

Représentation, décision et influence au sein de la filière Comté : une approche par le choix social

SYLVAIN BÉAL, MOSTAPHA DISS

September 2026

Working paper No. 2026–07

CRESE

30, avenue de l'Observatoire
25009 Besançon
France
<http://crese.univ-fcomte.fr/>

The views expressed are those of the authors
and do not necessarily reflect those of CRESE.

UNIVERSITÉ
MARIE & LOUIS
PASTEUR

REPRÉSENTATION, DÉCISION ET INFLUENCE AU SEIN DE LA FILIERE COMTÉ : UNE APPROCHE PAR LE CHOIX SOCIAL*

Sylvain Béal^a et Mostapha Diss^{a,b}

^aUniversité Marie et Louis Pasteur, CRESE (UR 3190), F-25000 Besançon, France.

^bAfrica Institute for Research in Economics and Social Sciences (AIRESS), Mohammed VI Polytechnic University, Rabat, Morocco.

8 septembre 2026

Résumé

Ce chapitre étudie la gouvernance du Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté (CIGC), l'organisation chargée de coordonner les acteurs de la filière Comté. Réunissant producteurs de lait, transformateurs et affineurs au sein d'une structure collégiale, le CIGC constitue un exemple original de gouvernance collective dans lequel coexistent des intérêts potentiellement divergents. L'objectif est d'analyser dans quelle mesure les règles institutionnelles en vigueur assurent une représentation équilibrée des différentes catégories d'acteurs et une répartition équitable du pouvoir décisionnel. Après avoir présenté l'organisation et le fonctionnement du CIGC, nous mobilisons plusieurs outils issus de la théorie du choix social afin d'évaluer trois dimensions essentielles de la gouvernance collective : la représentativité des organes décisionnels, les modes de scrutin et l'influence effective des différents groupes d'acteurs. Cette analyse permet d'identifier les écarts éventuels entre représentation formelle et pouvoir réel ainsi que les effets des règles de décision sur les équilibres institutionnels de la filière. Le chapitre met ainsi en évidence l'intérêt des méthodes du choix social pour l'étude des organisations interprofessionnelles et contribue à la réflexion sur la conception de mécanismes de gouvernance conciliant représentativité, efficacité décisionnelle et stabilité institutionnelle.

Keywords : gouvernance collective, choix social, pouvoir de vote, filière Comté.

JEL classification : D71, D72.

*Les auteurs remercient Louis Meyer, Alexandre Chirat et François Cochard pour de nombreuses discussions enrichissantes et les participants au workshop "La filière Comté face aux défis de la durabilité" à Besançon. Ils remercient également chaleureusement la Région Bourgogne-Franche-Comté pour son soutien financier dans le cadre du projet DEMPACT (OPE-2025-1115), financé par les écoles universitaires de recherche TRANSBIO et EIPHI, ainsi que du projet ECONAT (OPE-2025-0286), financé par l'école universitaire de recherche TRANSBIO.

1 Introduction

Les organisations collectives occupent une place centrale dans le fonctionnement de nombreuses activités économiques. Qu'il s'agisse d'organisations professionnelles, de coopératives, d'interprofessions agricoles, de chambres consulaires, d'organisations internationales ou encore d'institutions politiques, elles ont pour mission de coordonner des acteurs poursuivant des intérêts parfois convergents, parfois divergents. Leur efficacité repose largement sur les règles institutionnelles qui organisent la représentation des différents groupes, les procédures de décision collective et la répartition effective du pouvoir entre les participants. Ces règles conditionnent non seulement la légitimité des décisions adoptées, mais également la capacité de l'organisation à concilier efficacité économique, stabilité institutionnelle et acceptabilité des choix collectifs.

La théorie du choix social fournit un cadre particulièrement adapté à l'analyse de ces questions. Son objectif est d'étudier les mécanismes permettant d'agréger les préférences, les intérêts ou les jugements d'individus afin de parvenir à une décision collective. Cette discipline trouve ses origines dans les travaux fondateurs de Jean-Charles de Borda ([Borda, 1781](#)), qui proposa une méthode de classement des candidats fondée sur l'attribution de points, et de Nicolas de Condorcet ([Condorcet, 1785](#)), qui mit en évidence les paradoxes susceptibles d'apparaître lorsque les préférences individuelles sont agrégées par la règle majoritaire. Longtemps restés relativement confidentiels, ces travaux ont connu un profond renouveau avec le théorème d'impossibilité d'Arrow ([Arrow, 1951](#)). Ce résultat montre qu'aucune procédure de choix collectif ne peut satisfaire simultanément un ensemble de propriétés pourtant jugées souhaitables, au sens où elles garantissent que le choix collectif respecte au mieux les préférences des individus. Depuis lors, la théorie du choix social s'est considérablement développée, couvrant aujourd'hui un vaste ensemble de questions relatives aux procédures de vote, à la représentation, à la justice distributive et à la mesure du pouvoir.

Parmi ces travaux, ceux consacrés à la représentation proportionnelle, aux méthodes d'attribution des sièges, aux systèmes de vote pondéré et aux indices de pouvoir montrent que des choix institutionnels apparemment proches peuvent conduire à des répartitions très différentes de l'influence décisionnelle ([Balinski et Young, 1982](#); [Felsenthal, 1990](#); [Pukelsheim, 2014](#)). Une même population peut, par exemple, être représentée selon des critères démographiques, économiques ou territoriaux. Or, ces critères peuvent ensuite être traduits en sièges selon différentes méthodes d'attribution. Enfin, une même composition des organes de gouvernance peut conduire à des équilibres décisionnels très différents selon les règles de vote retenues. La représentation, les procédures de décision et la distribution du pouvoir constituent ainsi trois dimensions complémentaires mais conceptuellement distinctes de la gouvernance collective.

Si ces questions ont été largement étudiées dans les institutions politiques nationales et internationales, elles ont reçu une attention plus limitée dans le cas des organisations interprofessionnelles agricoles. Pourtant, celles-ci constituent un terrain d'analyse particulièrement intéressant. Elles réunissent des catégories d'acteurs exerçant des fonctions complémentaires au sein d'une même filière productive tout en devant concilier des intérêts économiques parfois divergents. Les règles qui organisent leur gouvernance influencent directement les décisions relatives à la produc-

tion, à la qualité, à la régulation de l’offre, à la commercialisation ou encore aux investissements collectifs. L’étude de ces organisations offre ainsi un cadre particulièrement propice à l’application des outils développés par la théorie du choix social.

La filière Comté constitue, à cet égard, un exemple particulièrement instructif. Depuis plusieurs décennies, son développement repose sur une gouvernance collective assurée par le Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté (CIGC), qui réunit, en quatre collèges, producteurs de lait, transformateurs coopératifs, entreprises de transformation et affineurs. Cette gouvernance est souvent présentée comme l’un des facteurs ayant contribué au développement économique de la filière, à la préservation de la qualité du produit et au maintien d’un tissu dense d’exploitations agricoles et de fruitières sur l’ensemble du massif jurassien (Bret, 2021; CIGC, 2026). Elle repose sur une représentation strictement égalitaire des quatre collèges, chacun comptant le même nombre de représentants au conseil d’administration et à l’assemblée générale, ainsi que sur une recherche permanente du consensus entre les différentes professions. Ce choix institutionnel soulève néanmoins plusieurs interrogations. Une représentation identique des collèges est-elle compatible avec les fortes différences de taille observées entre eux ? Une représentation fondée sur d’autres critères – démographiques, économiques ou mixtes – conduirait-elle à des équilibres différents ? Les règles actuelles de décision assurent-elles effectivement une répartition équilibrée du pouvoir ? Plus généralement, comment comparer de manière rigoureuse différentes architectures de gouvernance ?

L’objectif de ce chapitre est d’apporter des éléments de réponse à ces questions en mobilisant plusieurs outils issus de la théorie du choix social. La gouvernance actuelle du CIGC semble avoir fonctionné sans engendrer de blocages institutionnels majeurs. Dès lors, notre ambition n’est ni d’identifier une architecture institutionnelle optimale ni de préconiser une réforme particulière de sa gouvernance. Il s’agit plutôt de proposer un cadre d’analyse permettant d’examiner, de manière cohérente, les principaux choix institutionnels qui président à la conception et au fonctionnement d’une organisation collective.

Nous distinguons pour cela trois dimensions complémentaires. La première concerne la détermination de la représentativité des différents groupes ainsi que les méthodes permettant de traduire cette représentativité en un nombre entier de sièges. La deuxième porte sur les règles de décision, en présentant notamment les principales formes de majorité qualifiée et de majorité double. La troisième s’intéresse à la mesure de l’influence effective des acteurs à l’aide des principaux indices de pouvoir. Considérées conjointement, ces trois dimensions permettent de mettre en évidence les interactions entre représentation, procédures de décision et répartition du pouvoir, et d’analyser les conséquences institutionnelles des différentes architectures de gouvernance.

