



Répartition des sièges lors des élections législatives en vertu de la nouvelle méthode zurichoise (bi-proportionnelle) en la matière

Une présentation simplifiée

Direction de la justice et de l'intérieur du canton de Zurich
Mai 2005

Editeur : Direction de la justice et de l'intérieur du canton de Zurich
Auteur : Christian Schuhmacher

Introduction

La nouvelle **loi sur les droits politiques** (*Gesetz über die politischen Rechte*, GPR ; LS 161) du canton de Zurich est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2005. Elle a notamment modifié la procédure de répartition des sièges lors des élections législatives. Dorénavant, la **nouvelle méthode zurichoise de répartition des sièges** est applicable. La présente brochure vise à expliquer cette approche de manière claire et compréhensible.

Les chapitres correspondent aux différentes étapes d'une élection législative selon la nouvelle méthode zurichoise de répartition des sièges :

- Chapitre 1 : Répartition des sièges entre les cercles électoraux
- Chapitre 2 : Préparation de l'élection
- Chapitre 3 : Vote et dépouillement des bulletins électoraux
- Chapitre 4 : Détermination des résultats de l'élection
 - a) Vérifier si le groupe de listes atteint le quorum
 - b) Répartition haute entre les groupes de listes
 - c) Répartition basse entre les listes
 - d) Attribution des sièges aux candidats

Chaque chapitre a la structure suivante : les **dispositions légales** déterminantes sont citées, suivies d'**explications d'ordre général** sur l'étape en question, illustrées enfin par un **exemple concret**.

Les explications sont volontairement brèves pour mieux dégager la quintessence de la nouvelle méthode de répartition des sièges. Le dernier chapitre aborde néanmoins certaines **questions spécifiques** en détail. Les principales notions sont résumées dans un **glossaire** à la fin de la brochure.

Pour **approfondir** le sujet, prière de consulter la publication de FRIEDRICH PUKELSHEIM/CHRISTIAN SCHUHMACHER, *Das neue Zürcher Zuteilungsverfahren für Parlamentswahlen*, Aktuelle Juristische Praxis (AJP) 5/2004, pp. 505–522.

1. Répartition des sièges entre les cercles électoraux

§ 88 GPR *Sitzzuteilung*

¹ Die Zahl der Personen, die in einem Wahlkreis wohnhaft sind, wird durch den Zuteilungs-Divisor geteilt und zur nächstgelegenen ganzen Zahl gerundet. Das Ergebnis bezeichnet die Zahl der Sitze, die im betreffenden Wahlkreis zu vergeben sind.

² Der Zuteilungs-Divisor wird so festgelegt, dass beim Verfahren nach Abs. 1 genau 180 Sitze vergeben werden.

³ Der Kantonsrat nimmt die Sitzzuteilung vor jeder Wahl auf Antrag des Regierungsrates vor.

Pour l'élection du **Grand Conseil** zurichois, le territoire cantonal est divisé en 18 cercles électoraux ; pour celle du **Conseil général de la ville de Zurich** (parlement), il y en a neuf. (Pour les autres villes du canton ayant des parlements communaux, voir le chap. 5b.) Avant chaque élection législative, les sièges doivent donc être répartis entre les différents cercles électoraux, et ce **de manière proportionnelle à la population résidente** des cercles électoraux. Aussi chaque cercle obtient-il le nombre de sièges correspondant à sa population par rapport à la population du canton dans son ensemble. Pour déterminer le nombre de sièges d'un cercle électoral, sa population est divisée par le **diviseur de répartition**. Le résultat est arrondi au chiffre entier le plus proche, à savoir à l'entier supérieur pour les valeurs de ...,5 et plus et à l'entier inférieur pour les valeurs inférieures à ...,5 (arrondissement standard). Le résultat indique le nombre de sièges à attribuer dans le cercle électoral en question.


Le diviseur de répartition est **le même pour l'ensemble des cercles électoraux**. Mais quelle est sa valeur ? Il doit permettre de répartir précisément tous les sièges du parlement entre les cercles électoraux si l'on fait le calcul décrit au paragraphe précédent. On ne peut pas directement calculer sa valeur. C'est plutôt **en essayant et en corrigeant** qu'on peut la déterminer. Dans une première approximation, on peut se fonder sur la valeur suivante : additionner le nombre d'habitants de tous les cercles électoraux, puis diviser cette somme par le nombre de sièges au parlement. Diviser alors le nombre d'habitants de chaque cercle électoral par ce diviseur et arrondir le résultat de manière standard. Ce dernier indique le nombre de sièges auxquels a droit le cercle électoral.

Si **l'ensemble des sièges** du parlement sont répartis de la sorte entre les cercles électoraux, la procédure est terminée. Si **trop de sièges** ont été attribués, il faut augmenter le diviseur de répartition de manière progressive, ce qui réduit le nombre de sièges auxquels ont droit les différents cercles électoraux. A l'inverse, si le **nombre de sièges** répartis est **insuffisant**, il est nécessaire de diminuer le diviseur.

La répartition des sièges entre les cercles électoraux est illustrée par l'exemple de « Petite ville ».

Petite ville est une localité de 93 habitants avec un parlement constitué de 9 personnes. Il y a 3 cercles électoraux où les habitants se répartissent comme suit : le cercle n° 1 compte 20 habitants, le n° 2 35 habitants et le n° 3 38 habitants.

Comment les 9 sièges du parlement sont-ils répartis entre les cercles électoraux ? Il faut trouver le **diviseur de répartition**. Pour la première approximation, on additionne les habitants de tous les cercles électoraux et on divise la somme par le nombre de sièges au parlement. Donc : $20 + 35 + 38 =$ total de 93 habitants, divisé par 9 sièges = 10,3. Voici comment calculer le nombre de sièges auxquels a droit le cercle électoral n° 1 : $20 / 10,3 = 1,9$. Cette valeur est arrondie de manière standard, à 2 dans le cas présent. Le cercle électoral n° 1 obtient donc 2 sièges. Les calculs sont les suivants pour l'ensemble des cercles électoraux :

Cercle 1 :	20 habitants	$\rightarrow 20 / 10,3 = 1,9$	\rightarrow arrondi	2 sièges
Cercle 2 :	35 habitants	$\rightarrow 35 / 10,3 = 3,4$	\rightarrow arrondi	3 sièges
Cercle 3 :	<u>38 habitants</u>	$\rightarrow 38 / 10,3 = 3,7$	\rightarrow arrondi	<u>4 sièges</u>
Total	93 habitants /	9 sièges = <u>10,3</u>		total 9 sièges

L'essai avec le diviseur de répartition (total habitants) / (nombre de sièges) = $93 / 9 = 10,3$ donne déjà le résultat souhaité : les 9 sièges sont répartis entre les cercles électoraux. Si le nombre de sièges répartis avait été trop élevé, il aurait fallu augmenter le diviseur (p. ex. à 11). Dans le cas contraire, on aurait dû le diminuer.

2. Préparation de l'élection

§ 49 GPR Wahlvorschläge a) Einreichung

¹ Die wahlleitende Behörde setzt (...) eine Frist (...) an, innert welcher Wahlvorschläge bei ihr eingereicht werden können.

§ 50 GPR b) Inhalt

¹ Auf einem Wahlvorschlag dürfen höchstens so viele wählbare Personen genannt sein, als Stellen zu besetzen sind.

§ 89 GPR Wahlvorschläge a) Inhalt

³ Jeder Wahlvorschlag muss eine Bezeichnung tragen, die nicht irreführend sein darf und die sich von der Bezeichnung der andern Vorschläge hinreichend unterscheidet.

§ 92 GPR Listen a) Listennummern

¹ Die bereinigten Wahlvorschläge heissen Listen.

La préparation d'élections législatives est en principe régie par les dispositions relatives aux élections selon le système majoritaire (§§ 49 ss GPR), bien qu'il faille tenir compte des dispositions spéciales pour les élections à la proportionnelle (scrutins de listes ; § 89 ss GPR). En d'autres termes, il est aussi possible de déposer des **listes de candidats** pour les élections au parlement. Ces listes peuvent comporter autant de personnes qu'il y a de sièges à attribuer dans le cercle électoral en question. Elles sont contrôlées et corrigées le cas échéant ; on parle alors de **listes électorales**.