Au-delà du seul cas du CIGC, la démarche proposée vise à montrer que les outils du choix social offrent un cadre général pour analyser la gouvernance des organisations collectives. Ils permettent de rendre explicites les arbitrages entre représentativité, efficacité décisionnelle, protection des acteurs minoritaires et répartition du pouvoir, et fournissent ainsi des instruments utiles pour comparer différentes conceptions de la gouvernance.

Le reste du chapitre est organisé de la manière suivante. La Section 2 présente l’organisation institutionnelle du CIGC ainsi que les principales caractéristiques de sa gouvernance. La Section

3 mobilise successivement les outils de la théorie du choix social afin d’analyser les critères de représentativité, les méthodes d’attribution des sièges, les modes de scrutin et les indices de pouvoir. La Section 4 conclut en discutant les principaux enseignements de cette analyse ainsi que les implications qui en découlent pour la gouvernance des organisations collectives.

2 Le CIGC et sa structure de gouvernance

2.1 Le CIGC dans la filière Comté

La filière Comté occupe une place particulière parmi les filières agroalimentaires françaises bénéficiant d’une appellation d’origine protégée (AOP).¹ Son originalité ne réside pas uniquement dans les caractéristiques du produit ou dans son ancrage territorial au sein du massif jurassien, mais également dans la forme de gouvernance collective qui s’est progressivement construite autour de sa production (Bret, 2021; Gurtner et Gurtner, 2021). Alors que de nombreuses filières agricoles reposent sur des relations verticales dominées par quelques acteurs économiques, la filière Comté se caractérise par une organisation interprofessionnelle réunissant l’ensemble des catégories d’acteurs participant à la création de valeur. Contrairement à d’autres filières agricoles, où le pouvoir de négociation est souvent concentré entre quelques grandes entreprises en aval de la chaîne de valeur, cette organisation associe directement les différents acteurs à l’élaboration des règles qui encadrent leur activité.

Cette organisation interprofessionnelle, dénommée Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté (CIGC)², a été créée en 1963 afin d’assurer la gestion collective de l’appellation et de coordonner les relations entre les différents maillons de la filière (CIGC, 2026). Son émergence s’inscrit dans un processus historique de structuration progressive de la filière, marqué par la volonté des acteurs de préserver la qualité du produit, de garantir sa réputation et d’assurer une valorisation durable des ressources territoriales, conformément à l’évolution des cahiers des charges de l’appellation et des dispositifs de gouvernance des produits de terroir (Bret, 2021; Delfosse, 2007). Au fil des décennies, les missions du CIGC se sont considérablement élargies. L’organisation intervient aujourd’hui sur trois fronts principaux : la régulation et le contrôle de la production (cahier des charges, régulation de l’offre³, contrôles), le soutien à la commercialisation (communication, promotion, export), et la représentation de la filière auprès des pouvoirs publics.

Le CIGC constitue ainsi une institution centrale dans le fonctionnement du système productif du Comté. Son importance s’explique par la nature même de la filière, qui rassemble plusieurs catégories d’acteurs dont les activités sont complémentaires mais dont les intérêts ne coïncident pas nécessairement. Les producteurs de lait, les fromageries, les entreprises de transformation

1. L’Appellation d’Origine Protégée (AOP) est un signe officiel européen de qualité qui garantit qu’un produit est élaboré, transformé et préparé dans une aire géographique déterminée selon un savoir-faire reconnu. Introduite par le règlement (UE) n°1151/2012 relatif aux systèmes de qualité applicables aux produits agricoles et aux denrées alimentaires, l’AOP vise à protéger les produits dont les caractéristiques sont étroitement liées à leur territoire d’origine. Parmi les principales AOP françaises figurent notamment le Roquefort, le Beaufort, le Reblochon, le Camembert de Normandie, le Piment d’Espelette ou encore les vins de Châteauneuf-du-Pape.

2. Le CIGC portait jusqu’en 2015 le nom de Comité Interprofessionnel du Gruyère de Comté (CIGC, 2015).

3. La régulation de l’offre désigne l’ensemble des mécanismes par lesquels la filière encadre les volumes de production afin d’adapter l’offre à la demande et de préserver l’équilibre économique de l’appellation.

et les affineurs interviennent à différentes étapes du processus de production et de commercialisation. Chacun poursuit ses propres objectifs économiques tout en demeurant relativement dépendant des décisions prises par les autres acteurs. Dans un tel contexte, l'existence d'une institution capable d'organiser la concertation et la coordination apparaît comme une condition essentielle à la pérennité de la filière. Comme le montrent de nombreux travaux d'économie (néo)institutionnaliste ([Ménard, 2018](#); [Ostrom, 1990](#); [Williamson, 1985](#)), les organisations collectives jouent un rôle essentiel dans la coordination d'acteurs interdépendants, en particulier lorsqu'il s'agit d'élaborer et de faire respecter des règles communes.

La capacité du CIGC à élaborer et à faire respecter des règles communes est souvent considérée comme l'un des facteurs ayant contribué à la stabilité économique et à la stabilité qualitative de la filière, notamment par le maintien d'un réseau dense d'exploitations agricoles, de fromageries et d'entreprises d'affinage réparties sur l'ensemble du territoire de l'appellation. Selon le dernier rapport d'activité du CIGC ([CIGC, 2026](#)), la filière regroupait en 2025 plus de 2 300 exploitations, valorisait près de 290 000 hectares et produisait plus de 71 000 tonnes de Comté, ce qui en fait la première AOP fromagère française en volume de production. Au-delà de ces résultats économiques, le maintien d'un modèle productif fondé sur des exploitations familiales, un réseau dense de fromageries et une forte valorisation du territoire constitue l'une des caractéristiques majeures du système Comté ([Jeanneaux et Michaud, 2014](#)). Ce modèle repose sur la combinaison d'un cahier des charges exigeant, d'une gouvernance collective et d'une valorisation du lien entre qualité, territoire et savoir-faire local, caractéristiques fréquemment mises en avant dans les travaux consacrés aux produits de terroir ([Delfosse, 2007](#); [Mélo, 2012](#)).

La préservation de cet équilibre suppose toutefois que les différentes catégories d'acteurs puissent participer à l'élaboration des décisions collectives qui les concernent. Les décisions du CIGC affectent directement les conditions de production, de transformation et de commercialisation du Comté. La question de la représentativité devient dès lors centrale. Il est essentiel de comprendre comment les différents groupes d'acteurs sont représentés dans les instances décisionnelles, d'autant que leurs effectifs et leurs intérêts sont très contrastés.

2.2 La structure de gouvernance du CIGC

La gouvernance du CIGC repose sur une architecture institutionnelle destinée à assurer la représentation des principales catégories d'acteurs participant à la filière Comté. Cette architecture résulte d'une volonté de concilier deux exigences parfois contradictoires : garantir la participation des différentes professions aux processus de décision tout en préservant la capacité de l'organisation à adopter des choix collectifs cohérents. Le principe retenu est celui d'une représentation par collèges. Les organisations professionnelles habilitées à participer à la production et à la commercialisation du Comté sont regroupées en quatre collèges correspondant aux principales fonctions exercées au sein de la filière. Le tableau 1 présente les principales caractéristiques de ces quatre collèges. Cette structuration reflète la diversité des métiers participant à la création de valeur tout au long de la chaîne de production.

TABLE 1 – Les quatre collèges du CIGC

Collège	Acteurs représentés	Taille approximative
1	Producteurs de lait	Plus de 2 300 exploitations agricoles
2	Transformateurs coopératifs (fruitières)	Environ 125 coopératives
3	Premiers et seconds transformateurs (secteur industriel)	Une quinzaine d'entreprises
4	Affineurs et conditionneurs	Une quinzaine d'entreprises

Source : statuts du CIGC ([CIGC, 2015](#)) ; rapports d'activité du CIGC ([CIGC, 2025, 2026](#)).

Le fonctionnement du CIGC s'articule autour de plusieurs niveaux de décision. À la base de l'organisation se trouvent les assemblées générales des collèges. Depuis la réforme statutaire de 2015 ([CIGC, 2015](#)), celles-ci regroupent au total soixante-douze délégués répartis également entre les quatre collèges. Ces assemblées constituent les premiers espaces de délibération et permettent aux différentes sensibilités professionnelles de participer à la définition des orientations de l'interprofession. Elles jouent également un rôle essentiel dans la désignation des représentants appelés à siéger dans les instances supérieures du CIGC. Le tableau 2 résume l'organisation des principales instances décisionnelles du CIGC.

TABLE 2 – Les principales instances de gouvernance du CIGC

Instance	Composition	Fonction principale
Assemblées générales des collèges	72 délégués	Délibération au sein des collèges et désignation des représentants
Assemblée générale	24 membres (6 par collège)	Organe délibératif principal
Conseil d'administration	16 membres (4 par collège)	Définition des orientations stratégiques et suivi des principaux dossiers
Bureau	Président, deux vice-présidents et secrétaire-trésorier	Exécutif du Conseil d'administration
Commissions permanentes	Six commissions spécialisées	Expertise et préparation des décisions

Source : statuts du CIGC ([CIGC, 2015](#)) ; rapports d'activité du CIGC ([CIGC, 2025, 2026](#)).

L'Assemblée générale du CIGC constitue l'organe délibératif principal de l'institution. Elle est composée de vingt-quatre membres, chaque collège disposant de six représentants ([CIGC, 2015, 2025, 2026](#)). Cette répartition est particulièrement remarquable puisqu'elle repose sur un principe d'égalité entre collèges. Ainsi, indépendamment du nombre d'acteurs représentés ou de

leur poids économique dans la filière, chaque collège bénéficie du même nombre de sièges au sein de l'Assemblée générale. Ce principe d'égalité institutionnelle contraste fortement avec l'hétérogénéité des effectifs représentés. Comme l'illustre la Table 1, les quatre collèges présentent des tailles très contrastées. Le premier collège représente plus de 2 300 exploitations agricoles, tandis que les troisième et quatrième collèges ne regroupent chacun qu'une quinzaine d'entreprises. Cette asymétrie soulève immédiatement la question de la représentativité des différents groupes au sein de la gouvernance du CIGC. Cette caractéristique distingue le CIGC d'autres organisations représentatives où les droits de vote sont généralement proportionnels à la taille des groupes représentés.⁴

L'Assemblée générale élit à son tour les membres du Conseil d'administration, composé de seize administrateurs répartis à parts égales entre les quatre collèges, soit quatre représentants par collège (CIGC, 2015, 2025, 2026). Le Conseil d'administration constitue le centre effectif de la prise de décision au sein du CIGC. Il définit les orientations stratégiques de l'interprofession, supervise la mise en œuvre des politiques adoptées et assure le suivi des principaux dossiers de la filière. Les décisions relatives à la régulation de l'offre, à l'évolution du cahier des charges ou aux orientations de la politique de communication transitent notamment par cet organe.

Cette organisation est complétée par un Bureau composé d'un président, de deux vice-présidents et d'un secrétaire-trésorier, ainsi que par plusieurs commissions spécialisées. En 2025, six commissions permanentes étaient chargées respectivement de l'économie, du suivi qualité, de la recherche et du développement technique, de l'information, de la publicité et de l'exportation. Ces commissions jouent un rôle essentiel dans la préparation des décisions du Conseil d'administration en mobilisant une expertise sectorielle approfondie. Elles constituent également des espaces privilégiés de dialogue entre les différentes catégories d'acteurs.

Au-delà de cette organisation formelle, le fonctionnement du CIGC repose sur une logique de recherche du consensus entre les collèges. Les décisions sont prises à l'unanimité des quatre collèges, de sorte qu'aucune décision ne peut être adoptée sans l'accord de chacune des catégories d'acteurs représentées. En pratique, les délibérations sont précédées de réunions organisées au sein des collèges puis entre les collèges afin de favoriser l'émergence d'un consensus, tandis que les commissions spécialisées sont consultées pour avis avant les principales décisions. Ce mode de gouvernance privilégie ainsi la recherche d'accords collectifs plutôt que le recours à une logique majoritaire.

3 Trois dimensions de la gouvernance collective

L'architecture institutionnelle présentée dans la section précédente repose sur une représentation des catégories professionnelles plutôt que sur une représentation strictement proportionnelle des acteurs. Cette caractéristique soulève plusieurs questions relatives à la gouvernance collec-

4. En France, au sein des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), le nombre d'élus des communes tient notamment compte de leur population. Dans d'autres cas, la représentation est basée sur l'importance économique. C'est le cas d'une société anonyme, où le poids d'un actionnaire en assemblée générale est, en principe, proportionnel au nombre d'actions qu'il détient, mais certaines actions bénéficient parfois d'un droit de vote double.

tive. Comment évaluer la représentativité des différents collèges ? Comment les règles de vote structurent-elles le processus de décision ? Dans quelle mesure la représentation institutionnelle se traduit-elle en influence effective ? Ces questions, qui relèvent directement de la théorie du choix social et de l'analyse des systèmes de vote, structurent l'étude développée dans les sections suivantes.

3.1 Critères de représentativité : de leur détermination à l'attribution des sièges

La gouvernance des organisations collectives repose inévitablement sur un problème de représentation. Dès lors qu'un ensemble d'acteurs délègue le pouvoir de décision à un nombre plus restreint de représentants, il devient nécessaire de déterminer selon quels principes ces représentants doivent être désignés et, surtout, quelle importance relative doit être accordée aux différentes catégories d'acteurs participant à la gouvernance. Cette question est commune à de nombreuses institutions, qu'il s'agisse des assemblées politiques, des organisations internationales, des coopératives, des organisations professionnelles ou encore des interprofessions agricoles. Dans chacun de ces contextes, la représentativité constitue le premier niveau d'analyse de la gouvernance puisqu'elle conditionne la composition même des organes de décision.

La théorie du choix social et la littérature consacrée à la représentation proportionnelle montrent qu'il n'existe pas de règle universellement optimale pour définir la représentativité. Toute règle de représentation traduit nécessairement un choix normatif qui privilégie certaines caractéristiques des groupes représentés au détriment d'autres (Balinski et Young, 1982; Felsenthal, 1990; Pukelsheim, 2014). En particulier, plusieurs conceptions de la représentation peuvent être envisagées selon que l'on souhaite refléter le nombre d'acteurs concernés, leur contribution économique, leur rôle dans le processus productif ou encore leur importance stratégique au sein de l'organisation. Le problème n'est donc pas uniquement technique ; il est avant tout institutionnel, puisqu'il consiste à déterminer quels intérêts doivent être privilégiés lors de la conception des organes de gouvernance.

Cette question est particulièrement importante dans le cas du Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté. Les quatre collèges qui composent l'interprofession représentent des catégories d'acteurs dont les caractéristiques sont très différentes. Le collège des producteurs regroupe plusieurs milliers d'exploitations agricoles, tandis que les autres collèges ne rassemblent qu'un nombre beaucoup plus limité de coopératives, d'entreprises de transformation ou de maisons d'affinage. Les volumes d'activité, les chiffres d'affaires, les responsabilités économiques ainsi que les fonctions exercées dans la chaîne de valeur diffèrent également sensiblement d'un collège à l'autre. Il n'existe donc aucune raison évidente justifiant que chacun bénéficie du même niveau de représentation. À l'inverse, une représentation strictement proportionnelle au nombre d'opérateurs ou au poids économique pourrait conduire à une concentration très importante du pouvoir décisionnel. Avant d'étudier les propriétés des règles de vote ou la répartition effective de l'influence, il convient donc de préciser les différents critères susceptibles de fonder la représentativité.

Afin de formaliser cette question, considérons un ensemble $N = \{1, 2, 3, 4\}$, correspondant respectivement aux producteurs de lait, aux transformateurs coopératifs, aux premiers et seconds

transformateurs et enfin aux affineurs et conditionneurs. À chaque collège $i \in N$ est associé un poids de représentativité w_i vérifiant $w_i \geq 0$ et $w_1 + w_2 + w_3 + w_4 = 1$. Ces poids représentent uniquement la part de représentativité attribuée à chaque collège selon le critère retenu. Ils ne constituent ni des droits de vote, ni des nombres de sièges, ni une mesure de l’influence décisionnelle. Ils traduisent simplement la manière dont l’institution souhaite répartir la représentation entre les différentes catégories d’acteurs. Deux organisations peuvent ainsi retenir exactement les mêmes poids de représentativité tout en aboutissant à des structures de gouvernance très différentes selon les règles utilisées pour transformer ces poids en sièges ou selon les procédures de vote adoptées. L’analyse peut ainsi être décomposée en deux étapes conceptuellement distinctes.

- La première consiste à déterminer les poids théoriques de représentativité des différents collèges. Cette étape répond à une question de nature normative : quels critères doivent être retenus pour mesurer l’importance relative des différentes catégories d’acteurs ?
- La seconde consiste à convertir ces poids théoriques en un nombre entier de sièges dans les organes de gouvernance. Cette étape relève du problème classique de l’attribution proportionnelle des sièges (*apportionment problem*), abondamment étudié dans la littérature sur les systèmes électoraux (Balinski et Young, 1982; Felsenthal, 1990; Pukelsheim, 2014).

3.1.1 Détermination des poids de représentativité

Avant de s’interroger sur les critères permettant de déterminer les poids de représentativité, il convient de rappeler brièvement le fonctionnement du CIGC. La gouvernance actuelle repose sur quatre collèges représentant les principales catégories d’acteurs de la filière. Chacun de ces collèges dispose aujourd’hui d’une représentation identique au sein des principales instances de décision, indépendamment de sa taille ou de son poids économique. Ce choix traduit une conception particulière de la gouvernance, fondée sur l’égalité entre les professions. Il ne constitue toutefois qu’une possibilité parmi d’autres. Plusieurs critères alternatifs peuvent être envisagés pour déterminer les poids de représentativité des différents collèges.