Dans *Petite ville*, 3 listes de candidats sont déposées dans chacun des 3 cercles électoraux, à savoir une du PS, une de l'UDC et une du PLR. Comme il n'y a que 2 sièges à pourvoir dans le cercle électoral n° 1 (voir le chap. 1 ci-avant), seuls 2 candidats figurent sur les listes de candidats. Ils sont 3 dans le cercle n° 2, 4 dans le cercle n° 3. Les listes de candidats corrigées (listes électorales) sont imprimées sous forme de bulletins électoraux officiels et distribuées aux électeurs. Les **listes électorales** ou bulletins imprimés sont les suivants dans Petite ville:

Listes dans le cercle électoral n° 1 :

Cercle 1 Liste 1 - PS Sophie Stéphane	Cercle 1 Liste 2 - UDC Victor Verena	Cercle 1 Liste 3 - PLR Fritz Franz
---	--	--

Listes dans le cercle électoral n° 2 :

Cercle 2 Liste 1 - PS Salomé Simon Sandra	Cercle 2 Liste 2 - UDC Vera Véronique Vladimir	Cercle 2 Liste 3 - PLR Françoise Frida Frédéric
--	---	--

Listes dans le cercle électoral n° 3 :

Cercle 3 Liste 1 - PS Sylvestre Séraphin Selecta Salomon	Cercle 3 Liste 2 - UDC Vincent Vektra Villa Vanessa	Cercle 3 Liste 3 - PLR Fernando Friedrich Franziskus Figaro
--	---	---

3. Vote et dépouillement des bulletins électoraux

§ 96 GPR *Ausfüllen des Wahlzettels*
a) Kandidaten

¹ Auf den Wahlzetteln dürfen nur Kandidatennamen aufgeführt werden, die auf einer der Listen des Wahlkreises erscheinen.

² Derselbe Name darf höchstens zweimal auf einem Wahlzettel erscheinen.

§ 99 GPR b) Zusatzstimmen

¹ Enthält ein Wahlzettel weniger gültige Kandidatennamen, als im Wahlkreis Sitze zu vergeben sind, werden die übrigen Stimmen als Zusatzstimmen jener Liste zugezählt, die auf dem Wahlzettel bezeichnet ist.

§ 100 GPR c) *Zu ermittelnde Werte*

(...) ermittelt das Wahlbüro (...)

a) (...)

b) unter den massgebenden Stimmen: die Zahl der Stimmen, die jede kandidierende Person erhalten hat (Kandidatenstimmen), und die Zahl der Zusatzstimmen jeder Liste,

c) die Summe der Kandidaten- und Zusatzstimmen jeder Liste (Parteistimmen).

Les électeurs ont la possibilité de **cumuler** (= inscrire deux fois le nom d'un candidat) ou de **panacher** (= inscrire le nom de candidats d'une autre liste sur la liste utilisée). Ils peuvent aussi **biffer** des noms sur le bulletin électoral. La ligne en blanc revient à la liste en question comme **suffrage complémentaire** (mais pas à un candidat précis).

Les bureaux électoraux des communes dépouillent les bulletins rentrés et établissent un procès-verbal où figurent les **suffrages nominatifs** (= voix que chaque candidat a obtenues) et complémentaires de chaque liste. Les suffrages nominatifs et complémentaires sont additionnés pour chaque liste, ce qui donne les **suffrages de parti** de cette liste.

Les procès-verbaux des bureaux électoraux sont ensuite **regroupés par cercle électoral**. Il est ainsi établi combien de voix chaque candidat a obtenu (suffrages nominatifs), combien de voix une liste a obtenu en tout grâce au biffage des noms (suffrages pour la liste) et quel est le nombre de suffrages de parti de chaque liste (= somme des suffrages nominatifs et du nombre de suffrages pour la liste).

Dans *Petite ville*, les 3 bureaux électoraux ont dépouillé les bulletins et établi chacun un procès-verbal. Les **procès-verbaux** sont les suivants :

PV du bureau 1

Liste 1 PS :
Sophie 4
Stéphane 5
Suffrages compl. 3
Suffr. de parti 12

Liste 2 UDC :
Victor 4
Verena 2
Suffrages compl. 2
Suffr. de parti 8

Liste 3 PLR :
Fritz 1
Franz 1
Suffrages compl. 0
Suffr. de parti 2

PV du bureau 2

Liste 1 PS :
Salomé 8
Simon 7
Sandra 7
Suffrages compl. 2
Suffr. de parti 24

Liste 2 UDC :
Vera 2
Véronique 3
Vladimir 1
Suffrages compl. 3
Suffr. de parti 9

Liste 3 PLR :
Françoise 5
Frida 5
Frédéric 5
Suffrages compl. 0
Suffr. de parti 15

PV du bureau 3

Liste 1 PS :
Sylvestre 9
Séraphin 10
Selecta 8
Salomon 10
Suffrages compl.3
Suffr. de parti 40

Liste 2 UDC :
Vincent 10
Vektra 10
Villa 9
Vanessa 7
Suffrages compl.4
Suffr. de parti 40

Liste 3 PLR :
Fernando 3
Friedrich 2
Franziskus 0
Figaro 3
Suffrages compl.4
Suffr. de parti 12

4. Détermination des résultats de l'élection

Une fois les bulletins dépouillés par les bureaux électoraux, il s'agit de déterminer quels candidats sont élus. Cela se passe en principe en deux étapes : les sièges parlementaires sont répartis **entre les différentes listes**, puis les sièges attribués à une liste passent **aux candidats** de cette liste.

La première étape, la répartition des sièges entre les listes, comprend à son tour trois phases : d'abord, il s'agit de contrôler si les listes d'un parti politique ont obtenu le **nombre minimum de députés** prévu par la loi pour pouvoir prendre part à la répartition des sièges (ci-après point a). Puis les sièges sont attribués aux groupes de listes dans le cadre de la **répartition haute** (ci-après point b). Les groupes de listes sont des regroupements de listes qui portent la même dénomination. L'ensemble des listes du parti A provenant des cercles électoraux forment ainsi le groupe de liste A). Ce n'est qu'après que les sièges attribués à un groupe de listes sont transférés aux différentes listes des cercles électoraux de ce groupe, ce qui se passe dans le cadre de la **répartition basse** (ci-après point c). La dernière étape suit alors, le transfert des sièges attribués à une liste aux candidats de cette liste. En d'autres termes, on **détermine qui est élu** (ci-après point d). Voici les quatre étapes en détail.

a) Vérifier si le groupe de listes atteint le quorum

§ 102 GPR b) Listengruppen

¹ Die Listen mit gleicher Bezeichnung bilden im Kanton eine Listengruppe.

² Besteht eine Liste nur in einem Wahlkreis, bildet sie ebenfalls eine Listengruppe.

³ Eine Listengruppe nimmt an der Sitzverteilung nur teil, wenn wenigstens eine ihrer Listen mindestens 5 Prozent aller Parteistimmen im betreffenden Wahlkreis erhalten hat.

Les listes des cercles électoraux qui portent la même dénomination forment ensemble un **groupe de listes**. Toutes les listes du parti A dans les différents cercles électoraux sont ainsi réunies dans le groupe de listes A.

Un groupe de listes – en somme, un parti politique – prend part à la répartition des sièges s'il a obtenu **au moins 5 %** de tous les suffrages de parti dans l'un des cercles électoraux. Si une liste a atteint ce quorum légal dans un cercle électoral, les suffrages des cercles électoraux où elle l'a manqué comptent aussi pour le groupe de listes.