Critère démographique. Le premier critère, probablement le plus intuitif, consiste à fonder la représentativité sur le nombre d’opérateurs appartenant à chaque catégorie. Cette approche constitue le fondement de nombreux systèmes représentatifs où la légitimité des représentants découle directement du nombre de personnes qu’ils représentent. C’est notamment le cas des assemblées parlementaires élues au suffrage universel, où la répartition des sièges entre circonscriptions ou entre États vise, dans toute la mesure du possible, à refléter la taille de leur population (Balinski et Young, 1982). Le poids attribué au collège i est alors défini par

$$w_i^{dem} = \frac{n_i}{n_1 + n_2 + n_3 + n_4},$$

où n_i désigne le nombre d’opérateurs appartenant au collège i .

Cette approche présente l’avantage de la simplicité et de la transparence. Chaque opérateur reçoit implicitement le même poids dans la détermination de la représentation collective, indépendamment de sa taille économique ou de son niveau d’activité. Elle traduit une conception relativement égalitaire de la gouvernance.

Nous illustrons ici ce critère avec un simple exemple sur lequel nous reviendrons de manière récurrente.

Exemple. Appliquée au CIGC, on a $n_1 = 2300$, $n_2 = 125$, $n_3 = 15$ et $n_4 = 15$, de telle sorte que $w_1^{dem} \simeq 0,94$, $w_2^{dem} \simeq 0,0509$, $w_3^{dem} \simeq 0,0061$ et $w_4^{dem} \simeq 0,0061$. Cette approche conduirait alors à attribuer une très large majorité des sièges au collège des producteurs de lait. $\square$

La répartition proposée dans notre exemple présente toutefois plusieurs limites. D’une part, elle ramène la représentativité à un simple critère quantitatif, en considérant implicitement tous les opérateurs comme équivalents, indépendamment de leur taille, de leur contribution économique ou des responsabilités qu’ils exercent dans la filière. D’autre part, elle tend à privilégier les catégories les plus nombreuses, au risque de déséquilibrer la gouvernance de l’interprofession. Enfin, le nombre d’opérateurs ne reflète pas nécessairement l’importance économique des différents collèges : une catégorie peu nombreuse peut contribuer de manière déterminante à la création de valeur.

Critère économique. La deuxième approche consiste à fonder la représentation sur la contribution économique des différents collèges. Dans cette approche, le poids attribué au collège i est défini par

$$w_i^{eco} = \frac{V_i}{V_1 + V_2 + V_3 + V_4},$$

où V_i désigne une mesure de l’activité économique du collège i , telle que le volume de production, le chiffre d’affaires ou une autre variable reflétant sa contribution économique. L’idée sous-jacente est relativement simple : les catégories d’acteurs qui contribuent davantage à l’activité économique de la filière pourraient légitimement bénéficier d’une représentation plus importante dans les organes de décision. Cette conception est fréquemment rencontrée dans certaines organisations professionnelles, dans les chambres consulaires ou encore dans plusieurs organisations internationales où les droits de vote sont pondérés selon les contributions financières des États membres (Leech, 2002).

Cette approche présente plusieurs avantages. Elle assure une cohérence entre la structure de gouvernance et la structure économique de la filière. Elle permet d’adapter la représentation aux évolutions de l’activité économique : un collège dont l’importance productive augmente verrait mécaniquement son poids de représentation progresser. Enfin, elle peut être justifiée par des considérations d’efficacité puisque les décisions collectives affectent souvent davantage les acteurs dont l’activité économique est la plus importante.

Elle présente cependant plusieurs limites. Premièrement, elle assimile implicitement la représentativité au seul poids économique, ce qui est discutable dans une organisation interprofessionnelle dont les décisions concernent également la qualité du produit, les pratiques agricoles, la préservation du territoire ou encore la réputation collective de l’appellation. Deuxièmement, un critère exclusivement économique peut conduire à une concentration institutionnelle importante : si quelques collèges concentrent une part très élevée de l’activité économique, ils peuvent rapidement obtenir une représentation dominante susceptible de réduire fortement la capacité d’influence des autres catégories d’acteurs. Troisièmement, les différentes mesures de l’activité

économique sont souvent fortement corrélées entre elles : les volumes transformés, les tonnages commercialisés ou les chiffres d'affaires réalisés par les différents collèges dépendent largement d'une même production initiale.

Critère de la valeur ajoutée. Cette troisième approche consiste à mesurer la représentativité à partir de la valeur ajoutée générée par chaque collège, cherchant à évaluer la contribution propre de chaque catégorie à la création de richesse, en tenant compte de la transformation progressive du produit tout au long de la chaîne de valeur. Le poids de représentativité est alors défini par

$$w_i^{va} = \frac{VA_i}{VA_1 + VA_2 + VA_3 + VA_4},$$

où VA_i désigne la valeur ajoutée créée par le collège i .

Conceptuellement, cette approche diffère sensiblement du critère économique précédent. Alors que celui-ci mesure essentiellement un volume d'activité, la valeur ajoutée cherche à mesurer la richesse effectivement produite par chaque catégorie d'acteurs. Elle apparaît ainsi davantage en adéquation avec certaines conceptions économiques de la gouvernance qui considèrent que la représentation devrait refléter la contribution productive nette de chacun des participants. Dans le cas du CIGC, un tel critère pourrait conduire à attribuer une représentation plus importante à certains collèges. En effet, bien que l'ensemble des acteurs de la filière soit indispensable à la création du produit, il semble que les producteurs de lait soient les principaux créateurs de valeur tout au long de la chaîne de production.

Cette approche n'est toutefois pas exempte de difficultés. La première tient à la mesure même de la valeur ajoutée, qui dépend des conventions comptables et du périmètre choisi pour son calcul. La deuxième difficulté provient de la forte variabilité de la valeur ajoutée au cours du temps : les fluctuations des prix agricoles, des coûts énergétiques ou des marchés peuvent modifier sensiblement les poids obtenus sans que la structure fondamentale de la filière ait changé. Enfin, l'attribution précise de la valeur ajoutée aux différents collèges demeure délicate dans une chaîne de production fortement intégrée, où les activités des différents acteurs sont interdépendantes.

Les trois critères précédents traduisent ainsi trois conceptions distinctes de la représentativité. Le premier privilégie le nombre d'acteurs, le deuxième l'activité économique et le troisième la contribution nette à la création de richesse. Aucune de ces approches ne s'impose naturellement. Chacune met l'accent sur une dimension particulière de la gouvernance collective tout en négligeant partiellement les autres. Une solution consiste dès lors à combiner plusieurs critères au sein d'un indicateur unique de représentativité.

Critère composite. On définit alors :

$$w_i = \alpha w_i^{eco} + \beta w_i^{dem} + \gamma w_i^{va},$$

avec $\alpha + \beta + \gamma = 1$, $\alpha \geq 0$, $\beta \geq 0$ et $\gamma \geq 0$. Les paramètres α , β et γ traduisent les arbitrages réalisés entre les différents critères retenus. Plus α est élevé, plus la gouvernance accorde d'importance à l'activité économique ; une valeur élevée de β privilégie le nombre d'opérateurs, tandis que γ renforce le poids de la contribution à la création de valeur. Cette formulation peut naturellement être généralisée en intégrant d'autres critères de représentativité, chacun étant associé à un

coefficient de pondération reflétant les objectifs poursuivis par l'organisation.

L'intérêt principal de cette approche est de permettre une prise en compte simultanée de plusieurs dimensions de la représentativité. Elle rend également explicites les arbitrages normatifs sous-jacents à la conception des institutions, les coefficients de pondération traduisant des choix collectifs plutôt que le résultat d'un calcul statistique.

Cette approche présente toutefois certaines limites. Le choix des critères et de leurs pondérations demeure largement discrétionnaire et peut conduire à des répartitions sensiblement différentes de la représentation. En outre, certains critères sont difficiles à mesurer de manière objective ou évoluent au cours du temps, ce qui peut modifier les poids attribués aux différents collèges. L'indicateur composite ne saurait donc être interprété comme une mesure objective de la représentativité, mais comme un outil permettant de rendre explicites les principes retenus pour organiser la gouvernance.

Selon les caractéristiques de l'organisation étudiée, d'autres critères pourraient être mobilisés. La représentativité pourrait notamment être fondée sur le nombre de salariés employés par chaque catégorie d'acteurs, afin de mieux prendre en compte les enjeux sociaux. Elle pourrait également dépendre de la contribution fiscale des différents collèges, de leur exposition aux risques économiques ou encore de leur ancienneté institutionnelle, susceptible de refléter leur engagement historique dans la construction de la filière.

3.1.2 Attribution des sièges à partir des poids de représentativité

Les poids de représentativité déterminés à l'étape précédente doivent être convertis en un nombre entier de sièges dans les organes de gouvernance. Cette étape est indispensable puisque les représentants sont nécessairement en nombre fini, alors que les poids de représentativité sont définis sur un intervalle continu. Le problème, dans le contexte du conseil d'administration du CIGC consiste donc à transformer un vecteur de poids $w = (w_1, w_2, w_3, w_4)$, tel que $w_1 + w_2 + w_3 + w_4 = 1$, en un vecteur entier $s = (s_1, s_2, s_3, s_4)$, vérifiant $s_1 + s_2 + s_3 + s_4 = S$, où $S = 16$ désigne le nombre total de sièges à attribuer au conseil d'administration actuel du CIGC.

L'objectif est de déterminer une répartition des sièges aussi proche que possible des quotas théoriques $q_i = w_i S$, tout en respectant la contrainte d'intégralité, c'est-à-dire $s_1 + s_2 + s_3 + s_4 = 16$. Ce problème, connu sous le nom d'*apportionment problem*, occupe une place centrale dans la littérature sur les systèmes de représentation proportionnelle ([Balinski et Young, 1982](#); [Felsenthal, 1990](#); [Pukelsheim, 2014](#)). De nombreuses méthodes ont été proposées pour convertir des quotas réels en nombres entiers de représentants. Ces méthodes satisfont des propriétés différentes et conduisent parfois à des répartitions sensiblement distinctes⁵.

Dans de nombreuses organisations, les méthodes d'attribution des sièges sont également complétées par des contraintes institutionnelles destinées à préserver certains équilibres de gouvernance. Une première contrainte consiste à garantir une représentation minimale de chaque collège i en imposant $s_i \geq \underline{s}$, avec généralement $\underline{s} = 1$. Une telle disposition garantit qu'aucune catégorie

5. Pour une introduction accessible aux principales méthodes d'attribution des sièges (Hamilton, Jefferson, Webster, Adams, etc.) ainsi qu'aux principaux paradoxes associés, le lecteur pourra consulter [El-Helaly \(2019\)](#).

d'acteurs ne puisse être totalement exclue des organes de décision, même lorsque son poids théorique est très faible. À l'inverse, certaines institutions imposent également un plafond maximal de représentation, $s_i \leq \bar{s}$, où $\bar{s} < S$, afin d'éviter qu'un seul collège puisse contrôler seul les décisions. Par exemple, fixer $\bar{s} = S/2$ interdit à un collège de disposer à lui seul d'une majorité absolue des sièges et favorise ainsi la recherche de coalitions entre plusieurs catégories d'acteurs. Ces contraintes illustrent une idée essentielle : l'attribution des sièges ne résulte pas uniquement d'un calcul proportionnel ; elle traduit également des choix institutionnels visant à préserver certains objectifs de gouvernance.

Une première famille de procédures est constituée par les **méthodes des plus forts restes**, dont la plus connue est la méthode de Hamilton. Celle-ci s'applique en trois étapes. Dans un premier temps, on calcule les quotas théoriques $q_i = w_i S$. Dans un deuxième temps, chaque collège reçoit la partie entière de son quota, $s_i = \lfloor q_i \rfloor$, où $\lfloor \cdot \rfloor$ désigne la partie entière (c'est-à-dire le nombre entier immédiatement inférieur). Enfin, les sièges restant à attribuer sont distribués aux collèges présentant les plus grands restes $q_i - \lfloor q_i \rfloor$, jusqu'à ce que l'ensemble des S sièges soit réparti.

Cette méthode possède plusieurs propriétés intéressantes. Elle satisfait notamment la règle des quotas, selon laquelle aucun collège ne reçoit moins que la partie entière de son quota ni davantage que son plafond. En revanche, elle ne satisfait pas certaines propriétés de monotonie. En particulier, une augmentation du nombre total de sièges peut paradoxalement conduire un collège à perdre un siège, phénomène connu sous le nom de paradoxe de l'Alabama ([Balinski et Young, 1982](#)).

Exemple. (continué) Appliquons cette méthode au choix des quotas théoriques fondés sur le critère démographique, présenté dans l'exemple page 10. Rappelons que $w_1^{dem} \simeq 0,94$, $w_2^{dem} \simeq 0,0509$, $w_3^{dem} \simeq 0,0061$ et $w_4^{dem} \simeq 0,0061$. En l'absence de contraintes de plafond et de plancher, la méthode du plus fort reste conduit à la répartition suivante des sièges : $s_1 = 15$, $s_2 = 1$ et $s_3 = s_4 = 0$. Une telle allocation apparaît peu satisfaisante, puisqu'elle concentre presque l'intégralité du pouvoir de décision au sein du collège 1 tout en excluant complètement les collèges 3 et 4 de la représentation. L'introduction de contraintes de plafond et de plancher impose désormais que $s_1 \leq 8$, $s_3 \geq 1$ et $s_4 \geq 1$. Si l'on impose en complément un plafond de huit sièges pour le premier collège et un plancher d'un siège pour les troisième et quatrième collèges, la réallocation des sièges compatible avec ces contraintes conduit à la répartition $s_1 = 8$, $s_2 = 6$, $s_3 = s_4 = 1$. Cette nouvelle distribution est sensiblement plus équilibrée que la précédente, dans la mesure où elle garantit une représentation de chacun des collèges. Néanmoins, elle demeure relativement inégalitaire au regard des écarts importants entre les quotas théoriques initiaux. Cet exemple met ainsi en évidence les limites des mécanismes de correction par plafonds et planchers lorsque les poids théoriques présentent initialement des disparités très marquées. $\square$

Une seconde famille regroupe les **méthodes par diviseur**, également très utilisées dans les systèmes électoraux. L'idée consiste à rechercher un diviseur positif d tel que la somme des sièges obtenus par arrondi des quotients w_i/d soit égale à S . Selon la règle d'arrondi retenue, on obtient différentes méthodes classiques. La méthode de Jefferson (ou méthode de D'Hondt) utilise un

arrondi par défaut et tend à favoriser les collèges les plus importants. À l'inverse, la méthode d'Adams applique un arrondi par excès, ce qui avantage davantage les petits collèges. Enfin, la méthode de Sainte-Laguë (ou méthode de Webster) procède par arrondi au plus proche et produit généralement des répartitions plus proportionnelles.

Comparées à la méthode de Hamilton, les méthodes par diviseur présentent un avantage théorique important : elles satisfont les propriétés de monotonie et évitent notamment le paradoxe de l'Alabama. En contrepartie, elles peuvent violer la propriété de quota, certains collèges recevant exceptionnellement un siège de plus que leur plafond théorique ou un siège de moins que leur plancher.

3.2 Modes de scrutin

Après avoir identifié différentes possibilités pour définir la représentativité des groupes et répartir les sièges au sein des organes de gouvernance, il convient de préciser les règles selon lesquelles les décisions peuvent être adoptées. Ces règles constituent le mode de scrutin de l'organe de gouvernance. Elles déterminent les conditions requises pour qu'une proposition soit approuvée et influencent directement la capacité des différents acteurs à participer effectivement au processus de décision. La littérature en théorie du choix social montre que le choix de ces règles de décision est tout aussi important que celui de la représentation elle-même. Deux institutions possédant exactement la même composition peuvent produire des décisions très différentes selon la règle de vote retenue.

Les modes de scrutin ont fait l'objet d'une littérature abondante en théorie du choix social, en science politique et en mathématiques appliquées. En langue française, plusieurs ouvrages proposent des présentations particulièrement pédagogiques de leurs principes, de leurs propriétés et des principaux paradoxes auxquels ils peuvent conduire. [Laslier \(2004\)](#) offre une introduction rigoureuse à l'analyse mathématique de la règle majoritaire et des procédures de vote, en s'intéressant notamment aux scrutins au sein des comités et aux fondements du choix collectif. [Boursin \(2002\)](#) présente les principaux modes de scrutin en mettant l'accent sur les paradoxes qu'ils soulèvent ainsi que sur les arbitrages entre les différentes propriétés recherchées. Plus récemment, [Aubin et Rolland \(2022\)](#) proposent une synthèse accessible des principales familles de scrutins, de leurs caractéristiques et de leurs limites, illustrée par de nombreux exemples. Ces travaux montrent qu'aucun mode de scrutin n'est universellement supérieur aux autres : chacun répond à des objectifs spécifiques et privilégie certaines propriétés au détriment d'autres.

Dans le cas du CIGC, cette question mérite une attention particulière. Les décisions y sont aujourd'hui prises selon une logique de consensus, héritée d'une longue tradition de coopération entre les différentes professions de la filière. Les réunions préparatoires, les échanges entre collègues ainsi que les travaux des commissions spécialisées contribuent largement à l'élaboration d'accords avant les votes formels. Toutefois, du point de vue de la théorie du choix social, il est possible de formaliser explicitement les règles de décision susceptibles d'être mises en œuvre et d'en étudier les propriétés. Une telle analyse permet d'évaluer les conséquences des différents modes de scrutin sur le fonctionnement de la gouvernance et sur l'équilibre des pouvoirs entre les groupes

représentés.

3.2.1 La majorité qualifiée

Parmi les différentes règles de décision envisageables, les scrutins à majorité qualifiée constituent une première famille. Dans ce cadre, chaque membre j de l'organe de gouvernance se voit attribuer un poids de vote $p_j \geq 0$. Une proposition est adoptée si le poids total des membres qui la soutiennent atteint un seuil, appelé quota de décision. Si $C = \{1, \dots, k\}$ désigne l'ensemble des membres favorables à une proposition, celle-ci est adoptée lorsque $p_1 + p_2 + \dots + p_k \geq q$, où q désigne le quota de décision.