Dans *Petite ville*, le PS a obtenu 12, l'UDC 8 et le PLR 2 suffrages de parti dans le cercle électoral n° 1 (voir le chap. 3), soit un total de 22. 5 % de ce total correspond à 1,1 suffrage. Dans le cercle électoral n° 1, une liste doit donc avoir obtenu au minimum 2 suffrages de parti pour atteindre le **quorum**. Avec 12, 8 et 2 suffrages, toutes les listes l'ont atteint. Par conséquent, l'ensemble des groupes de listes prennent part à la procédure de répartition des sièges.

b) Répartition haute entre les groupes de listes

§ 103 GPR c) Oberzuteilung auf die Listengruppen

¹ Die Parteistimmenzahl jeder Liste wird durch die Zahl der im betreffenden Wahlkreis zu vergebenden Sitze geteilt und zur nächstgelegenen ganzen Zahl gerundet. Das Ergebnis heisst Wählerzahl der Liste.

² In jeder Listengruppe werden die Wählerzahlen der Listen zusammengezählt. Die Summe wird durch den Kantons-Wahlschlüssel geteilt und zur nächst gelegenen ganzen Zahl gerundet. Das Ergebnis bezeichnet die Zahl der Sitze der betreffenden Listengruppe.

³ Die Direktion legt den Kantons-Wahlschlüssel so fest, dass 180 Sitze vergeben werden, wenn gemäss Abs. 2 vorgegangen wird.

L'étape suivante porte sur la répartition des sièges entre les groupes de listes. La loi qualifie ce processus de **répartition haute**. La répartition des sièges ne se fait plus directement dans les cercles électoraux, mais d'abord **au niveau de l'ensemble du territoire électoral**. Lors de l'élection au Grand Conseil, les sièges sont en premier lieu attribués aux partis politiques au niveau cantonal. Une fois la répartition haute effectuée, on sait le nombre de sièges que chaque groupe de listes, c.-à-d. chaque parti politique, obtient pour l'ensemble du canton. Il en va de même pour la ville de Zurich : les sièges sont d'abord répartis entre les « partis de la ville ».

Pour effectuer la répartition haute, on additionne les suffrages des listes de chaque groupe. Ce faisant, on n'additionne pas simplement les nombres de suffrages de parti des listes, mais les **nombres d'électeurs**. Le nombre d'électeurs d'une liste est le nombre de suffrages de parti de cette liste divisé par le nombre de sièges attribués dans le cercle électoral en question avec un arrondissement standard. Si la liste A dans le cercle électoral n° 1 a p. ex. obtenu 13 587 suffrages de parti et qu'il y a dix sièges à attribuer dans ce cercle, le nombre d'électeurs de la liste A se chiffre à $13\,587 / 10 = 1358,7$, arrondi à 1359. Le nombre d'électeurs indique le nombre de personnes qui ont déposé la liste en question dans l'urne, c.-à-d. le nombre de personnes qui ont voté pour ce parti dans le cercle électoral. (Pour savoir pour quelle raison la répartition haute se fonde sur le nombre d'électeurs et non sur les suffrages de parti, voir le chap. 5a.)

Quand les nombres d'électeurs de toutes les listes sont établis, on additionne les nombres d'électeurs par groupe de listes, ce qui donne le **nombre d'électeurs du groupe de listes**. Cette valeur indique le nombre de personnes qui, dans l'ensemble du territoire électoral, soutiennent une liste, c.-à-d. un parti politique.

Sur la base des nombres d'électeurs, les sièges sont répartis entre les groupes de listes. A cette fin, le nombre d'électeurs de chaque groupe de listes est divisé par la **clé électorale cantonale** ou, au niveau de la ville, par la clé électorale communale. Le résultat est arrondi au chiffre entier inférieur ou supérieur de manière standard, ce qui donne le **nombre de sièges auxquels a droit** ce groupe de listes. Ici aussi, la valeur de

la clé électorale doit être choisie de sorte que le calcul décrit ci-avant permette de répartir l'ensemble des sièges du parlement. La valeur de la clé électorale ne peut être déterminée qu'en essayant et en corrigeant, comme pour la répartition des sièges entre les cercles électoraux. Pour une première approximation, on peut aussi additionner les nombres d'électeurs de l'ensemble des groupes de listes et diviser cette somme par le nombre de sièges parlementaires. Si le nombre de sièges répartis est trop important, il faut augmenter la clé électorale et l'abaisser dans le cas contraire.

Dans l'exemple de *Petite ville*, il faut d'abord convertir le nombre de suffrages de parti en **nombre d'électeurs**. Le tableau suivant illustre cette étape. Un exemple de lecture : le PS a obtenu 12 suffrages de parti dans le cercle électoral n° 1 (9 suffrages nominatifs et 3 suffrages complémentaires, voir le chap. 3). 2 sièges doivent être attribués dans le cercle électoral n° 1. Le nombre d'électeurs s'élève ainsi à $12 / 2 = 6$.

	PS		UDC		PLR	
	Suffr. de parti	Nombre d'élect.	Suffr. de parti	Nombre d'élect.	Suffr. de parti	Nombre d'élect.
Cercle 1 (2 sièges)	12	6	8	4	2	1
Cercle 2 (3 sièges)	24	8	9	3	15	5
Cercle 3 (4 sièges)	40	10	40	10	12	3
Total n. d'électeurs du groupe de listes		24		17		9

La **répartition haute** est alors effectuée sur la base du nombre d'électeurs du groupe de listes. La somme des nombres d'électeurs s'élève à $24 (PS) + 17 (UDC) + 9 (PLR) = 50$. Première tentative pour la **clé électorale communale** : (total des nombres d'électeurs) / (nombre de sièges) = $50 / 9 = 5,5$. Il en découle la répartition des sièges suivante :

PS : n. d'électeurs $24 / 5,5 = 4,36$ → arrondi 4 sièges
 UDC : n. d'électeurs $17 / 5,5 = 3,1$ → arrondi 3 sièges
 PLR : n. d'électeurs $9 / 5,5 = 1,64$ → arrondi 2 sièges
 Total 9 sièges

Une clé électorale communale de 5,5 permet de répartir les 9 sièges. La répartition haute conduit donc au **résultat** suivant pour le Conseil général de Petite ville, qui sera représenté par

- le PS avec 4 sièges,
- l'UDC avec 3 sièges et
- le PLR avec 2 sièges.

La répartition haute ne permet par contre pas de déduire quelles listes électorales du PS, de l'UDC et du PLR ont obtenu les sièges.

c) Répartition basse entre les listes

§ 104 GPR d) Unterteilung auf die Listen

¹ Die Parteistimmenzahl einer Liste wird durch den Wahlkreis-Divisor und den Listen-gruppen-Divisor geteilt und zur nächstgelegenen ganzen Zahl gerundet. Das Ergebnis bezeichnet die Zahl der Sitze dieser Liste.

² Die Direktion legt für jeden Wahlkreis einen Wahlkreis-Divisor und für jede Listen-gruppe einen Listengruppen-Divisor so fest, dass bei einem Vorgehen nach Abs. 1

- a) jeder Wahlkreis die ihm vom Kantonsrat zugewiesene Zahl von Sitzen erhält,
- b) jede Listengruppe die ihr gemäss Oberzuteilung zustehende Zahl von Sitzen erhält.

Dans l'étape suivante, la **répartition basse**, les sièges attribués à un groupe de listes doivent être répartis entre les différentes listes de ce groupe. A cette fin, le nombre de suffrages de parti d'une liste est divisé par le **diviseur du groupe de listes** concerné et par le **diviseur du cercle électoral** en question. Le quotient est arrondi de manière standard. Le résultat indique le **nombre de sièges auxquels a droit la liste**.

Dans le cas de *Petite ville*, la répartition basse a déjà été effectuée. (Pour déduire les diviseurs du groupe de listes et du cercle électoral, voir ci-après.) Le résultat de la répartition des sièges entre les listes ressort le mieux dans un tableau. Celui-ci indique le nombre de sièges auxquels a droit chaque groupe de listes, c.-à-d. le résultat de la répartition haute (1^{re} ligne), le nombre de sièges auxquels a droit chaque cercle électoral (colonne de gauche, voir le chap. 1). La dernière ligne indique les diviseurs des groupes de listes et la colonne de droite les diviseurs des cercles électoraux. Au cœur du tableau figurent les suffrages de parti de chaque liste (voir le chap. 3) et, séparé par un tiret, le nombre de sièges auxquels a droit chaque liste.