Cette formulation englobe un large éventail de règles de vote. La majorité simple en constitue un cas particulier, obtenu lorsque tous les membres disposent du même poids et que le quota est juste supérieur à la moitié du poids total. Plus généralement, les poids peuvent être définis à partir des critères de représentativité étudiés dans les sections précédentes, qu'ils reposent sur la taille des groupes, leur importance économique, leur contribution financière ou toute autre mesure retenue par l'institution.

Les scrutins à majorité qualifiée sont utilisés dans de nombreuses institutions. En France, la révision de la Constitution par le Parlement réuni en Congrès exige une majorité des trois cinquièmes des suffrages exprimés. À l'échelle internationale, le Fonds monétaire international attribue à chaque État membre un nombre de voix proportionnel à sa quote-part. Les décisions ordinaires y sont prises à la majorité des droits de vote, tandis que certaines décisions majeures, telles que les modifications des quotes-parts ou des statuts, requièrent une majorité qualifiée de 85 % des droits de vote.

Dans le contexte du CIGC, une telle règle permettrait de traduire directement les choix effectués en matière de répartition des sièges ou d'attribution des droits de vote. Le niveau du quota ainsi que la distribution des poids déterminent les coalitions susceptibles de faire adopter une décision et influencent directement la répartition du pouvoir entre les différents groupes représentés. L'analyse de ces règles permet ainsi d'évaluer dans quelle mesure une structure de représentation donnée conduit à un partage équilibré - ou, au contraire, déséquilibré - du pouvoir de décision.

La majorité qualifiée présente plusieurs avantages. Elle est simple à mettre en œuvre, relativement facile à comprendre et permet d'intégrer naturellement des différences de représentativité entre les participants. En revanche, lorsque les poids sont très déséquilibrés, elle peut conduire à une concentration importante du pouvoir décisionnel entre les mains des acteurs les plus fortement représentés.

3.2.2 La majorité double

Une seconde famille de règles de décision pouvant être envisagée est celle des scrutins à majorité double. Contrairement à la majorité qualifiée, qui ne mobilise qu'un seul critère (le poids des voix), la majorité double exige que plusieurs critères soient simultanément satisfaits pour qu'une décision soit adoptée. Une proposition n'est acceptée que si elle satisfait chacun

des critères retenus. Cette logique est particulièrement utile dans les organisations composées de plusieurs niveaux de représentation, où l'on souhaite éviter qu'une majorité sur un critère (par exemple, démographique) puisse imposer sa décision sans tenir compte d'autres dimensions (par exemple, territoriales ou institutionnelles).

Cette architecture est utilisée dans de nombreuses institutions. En Suisse, les révisions constitutionnelles doivent obtenir à la fois la majorité des suffrages exprimés au niveau national et la majorité des cantons. Au Conseil de l'Union européenne, la règle dite de la double majorité impose qu'une décision recueille au moins 55 % des États membres représentant au moins 65 % de la population totale de l'Union ([Felsenthal et Machover, 2001](#); [Laruelle et Valenciano, 2008](#)). En France, certaines procédures de révision constitutionnelle mobilisent également plusieurs niveaux de majorité, impliquant successivement chacune des chambres puis une majorité qualifiée du Parlement réuni en Congrès.

Ce mécanisme évite ainsi qu'une seule dimension de la représentation ne domine systématiquement le processus de décision. Il garantit que les différents niveaux ou composantes de la collectivité participent effectivement à l'adoption des décisions, tout en préservant un équilibre entre les intérêts en présence. En imposant une double condition d'approbation, la majorité double favorise la recherche de compromis et encourage la formation de coalitions suffisamment larges pour rassembler un soutien transversal. Les décisions qui en résultent bénéficient ainsi d'une légitimité renforcée, car elles traduisent un accord obtenu selon plusieurs critères de représentation plutôt qu'au regard d'un seul.

3.2.3 Application au CIGC

Le fonctionnement actuel du conseil d'administration du CIGC peut être analysé selon deux niveaux de représentation. Ces deux lectures sont équivalentes dans le système en vigueur, mais elles mettent en évidence des aspects différents du mécanisme de décision.

La première lecture considère les quatre collèges comme les seuls acteurs du vote. Chaque collège dispose d'une voix et une décision n'est adoptée que si les quatre collèges l'approuvent. Le système correspond alors à une majorité qualifiée définie par $p_1 = p_2 = p_3 = p_4 = 1$ avec un quota $q = 4$. Autrement dit, l'unanimité des collèges est requise. L'unanimité peut ainsi être interprétée comme un cas particulier de majorité qualifiée, dans lequel le quota correspond au nombre total de voix.

La seconde lecture considère directement les seize administrateurs composant le conseil d'administration. Chaque administrateur dispose d'une voix individuelle, mais la décision est prise en deux étapes. Dans un premier temps, chaque collège se prononce selon une règle de majorité simple. Avec quatre administrateurs par collège, cette majorité correspond actuellement à trois voix sur quatre. Dans un second temps, la proposition n'est adoptée que si chacun des quatre collèges a donné son accord. Le système peut ainsi être interprété comme une majorité double : une première majorité est exigée à l'intérieur de chaque collège, puis une seconde au niveau des collèges eux-mêmes, cette dernière prenant actuellement la forme d'une unanimité.

Dans le fonctionnement actuel du CIGC, ces deux lectures conduisent exactement aux mêmes

décisions, puisqu’aucune proposition ne peut être adoptée sans l’accord des quatre collègues. En revanche, elles deviennent conceptuellement distinctes dès lors que les règles de vote sont modifiées. Une réforme peut, par exemple, porter sur la majorité requise au sein des collègues, sur la majorité requise entre les collègues, ou sur ces deux dimensions simultanément. Les conséquences de ces différentes options seront étudiées dans la sous-section suivante.

Cette analyse met également en évidence une propriété importante du système actuel. L’adoption d’une décision ne nécessite pas l’accord unanime des seize administrateurs. Il suffit que chacun des quatre collègues atteigne sa majorité interne. Par exemple, si, dans chaque collège, trois administrateurs votent en faveur de la proposition et un vote contre, la décision est adoptée alors même qu’elle ne recueille que douze voix favorables sur seize, soit 75 % des suffrages individuels.

3.2.4 Vers des règles de décision alternatives

Le recours systématique à l’unanimité garantit un très haut niveau de consensus, mais il peut également ralentir, voire bloquer, le processus décisionnel lorsque les intérêts des différents collègues divergent. Ce n’est pas le cas dans la gouvernance actuelle du CIGC. Néanmoins, c’est l’une des raisons pour lesquelles de nombreuses institutions remplacent progressivement l’unanimité par des règles de majorité qualifiée, afin de préserver un équilibre entre recherche du consensus et efficacité et rapidité de la prise de décision.

Dans le cas du CIGC, une évolution naturelle consisterait à conserver une logique de majorité double tout en assouplissant la règle applicable entre les collègues. Une décision pourrait, par exemple, être adoptée si elle satisfait simultanément une condition de majorité parmi les administrateurs et une condition de majorité parmi les collègues. À titre d’illustration, on pourrait exiger qu’au moins 75 % des seize administrateurs approuvent une proposition, tout en imposant que cette majorité soit obtenue dans au moins trois des quatre collègues. La décision ne reposerait alors plus sur l’unanimité des collègues, mais sur une double majorité qualifiée.⁶

Une telle règle modifierait sensiblement les équilibres institutionnels. D’une part, elle limiterait le pouvoir de blocage d’un collège isolé. D’autre part, elle maintiendrait une forte exigence de consensus, puisque les décisions devraient continuer à recueillir un soutien important à la fois parmi les administrateurs et parmi les collègues. Par exemple, une proposition recueillant quatre votes favorables dans chacun de trois collègues et aucun vote favorable dans le quatrième satisferait les deux conditions : douze administrateurs sur seize (75 %) approuveraient la décision et trois collègues sur quatre lui seraient favorables. La proposition serait donc adoptée malgré l’opposition unanime du quatrième collège. Cet exemple montre que le choix de la règle de vote peut modifier profondément le fonctionnement d’une institution sans qu’il soit nécessaire de changer sa composition. À représentation constante, des règles de décision différentes peuvent conduire à des répartitions très différentes du pouvoir d’influence entre les acteurs.

Au-delà des règles classiques de majorité qualifiée et de majorité double, la littérature récente en théorie du choix social explore également des procédures de décision plus élaborées, conçues pour répondre à des objectifs spécifiques de gouvernance (Gersbach, 2024). Parmi celles-ci fi-

6. Un principe de double majorité est d’ores et déjà utilisé pour les règles de régulation de l’offre, conformément à l’article 150 du règlement UE 2013/1308 modifié.

gurent notamment les règles de majorité flexibles (Flexible Majority Rules), dans lesquelles le seuil de majorité dépend de la nature ou de l'importance de la décision. Une telle approche pourrait, par exemple, conduire à exiger un niveau de consensus plus élevé pour une modification majeure du cahier des charges, de la régulation de l'offre ou des règles de gouvernance que pour des décisions plus courantes de gestion. D'autres travaux proposent des procédures de vote en plusieurs étapes, telles que Assessment Voting, Pendular Voting ou Voting Twice, qui permettent de révéler progressivement les préférences des participants, de faire émerger des compromis ou d'ajuster les propositions avant qu'une décision définitive ne soit prise. Sans être directement transposables au fonctionnement du CIGC, ces mécanismes illustrent les possibilités offertes par l'ingénierie institutionnelle pour adapter les règles de décision aux caractéristiques des organisations concernées. Ils présentent également certaines analogies avec les pratiques de concertation déjà observées au sein du CIGC, où les travaux préparatoires des commissions, les discussions entre collègues et la recherche de compromis précèdent généralement les décisions formelles.

Les règles de vote constituent ainsi un levier essentiel de la gouvernance, permettant d'arbitrer entre efficacité décisionnelle, recherche du consensus et protection des intérêts des différentes composantes de l'organisation. L'analyse de ces effets nécessite toutefois des outils spécifiques, capables de mesurer l'influence réelle des différents acteurs. C'est précisément l'objet de la section suivante consacrée aux indices de pouvoir.

3.3 Mesurer l'influence

Les deux sections précédentes ont montré que la conception d'une institution de gouvernance repose successivement sur la détermination des critères de représentativité, l'attribution des sièges puis le choix du mode de scrutin. Une fois ces trois éléments fixés, une dernière question se pose : quelle est l'influence effective des différents participants sur les décisions collectives ?

Cette question est loin d'être triviale. Le nombre de sièges détenus par un acteur ne reflète pas nécessairement son pouvoir réel. Ainsi, un représentant unique peut parfois exercer une influence déterminante, tandis que l'influence globale d'un groupe plus nombreux se trouve répartie entre plusieurs représentants. De même, deux institutions attribuant exactement les mêmes nombres de sièges peuvent conduire à des répartitions très différentes du pouvoir selon les règles de vote utilisées. L'objectif est donc d'évaluer non plus la représentation formelle des acteurs, mais leur pouvoir décisionnel effectif.

La théorie des jeux coopératifs fournit un cadre particulièrement adapté à cette analyse. Les jeux de vote constituent l'un de ses principaux domaines d'application. Depuis les travaux fondateurs de [Shapley et Shubik \(1954\)](#) puis de [Banzhaf \(1965\)](#), la littérature a développé plusieurs indicateurs permettant de mesurer le pouvoir de vote dans les institutions collectives⁷. Ces indicateurs sont aujourd'hui largement utilisés pour analyser les systèmes électoraux, les organisations internationales, les conseils d'administration ou encore les institutions européennes.

7. Pour une introduction pédagogique à la théorie des jeux de vote et aux principaux indices de pouvoir, notamment ceux de Shapley-Shubik et de Banzhaf, le lecteur pourra consulter [El-Helaly \(2019\)](#). Le lecteur souhaitant disposer d'une présentation en français des principaux indices de pouvoir pourra également se reporter à [Andjiga et al. \(2003\)](#).

Ils peuvent être mobilisés pour analyser le fonctionnement du conseil d'administration du CIGC et comparer différentes architectures de gouvernance.

3.3.1 Jeux de vote et indices de pouvoir

Un jeu de vote simple est défini par un ensemble de votants et par la famille des coalitions gagnantes, c'est-à-dire des coalitions de votants dont les suffrages favorables suffisent, à eux seuls, à faire adopter une proposition. Cette famille décrit entièrement les règles de décision de l'institution, indépendamment du contenu des décisions. L'analyse d'un jeu de vote consiste alors à étudier les propriétés de cet ensemble de coalitions gagnantes.

Les principaux indices de pouvoir reposent sur la notion de votant pivot (ou décisif). Un votant i est pivot pour une coalition C qui ne le contient pas lorsque la coalition C est perdante mais que la réunion de C et i devient gagnante. Autrement dit, sans i , la proposition ne peut pas être adoptée avec les seuls votes des membres de la coalition C ; avec le vote supplémentaire de i , elle a l'assurance d'être adoptée. Le pouvoir d'un acteur est ainsi mesuré par la fréquence à laquelle il occupe cette position décisive, et non par le poids nominal de son vote.

Deux indicateurs classiques formalisent cette intuition. Ils diffèrent par l'hypothèse probabiliste retenue pour la formation des coalitions. L'indice de [Shapley et Shubik \(1954\)](#) considère que les votants votent de manière séquentielle et que tous les ordres sont possibles. Pour chaque ordre envisageable, il identifie l'unique votant pivot, c'est-à-dire tel que la coalition des votants le précédant est perdante et dont le vote rend la coalition qu'il rejoint gagnante. L'indice de [Shapley et Shubik \(1954\)](#) correspond alors à la probabilité qu'un votant soit ce pivot. L'indice de [Banzhaf \(1965\)](#) suppose, au contraire, que toutes les coalitions sont équiprobables et mesure la proportion de coalitions dans lesquelles un votant est décisif/pivot. Bien que leurs fondements probabilistes diffèrent, ces deux indices conduisent généralement à des classements très proches. Contrairement au simple décompte des voix ou des sièges, ils offrent une mesure synthétique du pouvoir qui tient simultanément compte de la répartition des sièges, des règles de vote et des possibilités de coalition. Ces mesures ne préjugent toutefois pas des préférences des acteurs ni de la probabilité réelle de formation des coalitions. Elles constituent une mesure a priori du pouvoir, fondée sur la structure institutionnelle, et non une prédiction des comportements effectifs.

Les indices de Shapley-Shubik et de Banzhaf ne constituent toutefois qu'une partie des outils proposés dans la littérature. De nombreux autres indices de pouvoir ont été développés afin de répondre à des conceptions différentes de l'influence dans les jeux de vote. Certains reposent exclusivement sur les coalitions gagnantes minimales, c'est-à-dire des coalitions qui disposent tout juste de la majorité requise et dans lesquelles le retrait de n'importe quel membre les rend immédiatement perdantes. L'idée est que seuls les membres véritablement indispensables à la victoire doivent être considérés comme influents. D'autres indices distinguent le pouvoir d'obtenir l'adoption d'une décision du pouvoir d'en empêcher l'adoption. Ils mesurent alors la capacité d'un acteur à constituer une majorité, mais aussi celle de former une minorité de blocage suffisante pour faire échouer une proposition. D'autres encore attribuent une importance différente à la taille des coalitions ou à la répartition du pouvoir entre les membres des coalitions gagnantes. Parmi

les indices les plus connus figurent notamment ceux de Deegan-Packel, de Holler (Public Good Index), de Johnston ou encore de Coleman. Le choix d'un indice dépend ainsi de la conception du pouvoir que l'on souhaite privilégier et des propriétés que l'on souhaite mettre en avant.

Nous utilisons maintenant ces outils pour analyser le cas du CIGC.

3.3.2 Application au CIGC

Dans le fonctionnement actuel du conseil d'administration du CIGC, l'unanimité des quatre collèges est requise. Le jeu de vote est alors particulièrement simple : la seule coalition gagnante est la grande coalition $N = \{1, 2, 3, 4\}$. Chaque collège dispose d'un droit de veto symétrique. Les indices de Shapley-Shubik et de Banzhaf attribuent donc mécaniquement un pouvoir identique aux quatre collèges. L'égalité de représentation se traduit ainsi directement par une égalité de pouvoir.

La puissance des indices de pouvoir apparaît pleinement lorsqu'on modifie simultanément la répartition des sièges et la règle de décision. Pour s'en convaincre, nous revenons sur notre exemple récurrent.

Exemple. (continué) Comme à l'heure actuelle, supposons que le conseil d'administration soit composé de seize représentants. Faisons également l'hypothèse que ces 16 sièges soient répartis comme nous l'avons calculé dans notre exemple page 13, c'est-à-dire $s_1 = 8$, $s_2 = 6$, $s_3 = s_4 = 1$. Enfin, imaginons qu'une décision soit adoptée lorsqu'elle réunit simultanément au moins 75 % des voix des administrateurs et l'accord d'au moins trois collèges sur quatre. Dans le jeu de vote correspondant à cette situation, la coalition réunissant les 8 membres du collège 1 et les 6 membres du collège 2 n'est pas gagnante car ses membres ne peuvent pas s'assurer de l'accord d'au moins trois des quatre collèges. À l'inverse, la coalition contenant les 5 premiers représentants du collège 1, les 5 premiers représentants du collège 2 et l'unique représentant de chacun des collèges 3 et 4 est gagnante. Chaque votant appartenant à cette dernière coalition est d'ailleurs pivot dans la mesure où elle possède exactement 75 % des votants.

Les indices sont d'abord calculés pour chaque administrateur. Le pouvoir total d'un collège est ensuite obtenu en additionnant les indices de l'ensemble de ses représentants. Le tableau 3 présente les résultats obtenus avec l'indice de Shapley-Shubik ; les calculs réalisés avec l'indice de Banzhaf conduisent aux mêmes conclusions qualitatives.