Suffrages de parti Sièges	PS (4 sièges)	UDC (3 sièges)	PLR (2 sièges)	Diviseur du cercle électoral
Cercle 1 (2 sièges)	12-1	8-1	2-0	0.8
Cercle 2 (3 sièges)	24-1	9-1	15-1	0.9
Cercle 3 (4 sièges)	40-2	40-1	12-1	1.46
Diviseur du groupe de listes	18	18.3	14.5	

Il faut lire le tableau comme suit : dans le cercle électoral n° 1, le PS a obtenu 12 suffrages de parti. Cette valeur est divisée par le diviseur du groupe de listes du PS (18) et par le diviseur du cercle électoral n° 1 (0,8). Le résultat est arrondi de manière standard, ce qui donne $12 / 18 / 0,8 = 0,83$, arrondi à 1. La liste PS a donc droit à 1 siège dans le cercle électoral n° 1. Le deuxième siège de ce cercle revient à l'UDC, et les trois autres sièges du PS vont aux listes PS des cercles électoraux n°s 2 (1 siège) et 3 (2 sièges).

Ce qui est difficile, c'est de trouver le **bon diviseur de groupe de listes** pour chaque groupe et le **bon diviseur de cercle électoral** pour chaque cercle. La loi ne prescrit pas la valeur de ces diviseurs ou la manière de les trouver. Elle stipule uniquement qu'à la fin, une fois le nombre de suffrages de parti divisé par les diviseurs du groupe de listes et du cercle électoral correspondants pour chaque liste électorale et le résultat arrondi, les **conditions annexes** suivantes doivent être remplies :

- Chaque groupe de listes doit avoir obtenu autant de sièges auxquels il a droit en vertu de la répartition haute (voir le chap. 4.b).
- Dans chaque cercle électoral, il faut répartir autant de sièges que le prévoit la répartition des sièges entre les cercles électoraux (voir le chap. 1).

Appliquée à *Petite ville*, la loi dit seulement que les 9 sièges du parlement doivent être répartis de telle sorte entre les listes après les divisions et arrondissements présentés ci-avant

- que le PS doit obtenir 4, l'UDC 3 et le PLR 2 sièges en tout (résultats de la répartition haute), et
- que 2 sièges doivent être répartis dans le cercle électoral n° 1, 3 dans le n° 2 et 4 dans le n° 3 (répartition des sièges entre les cercles électoraux selon le chap. 1).

Les diviseurs du groupe de listes et du cercle électoral ne peuvent pas être calculés directement, mais **en essayant et en corrigeant**. Lors d'élections avec de nombreux cercles électoraux et un grand nombre de groupes de listes, il est nécessaire de disposer d'un programme informatique. Par contre, il est facile de contrôler le résultat avec une calculatrice.

Comment le programme informatique procède-t-il pour trouver les bons diviseurs des groupes de listes et des cercles électoraux ? Il s'approche des bonnes valeurs **de manière progressive et itérative** en se focalisant sur les groupes de listes et les cercles électoraux en alternance :

- Tout d'abord, *un diviseur* est cherché *pour chaque groupe de listes*. La valeur des diviseurs doit permettre de répartir exactement le nombre de sièges auxquels a droit le groupe de listes en vertu de la répartition haute lors de la division des suffrages de parti des listes par le diviseur avec arrondissement standard.

- S'ensuit *un contrôle par rapport aux cercles électoraux*. Si, dans un cercle électoral, il y a exactement le même nombre de sièges attribués que de sièges à disposition, il ne faut rien corriger (diviseur de cercle électoral = 1). Si, par contre, un trop grand nombre de sièges ont été attribués dans un cercle électoral, il est nécessaire de choisir un *diviseur de cercle électoral supérieur à 1*. Lors de la division (suffrages de parti) / (diviseur du groupe de listes) / (diviseur du cercle électoral), les quotients baissent, et un nombre inférieur de sièges sont attribués. A l'inverse, il faut choisir un *diviseur de cercle électoral inférieur à 1* si le nombre de sièges attribués dans un cercle électoral est insuffisant. Cette procédure permet de répartir plus de sièges.

- Il peut arriver suite aux corrections visées à l'étape précédente que le calcul ne joue plus *par rapport aux groupes de listes* : peut-être un trop grand nombre de sièges a-t-il

été réparti dans un groupe de listes. En ce cas, il faut augmenter le diviseur du groupe de listes. Dans le cas contraire, il est nécessaire de le réduire.

Ces étapes de contrôle et de correction sont poursuivies jusqu'à ce que les conditions annexes soient remplies, c.-à-d. que le nombre de sièges attribués dans chaque cercle électoral et à chaque groupe de listes corresponde au nombre de sièges auxquels le cercle ou le groupe ont droit.

Dans le cas de *Petite ville*, il n'y a que 3 cercles électoraux et 3 groupes de listes, ce qui permet d'effectuer manuellement la répartition basse des sièges attribués aux groupes entre les différentes listes électorales. Il faut néanmoins procéder à quelques calculs. Les lecteurs pressés peuvent passer au chap. 4d (p. 17).

Pour trouver les bons diviseurs de cercle électoral et de groupe de listes, quatre étapes sont nécessaires dans l'exemple de *Petite ville* :

1^{re} étape : répartition des sièges des groupes entre leurs listes.

Pour chaque groupe de listes (PS, UDC, PLR), il faut chercher un diviseur de groupe de listes de sorte que tous les sièges du groupe en question soient répartis lors de la division des suffrages de parti des listes par ce diviseur avec arrondissement standard. Ici aussi, le calcul est le plus souvent juste lorsque l'on additionne les suffrages de parti des listes d'un groupe et que l'on divise la somme par le nombre de sièges auxquels a droit le groupe de listes.

- Pour le groupe de listes PS, cela veut dire : (somme de tous les suffrages de parti du PS) / (nombre de sièges auxquels a droit le PS) = $(12 + 24 + 40) / 4 = 76 / 4 = 19$. Dans le cercle électoral n° 1, le nombre de suffrages de parti du PS est divisé par cet « essai de diviseur », soit $12 / 19 = 0,63$, arrondi à 1 siège. Pour la liste PS dans le cercle électoral n° 2, le calcul est le suivant : $24 / 19 = 1,26$, arrondi à 1. Pour le cercle électoral n° 3 : $40 / 19 = 2,11$, arrondi à 2. Ce qui fait 4 sièges en tout et correspond au nombre de sièges auxquels a droit le PS en vertu de la répartition haute. Un diviseur du groupe de listes de 19 est donc correct.

- Pour le groupe de listes UDC, la première approximation concernant le diviseur du groupe de listes ne donne pas le résultat escompté. Le calcul $(8 + 9 + 40) / 3 = 57 / 3 = 19$ donne le quotient 0,42, 0,47 et 2,11, soit une répartition de sièges de 0, 0 et 2 après l'arrondissement standard. En d'autres termes, seuls 2 des 3 sièges auxquels a droit l'UDC ont été attribués. Par conséquent, il faut réduire le diviseur. Un diviseur de 18 entraîne un quotient de $9 / 18 = 0,5$, arrondi à 1 siège dans le cercle électoral n° 2. Pour le PS et le PLR, un diviseur de 18 ne change rien aux résultats. Il est ainsi possible de répartir les 3 sièges.

Pour le PLR, les 2 sièges sont répartis avec un diviseur de $(2 + 15 + 12) / 2 = 29 / 2 = 14,5$.

Le tableau suivant montre la répartition des sièges entre les listes après la première étape de répartition. Pour le PS, « -1 » dans le cercle électoral n° 1 signifie que cette liste a obtenu un siège.

	PS (4 sièges)	UDC (3 sièges)	PLR (2 sièges)	
Cercle 1 (2 sièges)	12-1	8-0	2-0	
Cercle 2 (3 sièges)	24-1	9-1	15-1	
Cercle 3 (4 sièges)	40-2	40-2	12-1	
<i>Diviseur du groupe de listes</i>	19	18	14.5	

2^e étape : contrôle par rapport aux cercles électoraux ; correction avec les diviseurs des cercles électoraux.

Un coup d'œil aux cercles électoraux montre qu'un seul siège a été réparti dans le cercle électoral n° 1, à savoir au PS. En vertu de la répartition des sièges entre les cercles électoraux (voir le chap. 1), ce cercle a cependant droit à 2 sièges. Partant, il faut chercher un diviseur de cercle électoral inférieur à 1. De cette manière, le calcul (suffrages de parti) / (diviseur du groupe de listes) / (diviseur du cercle électoral) permet de répartir plus de sièges. Si l'on choisit une valeur de 0,8 pour le diviseur dans le cercle électoral n° 1, le calcul est juste. Le PS obtient 1 siège comme avant ($12 / 19 / 0,8 = 0,79$, arrondi à 1). Désormais, l'UDC obtient 1 siège, car le calcul $8 / 18 / 0,8$ donne 0,56, arrondi à 1. Pour le PLR, rien ne change ($2 / 14,5 / 0,8 = 0,17$, arrondi à 0).

Dans le cercle électoral n° 2, il ne faut rien corriger : sur la base de la répartition des sièges au sens de la 1^{re} étape, le PS, l'UDC et le PLR ont chacun obtenu 1 siège. Les 3 sièges du cercle électoral n° 2 ont donc été attribués.

Dans le cercle électoral n° 3, par contre, 5 sièges ont été attribués sur la base de la répartition réalisée dans la 1^{re} étape. Or, ce cercle n'a droit qu'à 4 sièges, raison pour laquelle il faut chercher un diviseur de cercle électoral supérieur à 1. La division (suffrages pour la liste) / (diviseur du groupe de listes) / (diviseur du cercle électoral) permet de réduire le nombre de sièges répartis. Le calcul est juste avec un diviseur de cercle électoral de 1,45. Le PS perd un siège ($40 / 19 / 1,45 = 1,45$, arrondi à 1). Rien ne change pour l'UDC ($40 / 18 / 1,45 = 1,53$, arrondi à 2). Et le PLR conserve le siège obtenu dans la première étape de la répartition ($12 / 14,5 / 1,45 = 0,57$, arrondi à 1).

Voici le résultat après la 2^e étape de la répartition, qui est correct par rapport aux cercles électoraux :

	PS (4 sièges)	UDC (3 sièges)	PLR (2 sièges)	<i>Diviseur du cercle électoral</i>
Cercle 1 (2 sièges)	12-1	8-0-1	2-0	0.8
Cercle 2 (3 sièges)	24-1	9-1	15-1	1
Cercle 3 (4 sièges)	40-2-1	40-2	12-1	1.45
<i>Diviseur du groupe de liste</i>	19	18	14.5	

3^e étape : contrôle par rapport aux groupes de listes ; correction par modification des diviseurs des groupes de listes.

Grâce à l'étape précédente, chaque cercle électoral a pu obtenir le nombre de sièges auxquels il a droit en vertu de la répartition des sièges entre les cercles électoraux (voir le chap. 1). Il s'agit maintenant d'effectuer un contrôle par rapport aux groupes de listes (partis).

- Pour le *PS*, il s'avère que seuls 3 sièges sont attribués au lieu de 4. Par conséquent, il faut quelque peu réduire le diviseur du groupe de listes. Avec un diviseur de 18 (au lieu de 19), le calcul est juste : le PS obtient de nouveau son second siège dans le cercle électoral n° 3 ($40 / 18 / 1,45 = 1,53$, arrondi à 2). Il n'y a aucun changement pour les listes PS dans les autres cercles électoraux (cercle n° 1 : $12 / 18 / 0,8 = 0,83$, arrondi à 1 ; cercle n° 2 : $24 / 18 / 1 = 1,33$, arrondi à 1).

- Pour l'*UDC*, la 2^e étape a eu pour conséquence la répartition de 4 sièges au lieu des 3 auxquels le parti a droit en vertu de la répartition haute. Ici, il est nécessaire d'augmenter le diviseur du groupe de listes. Un diviseur de 18,3 permet de répartir effectivement 3 sièges (cercle électoral n° 1 : $8 / 18,3 / 0,8 = 0,55$, arrondi à 1 siège ; cercle n° 2 : $9 / 18,3 / 1 = 0,49$, arrondi désormais à 0 siège ; cercle n° 3 : $40 / 18,3 / 1,45 = 1,51$, arrondi à 2 sièges).

Il ne faut rien corriger pour le PLR.

Voici le résultat après la 3^e étape :

	PS (4 sièges)	UDC (3 sièges)	PLR (2 sièges)	<i>Diviseur du cercle électoral</i>
Cercle 1 (2 sièges)	12-1	8-0-1	2-0	0.8
Cercle 2 (3 sièges)	24-1	9-1-0	15-1	1
Cercle 3 (4 sièges)	40-2-1-2	40-2	12-1	1.45
<i>Diviseur du groupe de listes</i>	19 → 18	18 → 18.3	14.5	

4^e étape : contrôle par rapport aux cercles électoraux ; correction par modification des diviseurs des cercles électoraux.

Des corrections sont nécessaires dans les cercles électoraux n° 2 (2 sièges au lieu de 3 → réduire le diviseur du cercle électoral à 0,9) et 3 (5 sièges au lieu de 4 → augmenter le diviseur à 1,46). Voici le résultat :

	PS (4 sièges)	UDC (3 sièges)	PLR (2 sièges)	<i>Diviseur du cercle électoral</i>
Cercle 1 (2 sièges)	12-1	8-0-1	2-0	0.8
Cercle 2 (3 sièges)	24-1	9-1-0-1	15-1	1 → 0.9
Cercle 3 (4 sièges)	40-2-1-2	40-2-1	12-1	1.45 → 1.46
<i>Diviseur du groupe de listes</i>	18	18.3	14.5	

Cette répartition est aussi correcte par rapport aux groupes de listes : le PS obtient 4, l'UDC 3 et le PLR 2 sièges. La répartition basse est ainsi terminée : chaque groupe de listes a obtenu le nombre de sièges auxquels il a droit en vertu de la répartition haute, de même que chaque cercle électoral.

Seuls le nombre de sièges fixé dans la dernière étape et les derniers diviseurs (corrects) sont publiés. Le tableau suivant correspond à la publication des résultats officiels suite à l'élection au parlement de Petite ville :

Suffrages de parti <i>Sièges</i>	PS (4 sièges)	UDC (3 sièges)	PLR (2 sièges)	<i>Diviseur du cercle électoral</i>
Cercle 1 (2 sièges)	12-1	8-1	2-0	0.8
Cercle 2 (3 sièges)	24-1	9-1	15-1	0.9
Cercle 3 (4 sièges)	40-2	40-1	12-1	1.46
<i>Diviseur du groupe de listes</i>	18	18.3	14.5	

Lors des élections dans *Petite ville*, le PS a obtenu un siège dans le cercle électoral n° 1 (voir le chap. 4c). Dans la liste PS de ce cercle, Sophie a engrangé 4 et Stéphane 5 voix (voir le chap. 3). Par conséquent, le siège revient à Stéphane.