TABLE 3 – Pouvoir des collèges sous une gouvernance alternative

Collège	Nombre de sièges	Pouvoir d'un représentant	Pouvoir du collège
1	8	0,0538	0,430
2	6	0,0513	0,308
3	1	0,1310	0,131
4	1	0,1310	0,131

Ces résultats mettent en évidence un phénomène classique en théorie des jeux de vote. Les deux premiers collèges, qui regroupent quatorze des seize représentants (87,5 % des sièges), concentrent l'essentiel du pouvoir collectif. En revanche, ce pouvoir est réparti entre un grand nombre de représentants, de sorte que chacun d'eux ne dispose que d'un pouvoir individuel relativement faible (environ 0,05).

À l'inverse, les troisième et quatrième collèges ne comptent chacun qu'un seul représentant. Celui-ci concentre l'intégralité du pouvoir de son collège et bénéficie ainsi d'un pouvoir individuel nettement supérieur (environ 0,13). Un représentant d'un petit collège peut donc disposer d'un pouvoir plus important qu'un membre d'un grand collège, alors même que ce dernier collège demeure collectivement plus influent. $\square$

Cet exemple met en évidence une distinction essentielle entre représentation et pouvoir. Si la répartition des sièges détermine la composition formelle de l'organe de gouvernance, elle ne suffit pas à rendre compte de l'influence réelle des différents acteurs. Celle-ci dépend également des règles de vote, qui déterminent les coalitions susceptibles de se former et le rôle joué par chaque participant dans leur constitution. Les indices de Shapley-Shubik, de Banzhaf et de nombreux autres indices de pouvoir permettent précisément de mettre en évidence ces écarts entre représentation et influence. Ils offrent ainsi un outil particulièrement utile pour comparer différentes architectures institutionnelles, apprécier les effets d'une modification des règles de vote ou de la répartition des sièges, et analyser plus généralement les conséquences des réformes de gouvernance.

4 Discussion

Les développements précédents montrent que la gouvernance d'une organisation collective ne peut être réduite à une unique règle de représentation ou à un simple mode de scrutin. Elle résulte d'une succession de choix institutionnels qui interviennent à différents niveaux et poursuivent des objectifs distincts. Il convient d'abord de déterminer les critères sur lesquels repose la représentativité des différentes catégories d'acteurs. Ces poids théoriques doivent ensuite être transformés en un nombre entier de sièges au sein des organes de gouvernance. Les règles de vote définissent enfin les conditions d'adoption des décisions, tandis que les indices de pouvoir permettent d'évaluer l'influence effective qui résulte de l'ensemble de ces choix. L'un des principaux enseignements de cette analyse est que ces différentes dimensions, bien que fortement interdépendantes, ne doivent pas être confondues.

Cette distinction apparaît particulièrement importante dans le cas du CIGC. La gouvernance actuelle repose sur une représentation strictement égalitaire des quatre collèges et sur une logique de consensus qui confère à chacun d'eux un pouvoir de blocage. Cette organisation ne constitue toutefois qu'une architecture institutionnelle parmi d'autres. Une représentation davantage fondée sur le poids économique, le nombre d'opérateurs ou la valeur ajoutée conduirait à une composition différente des organes de gouvernance. De même, une modification des règles de vote pourrait profondément transformer la répartition du pouvoir sans modifier la représentation des

collèges. Les outils présentés dans ce chapitre permettent précisément d’analyser ces différentes options de manière rigoureuse et d’en mesurer les conséquences.

L’analyse met ainsi en évidence qu’il n’existe pas de modèle universellement optimal de gouvernance. Toute architecture institutionnelle traduit des arbitrages entre plusieurs objectifs, parfois contradictoires : refléter fidèlement la structure de la filière, garantir une représentation équilibrée des différentes professions, préserver la capacité de décision de l’organisation ou encore favoriser la recherche du consensus. Les méthodes d’attribution des sièges, les règles de vote et les indices de pouvoir ne fournissent pas une réponse unique à ces arbitrages ; ils permettent en revanche d’en rendre les conséquences explicites et de comparer objectivement différentes architectures institutionnelles.

Au-delà du seul cas du CIGC, cette démarche propose un cadre général d’analyse de la gouvernance collective. Les outils issus de la théorie du choix social permettent de distinguer clairement quatre niveaux d’analyse – la représentativité, l’attribution des sièges, les règles de décision et la distribution du pouvoir – qui sont souvent étudiés séparément dans la littérature alors qu’ils participent conjointement à la conception des institutions. Cette grille de lecture peut être mobilisée pour analyser d’autres organisations interprofessionnelles, des coopératives, des organisations professionnelles, des chambres consulaires ou encore des organisations internationales.

Notre objectif n’était pas de suggérer une réforme de la gouvernance du CIGC, mais de proposer un cadre analytique permettant d’éclairer les choix institutionnels. En rendant explicites les arbitrages entre représentativité, efficacité décisionnelle, protection des minorités et répartition du pouvoir, les outils du choix social offrent une aide précieuse à la conception et à l’évaluation des mécanismes de gouvernance. Ils montrent plus largement que les méthodes développées pour l’analyse des institutions politiques trouvent également des applications naturelles dans l’étude des organisations économiques et interprofessionnelles.

Références

- Andjiga, N.-G., Chantreuil, F. and Lepelley, D. (2003). La mesure du pouvoir de vote. *Mathématiques et Sciences humaines*, 163, 111-145.
- Arrow, K. J. (1951). *Social Choice and Individual Values*. New York : John Wiley & Sons.
- Aubin, J.-B. and Rolland, A. (2022). *Comment être élu à tous les coups ? Petit guide mathématique des modes de scrutin*. EDP Sciences.
- Balinski, M. and Young, H. P. (1982). *Fair Representation : Meeting the Ideal of One Man, One Vote*. Yale University Press.
- Banzhaf, J. F. III (1965). Weighted Voting Does Not Work : A Mathematical Analysis. *Rutgers Law Review*, 19, 317-343.
- Borda, J.-C. de (1781). Mémoire sur les élections au scrutin. *Histoire de l’Académie Royale des Sciences*.

- Boursin, J.-L. (2002). *Les paradoxes du vote*. Paris : Odile Jacob.
- Bret, J.-J. (2021). *Les Héritiers du Comté. Résistance et renaissance de 1945 à 2013*. Éditions Raison et Passions.
- Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté (2015). Nouveaux statuts et nouvelle équipe au CIGC. *Les Nouvelles du Comté*, n° 89.
- Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté (2025). *Rapport d'activité 2024*. Poligny : CIGC.
- Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté (2026). *Rapport d'activité 2025*. Poligny : CIGC.
- Condorcet, N. de (1785). *Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix*. Paris : Imprimerie Royale.
- Delfosse, C. (2007). *La France fromagère (1850-1990)*. La Boutique de l'Histoire, collection « Mondes ruraux contemporains », Paris.
- El-Helaly, S. (2019). *The Mathematics of Voting and Apportionment : An Introduction*. Birkhäuser, Cham.
- Felsenthal, D. S. (1990). *Topics in Social Choice : Sophisticated Voting, Efficacy, and Proportional Representation*. New York : Praeger.
- Felsenthal, D. S. and Machover, M. (2001). The Treaty of Nice and Qualified Majority Voting. *Social Choice and Welfare*, 18, 431-464.
- Gersbach, H. (2024). Forms of New Democracy. *Social Choice and Welfare*, 62(4), 799-837.
- Gurtner, J.-P. and Gurtner, M. (2021). *Sur les traces du Comté*. Édité par la Fédération des comices du Doubs.
- Jeanneaux, P. and Michaud, D. (2014). *Éleveurs et coopératives-fruitières de la filière Comté face au changement technologique et économique*. In P. Jeanneaux and P. Perrier-Cornet (Eds.), *Repenser l'économie rurale*. Éditions Quæ.
- Laruelle, A. and Valenciano, F. (2008). *Voting and Collective Decision-Making*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Laslier, J.-F. (2004). *Le vote et la règle majoritaire : Analyse mathématique de la politique*. Paris : CNRS Éditions.
- Leech, D. (2002). Voting Power in the Governance of the International Monetary Fund. *Annals of Operations Research*, 109(1-4), 375-397.
- Mélo, A. (2012). Les fruitières comtoises. De l'association de voisins au district agro-industriel : une histoire montagnarde ? *Revue de géographie alpine*, 103-1.

- Ménard, C. (2018). Organization and governance in the agrifood sector : How can we capture their variety ? *Agribusiness*, 34, 142-160.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons : The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press.
- Pukelsheim, F. (2014). *Proportional Representation : Apportionment Methods and Their Applications*. Springer.
- Shapley, L. S. and Shubik, M. (1954). A Method for Evaluating the Distribution of Power in a Committee System. *American Political Science Review*, 48, 787-792.
- Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism : Firms, Markets, Relational Contracting*. Free Press.