A noter la répartition des sièges dans la liste PLR du cercle électoral n° 2. Cette liste a droit à 1 siège. Tous les candidats ont obtenu 5 voix. C'est pourquoi la règle fixée au § 105, al. 1, phrase 2, GPR est applicable, en vertu de laquelle la personne figurant en tête de liste obtient le siège en cas d'égalité des suffrages nominatifs entre plusieurs candidats. Cette règle s'applique aussi à la liste UDC et à la liste PLR dans le cercle électoral n° 3. Par rapport à l'ensemble des listes dans tous les cercles électoraux, voici la répartition des sièges suite à l'élection législative dans Petite ville :

Cercle électoral n° 1	Cercle électoral n° 2	Cercle électoral n° 3
<u>Liste PS : 1 siège</u>	<u>Liste PS : 1 siège</u>	<u>Liste PS : 2 sièges</u>
Sophie 4	Salomé 8 élue	Sylvestre 9
Stéphane 5 élu	Simon 7	Séraphin 10 élu
	Sandra 7	Selecta 8
		Salomon 10 élu
<u>Liste UDC : 1 siège</u>	<u>Liste UDC : 1 siège</u>	<u>Liste UDC : 1 siège</u>
Victor 4 élu	Vera 2	Vincent 10 élu
Verena 2	Véronique 3 élue	Vektra 10
	Vladimir 1	Villa 9
		Vanessa 7
<u>Liste PLR : 0 siège</u>	<u>Liste PLR : 1 siège</u>	<u>Liste PLR : 1 siège</u>
Fritz 1	Françoise 5 élue	Fernando 3 élu
Franz 1	Frieda 5	Friedrich 2
	Frédéric 5	Franziskus 0
		Figaro 3

d) Attribution des sièges aux candidats

§ 105 e) Sitzverteilung innerhalb der Listen

¹ Die einer Liste zugewiesenen Sitze werden nach Massgabe der Kandidatenstimmen auf die kandidierenden Personen verteilt. Bei gleicher Stimmzahl erhält die auf der Liste zuerst genannte Person den Sitz.

Les sièges attribués à une liste dans le cadre de la répartition basse doivent désormais être répartis entre les candidats de cette liste. Pour ce faire, on se fonde sur le nombre de voix que chaque candidat a obtenues, c.-à-d. les **suffrages nominatifs**. Ces chiffres sont déterminés par les bureaux électoraux et figurent dans leurs procès-verbaux (voir ci-avant chap. 3). Les suffrages complémentaires et les suffrages de parti de la liste ne revêtent plus d'importance dans la présente phase de répartition des sièges.

5. Certaines questions en détail

a) Pourquoi la répartition haute se fonde-t-elle sur les nombres d'électeurs et non les suffrages de parti ?

Le chap. 4b a expliqué que la répartition des sièges entre les groupes de listes (répartition haute) se fonde sur les *nombres d'électeurs* des listes. Pourquoi ne s'appuie-t-on pas directement sur le nombre de suffrages de parti ? La raison en est qu'autrement, les électeurs des grands cercles électoraux pourraient influencer plus fortement l'issue de l'élection que ceux des petits cercles électoraux. Car l'électeur d'un grand cercle électoral a plus de voix à attribuer que celui d'un petit cercle.

La force électorale entre les électeurs de l'ensemble des cercles électoraux est compensée du fait que le nombre de suffrages de parti d'une liste est divisé par le nombre de sièges à attribuer dans le cercle électoral en question. L'ensemble des électeurs du territoire électoral sont ainsi considérés de manière égale dans le résultat, appelé *nombre d'électeurs* de la liste.

Un *exemple* montre les conséquences négatives d'une méthode basée sur les suffrages de parti pour la répartition haute. Supposons qu'il s'agisse d'un territoire électoral avec 2 cercles électoraux. Le cercle électoral n° 1 compte 1000 habitants et a droit à 1 siège au parlement ; le cercle électoral n° 2 a 10 000 habitants et droit à 10 sièges. Le dimanche de l'élection, l'ensemble des habitants se rendent aux urnes. Dans le cercle n° 1, tous les électeurs votent pour le parti A, tous ceux du cercle n° 2 pour le parti B. Il y a en tout 1000 suffrages de parti pour la liste du parti A dans le cercle n° 1, car les listes n'ont qu'une ligne à disposition. Dans le cercle n° 2 en revanche, la liste du parti B recueille 100 000 suffrages de parti en tout, car chaque électeur a pu y donner 10 suffrages de parti (10 000 x 10). Si l'on se fondait sur les suffrages de parti pour la répartition haute, on aurait une clé électorale de 9100, de sorte que les 11 sièges iraient au parti B (100 000 / 9100 = 10,99, arrondi à 11. Pour le parti A : 1000 / 9100 = 0,11, arrondi à 0 siège).

Ce résultat ne correspond pas à la répartition des forces politiques au sein de la population. Normalement, le parti A devrait obtenir 1 siège et le parti B 10 sièges. L'erreur découle du fait que chaque électeur du cercle n° 2 a pu influencer dix fois plus sur le vote qu'un électeur du cercle n° 1, car les électeurs du cercle n° 2 disposaient de 10 suffrages, ceux du cercle n° 1 d'une seule voix.

Comme mentionné précédemment, l'erreur peut être corrigée en divisant le nombre de suffrages de parti d'une liste par le nombre de sièges à attribuer dans le cercle électoral. Dans le cercle n° 1, il y a un nombre d'électeurs de 1000 / 1 = 1000 pour le parti A, et de 100 000 / 10 = 10 000 pour le parti B dans le cercle n° 2. Avec une clé électorale de 1000, on obtient une répartition des sièges de 1 pour 10 entre les partis A et B, ce qui correspond exactement au rapport des forces politiques.

Pour la répartition basse, on peut s'appuyer sur le nombre de suffrages de parti, car la correction est automatique dans ce cas, du fait que le diviseur du cercle électoral est plus grand pour les grands que pour les petits cercles électoraux.

b) Que se passe-t-il dans les communes à régime parlementaire (villes) qui n'ont pas divisé leur territoire en cercles électoraux ?

La présente description de la nouvelle méthode zurichoise de répartition des sièges se réfère aux cas où le territoire électoral est divisé en cercles électoraux. A ce jour, c'est le cas pour l'élection au Grand Conseil et pour l'élection au Conseil général de la ville de Zurich (parlement). Que se passe-t-il dans les villes qui ont un parlement à élire à la proportionnelle mais qui n'ont pas divisé leur territoire en cercles électoraux ? – Dans ces villes (p. ex. Winterthour), seules les étapes suivantes sont applicables :

- préparation de l'élection au sens du chap. 2 ;
- vote et dépouillement des bulletins électoraux au sens du chap. 3 ;
- détermination du résultat de l'élection :
 - répartition haute entre les listes (et non les groupes de listes ; chap. 4b),
 - répartition des sièges au sein des listes (chap. 4d).

C'est en particulier le contrôle pour déterminer si un groupe de listes a atteint le **quorum** légal de 5 % qui **disparaît** (chap. 4a). Cette étape est seulement nécessaire dans les territoires divisés en cercles électoraux. Mais dans les territoires comptant un seul cercle électoral, un parti ne doit pas atteindre de quorum pour pouvoir prendre part à la répartition des sièges. De plus, la **répartition basse** tombe aussi à l'eau car, comme expliqué précédemment, il n'y a pas de cercles électoraux et, ainsi, pas de listes de cercles électoraux auxquelles transférer des sièges.

Quelques explications supplémentaires sur la **répartition haute** : comme le territoire électoral n'est pas divisé en cercles électoraux, il n'y a pas non plus plusieurs listes ayant la même dénomination et provenant de différents cercles électoraux. Par conséquent, aucun groupe de listes n'est formé ou chaque groupe ne comprend qu'une seule liste. Pour la répartition haute, les sièges du parlement sont répartis entre les différentes listes conformément à la description figurant au chap. 4b. Ici aussi, il faut déterminer les nombres d'électeurs, chercher une clé électorale communale et diviser les nombres d'électeurs des listes par cette clé. Les résultats arrondis indiquent le nombre de sièges qu'obtient cette liste. Le transfert des sièges aux candidats s'effectue sur la base des suffrages nominatifs (voir le chap. 4d).

Enfin, la **répartition des sièges entre les cercles électoraux** (chap. 1) **disparaît** également, car il s'agit ici de communes sans division en cercles électoraux.

c) Quels sont les avantages et inconvénients de la nouvelle méthode de répartition des sièges ?

La nouvelle méthode zurichoise de répartition des sièges présente d'importants avantages, mais aussi certains inconvénients.

- **Grande précision en matière de représentation.** La méthode de répartition des sièges entraîne une précision inégalée en matière de représentation du « paysage des électeurs » dans la composition du parlement : la répartition des sièges correspond exactement aux rapports de force de l'électorat. La raison : les sièges parlementaires sont d'abord répartis entre les partis politiques au niveau de l'ensemble du territoire électoral. Comme il y a 180 sièges à pourvoir au Grand Conseil et 125 au Conseil général de la ville de Zurich, il est possible de représenter le rapport entre les suffrages avec beaucoup plus de précision qu'avec l'ancienne méthode de répartition des sièges dans les cercles électoraux où il y avait en partie moins de 10 sièges à pourvoir, avec d'importantes erreurs d'arrondi à la clé. La précision est aussi plus élevée parce que le système est passé d'un diviseur avec arrondissement au chiffre entier inférieur à un diviseur avec arrondissement standard (arrondi au chiffre entier le plus proche, supérieur ou inférieur).

Cette précision élevée en matière de représentation apparaît notamment dans le *quorum naturel*. Celui-ci indique la part de suffrages qu'une liste doit réaliser au minimum pour être sûre d'obtenir un siège au parlement. Autrement dit, si un parti n'atteint pas le quorum naturel dans un cercle électoral, ses suffrages y sont perdus. Donc, si le quorum naturel est bas, la précision est élevée. – Dans la *procédure appliquée jusqu'à présent*, le quorum naturel était de $1 / (M + 1)$, où M indiquait le nombre de sièges dans le cercle électoral concerné. Dans un cercle électoral avec 10 sièges, un parti devait donc réaliser $1/11 = 9,1 \%$ des voix pour être représenté au parlement. Désormais, la valeur est de $1 / (2M + 2 - L)$, où M indique le nombre de sièges dans le territoire électoral et L le nombre de listes participant à l'élection. Si l'on table sur 20 listes pour l'élection au Conseil général de la ville de Zurich, le quorum naturel ne s'élève plus qu'à $1 / (2 \times 125 + 2 - 20) = 1 / 232 = 0,43 \%$. Cette valeur est si faible que le Conseil général s'est vu contraint d'inscrire un quorum artificiel de 5 % dans la loi (voir le chap. 4a).

- **Pas de proportionnalité directe au sein d'un cercle électoral ou d'un groupe de listes.** La grande précision de la nouvelle méthode de répartition des sièges en matière de représentation est seulement avérée au niveau de l'ensemble du territoire électoral et, dans ce cadre, en lien avec les groupes de listes, mais pas dans l'optique des différents cercles électoraux ou groupes de listes. En l'espèce, il n'y a qu'une *rapport de tendance* : si une liste glane beaucoup de voix dans un cercle électoral, elle aura *tendance* à y obtenir un grand nombre de sièges. La présente méthode ne peut pas offrir une représentation proportionnelle au sein d'un cercle électoral ou d'un groupe de listes au sens de « 32 % des suffrages dans un cercle électoral → 32 % de tous les sièges du cercle électoral ». En raison de la détermination itérative des diviseurs du cercle électoral et du groupe de listes et des reports de sièges qui en découlent (voir ci-

avant chap. 4c), il peut même arriver que la liste A obtienne plus de sièges que la liste B dans un cercle électoral même si la première a recueilli moins de suffrages (*attribution inverse des sièges*). Cet inconvénient est le prix à payer pour la grande précision dans le cadre de la répartition haute et pour le maintien des cercles électoraux.

- **Pas d'apparementements de listes.** Les apparementements de listes (voir le glossaire) dénaturent la volonté des électeurs, car ceux-ci n'ont pas assez conscience qu'ils donnent leurs voix en premier lieu à l'apparementement et non à la liste de cet apparementement à laquelle ils sont favorables. Le cas échéant, les électeurs aident une liste à obtenir un siège en raison d'un apparementement quand bien même l'orientation politique de cette liste ne correspond pas à leurs attentes. – La nouvelle méthode zurichoise de répartition des sièges se passe des apparementements de listes et soutient ainsi la prise en compte de la volonté des électeurs.

d) Quelles sont les différences par rapport à l'ancienne méthode de répartition des sièges ?

La nouvelle méthode zurichoise de répartition des sièges présente de nombreuses différences par rapport au système qui était appliqué jusqu'à présent dans le canton de Zurich et qui l'est encore dans d'autres cantons et à l'échelon fédéral :

- **Idee de la répartition haute au niveau de l'ensemble du territoire électoral.** En vertu de la méthode de répartition des sièges appliquée jusqu'à présent, une élection se déroulait en principe dans chaque cercle électoral indépendamment des autres cercles. Les sièges attribués à l'avance à un cercle électoral étaient répartis entre les listes de ce cercle électoral. Avec la nouvelle méthode zurichoise par contre, tous les sièges du parlement sont répartis au niveau de l'ensemble du territoire électoral entre les groupes de listes (= partis) dans le cadre de la première étape (répartition haute, voir le chap. 4b). Ce n'est qu'après, au cours de la répartition basse, que les sièges attribués à un groupe de listes sont transférés aux listes des cercles électoraux.

- **Méthode du diviseur avec arrondissement standard.** Le mode de scrutin appliqué jusqu'à présent, avec la répartition des mandats assurés et des mandats restants, était en principe une méthode de diviseur avec arrondissement : dans les cercles électoraux, on cherchait un diviseur de telle sorte que tous les sièges soient répartis entre les listes en divisant leur nombre de suffrages de parti par ce diviseur et en arrondissant le résultat. (Ce diviseur était évident lors de l'octroi du dernier mandat restant.) On peut démontrer que les petits partis sont systématiquement désavantagés dans le cadre de la méthode du diviseur avec arrondissement. La nouvelle méthode zurichoise de répartition des sièges ne connaît pas cette lacune : grâce à l'arrondissement standard (au chiffre entier supérieur pour les valeurs de ...,5 et plus, au chiffre entier inférieur pour les valeurs inférieures à ...,5), il y a une chance ou un risque d'arrondissement à l'entier inférieur ou supérieur pour l'ensemble des listes, indépendamment du nombre de suffrages de parti.

Glossaire

Suffrage nominatif	Un suffrage nominatif est une voix obtenue « personnellement » par un candidat figurant sur une <i>liste électorale</i> . En votant, un électeur donne un suffrage nominatif à chaque personne dont le nom est inscrit sur le bulletin électoral (§ 100, let. b, GPR). Voir aussi <i>suffrage de parti</i> .
Clé électorale cantonale	La clé électorale cantonale sert à la répartition des sièges entre les <i>groupes de listes</i> : le <i>nombre d'électeurs</i> de chaque <i>groupe de listes</i> est divisé par la clé électorale cantonale et <i>arrondi de manière standard</i> . Le résultat indique le nombre de sièges qu'obtient un <i>groupe de listes</i> . Pour l'élection du Conseil général de la ville de Zurich, on parle de clé électorale communale. La clé électorale cantonale ou communale peut être librement choisie dans certaines limites.
Liste électorale	Avant une élection, il est possible de déposer des listes de candidats. Une telle liste peut mentionner autant de personnes qu'il y a de sièges à pourvoir dans le cercle électoral concerné (voir <i>répartition des sièges entre les cercles électoraux</i>). Les listes de candidats sont contrôlées et corrigées le cas échéant. Une fois corrigées, on les appelle listes électorales. Elles sont imprimées sous forme de bulletins électoraux et distribuées aux électeurs du <i>cercle électoral</i> (§§ 89–92 GPR).
Groupe de listes	Un groupe de listes est la réunion de toutes les <i>listes</i> des cercles électoraux portant la même dénomination. Les <i>listes</i> du parti A de tous les <i>cercles électoraux</i> constituent ainsi le groupe de listes A. Si une liste figure dans un seul cercle électoral, elle forme néanmoins un groupe de listes (§ 102 GPR). Les groupes de listes servent à la <i>répartition haute</i> . Il faut faire la distinction entre groupes de listes et <i>appariements de listes</i> , qui ne sont plus autorisés.
Diviseur du groupe de listes	Pour la <i>répartition basse</i> des sièges des <i>groupes de listes</i> aux <i>listes électorales</i> , il est nécessaire de définir un diviseur pour chaque <i>groupe de listes</i> de sorte que les conditions suivantes soient remplies : si, pour chaque liste électorale, on effectue le calcul (<i>nombre de suffrages de parti</i> d'une <i>liste électorale</i>) / (diviseur du <i>groupe de listes</i> concerné) / (diviseur du <i>cercle électoral</i> concerné) et on arrondit le résultat au chiffre entier inférieur ou supérieur <i>de manière standard</i> , tous les sièges du Parlement doivent être répartis et chaque <i>groupe de listes</i> et <i>cercle électoral</i> doit obtenir le nombre de sièges auquel il a droit en vertu de la <i>répartition haute</i> ou de la <i>répartition des sièges entre les cercles électoraux</i> (§ 104 GPR).

	Les diviseurs des groupes de listes peuvent être choisis librement dans certaines limites.
Appariement de listes	Sous l'ancien droit, plusieurs <i>listes électorales</i> pouvaient être regroupées en un appariement de listes. Lors de la répartition des sièges, les <i>listes</i> appariées étaient traitées comme une <i>liste</i> unique dans un premier temps. Les sièges attribués à un appariement étaient ensuite transférés aux différentes <i>listes</i> de cet appariement. Les appariements de listes sont problématiques de par leur manque de transparence, car on ne sait pas à quelle <i>liste électorale</i> revient en fin de compte le suffrage d'un électeur. Les appariements sont exclus de la nouvelle méthode zurichoise de répartition des sièges (§ 93 GPR). Il faut faire la distinction entre appariements et <i>groupes de listes</i> , qui servent à la répartition haute.
Répartition haute	Dans la nouvelle méthode zurichoise, les sièges sont d'abord répartis entre les <i>groupes de listes</i> (partis) pour l'ensemble du <i>territoire électoral</i> (canton lors des élections au Grand Conseil ; ville lors des élections au Conseil général de la ville de Zurich). A cette fin, le <i>nombre d'électeurs</i> est défini pour toutes les listes et les électeurs des listes du même nom (toutes les listes PS, PDC, etc.) sont additionnés. Les sommes sont divisées par la <i>clé électorale cantonale</i> ou communale et <i>arrondies de manière standard</i> . Le résultat indique le nombre de sièges obtenus par ce parti sur l'ensemble du territoire électoral. La <i>clé électorale cantonale</i> est définie de sorte que tous les sièges du Parlement soient attribués selon la méthode précitée (§ 103 GPR). Les sièges d'un <i>groupe de listes</i> sont transférés aux <i>listes électorales</i> dans le cadre de la <i>répartition basse</i> . Dans les communes sans cercles électoraux, la répartition haute indique le nombre de sièges obtenus par chaque parti ; la <i>répartition basse</i> n'est pas applicable.
Suffrage de parti	Le nombre de suffrages de parti d'une liste électorale est la somme de tous les <i>suffrages nominatifs</i> et <i>complémentaires</i> de cette liste.
Pukelsheim	La nouvelle méthode zurichoise de répartition des sièges (dite du diviseur bi-proportionnel et de l'arrondi standard) a été développée par le P ^f Friedrich Pukelsheim (Université d'Augsbourg) pour le canton de Zurich, sur la base d'une théorie du P ^f Michel Balinski (Ecole polytechnique de Paris).

Répartition des sièges entre les cercles électoraux	Avant toute élection législative, le Parlement doit définir le nombre de sièges auquel a droit chaque cercle électoral en se fondant sur le nombre d'habitants des <i>cercles électoraux</i> , c.-à-d. sur le nombre de personnes établies ou résidant dans les communes du cercle électoral concerné. La répartition des sièges entre les cercles électoraux est effectuée selon la méthode du diviseur avec <i>arrondissement standard</i> : on cherche un <i>diviseur de répartition</i> de telle sorte qu'en divisant le nombre d'habitants des cercles électoraux par ce diviseur et en <i>arrondissant</i> le résultat <i>de manière standard</i> , on puisse attribuer tous les sièges du Parlement (§ 88 GPR).
Clé électorale communale	Voir <i>clé électorale cantonale</i> .
Arrondissement standard	Si, dans le cadre de la nouvelle méthode zurichoise de répartition des sièges, il est nécessaire de procéder à l'arrondissement d'un nombre fractionnaire, celui-ci est toujours arrondi au chiffre entier le plus proche (§ 88, al. 1, § 103, al. 1 et § 104, al. 1, GPR). Les valeurs de ...,5 et plus sont arrondies au chiffre entier supérieur, les valeurs inférieures à ...,5 au chiffre entier inférieur. Le présent texte parle d'arrondissement standard.
Répartition basse	Pour la répartition basse, les sièges attribués à un <i>groupe de listes</i> sont répartis entre les différentes <i>listes</i> de ce <i>groupe</i> . A cette fin, le <i>nombre de suffrages de parti</i> d'une <i>liste électorale</i> est divisé par le <i>diviseur du groupe de listes</i> concerné et par le <i>diviseur du cercle électoral</i> correspondant. Le résultat <i>arrondi de manière standard</i> indique le nombre de sièges auquel a droit la <i>liste électorale</i> (§ 104 GPR).
Nombre d'électeurs	On obtient le nombre d'électeurs d'une <i>liste électorale</i> en divisant le <i>nombre de suffrages de parti</i> de cette <i>liste</i> par le nombre de sièges à attribuer dans le <i>cercle électoral</i> concerné ; le résultat est <i>arrondi de manière standard</i> (§ 103, al. 1, GPR). Le nombre d'électeurs sert à la <i>répartition haute</i> .
Territoire électoral	Le territoire électoral est la zone où a lieu une élection. Il s'agit du canton dans son ensemble lors de l'élection au Grand Conseil, de la ville concernée lors des élections législatives dans une ville.
Cercle électoral	Lors d'élections législatives, le <i>territoire électoral</i> peut être divisé en cercles électoraux. Il y en a 18 pour l'élection du Grand Conseil zurichois, 9 pour celle du Conseil général de la ville de Zurich. Les autres communes du canton (y c. Winterthour) ont renoncé à une répartition en cercles électoraux ; dans ce cas, la ville entière forme un unique cercle électoral.

Diviseur du cercle électoral	Pour la <i>répartition basse</i> des sièges des <i>groupes de listes</i> aux <i>listes électorales</i> , il est nécessaire de déterminer un diviseur pour chaque <i>cercle électoral</i> de sorte que les conditions suivantes soient remplies : si, pour chaque <i>liste électorale</i> , on effectue le calcul (<i>nombre de suffrages de parti</i> d'une <i>liste électorale</i>) / (<i>diviseur du groupe de listes</i> concerné) / (<i>diviseur du cercle électoral</i> concerné) et on arrondit le résultat au chiffre entier inférieur ou supérieur <i>de manière standard</i> , tous les sièges du Parlement doivent être répartis et chaque <i>groupe de listes</i> et <i>cercle électoral</i> doit obtenir le nombre de sièges auquel il a droit en vertu de la <i>répartition haute</i> ou de la <i>répartition des sièges entre les cercles électoraux</i> (§ 104 GPR). Chaque diviseur de cercle électoral peut être choisi librement dans certaines limites.
Suffrage complémentaire	En règle générale, les <i>listes électorales</i> contiennent autant de noms de candidats qu'il y a de sièges à attribuer dans le <i>cercle électoral</i> . Les électeurs peuvent remplacer les noms par ceux de candidats d'autres <i>listes</i> (panachage) ou inscrire deux fois le nom du même candidat (cumul). Mais ils peuvent aussi tout simplement biffer le nom de candidats sans contrepartie. Il en résulte des suffrages complémentaires, qui reviennent à la <i>liste électorale</i> en question. Ils comptent donc « pour la liste », mais pas pour un candidat précis figurant sur cette liste. Voir aussi <i>suffrage de parti</i> .
Diviseur de répartition	Le diviseur de répartition sert à la <i>répartition des sièges entre les cercles électoraux</i> . Le nombre d'habitants des <i>cercles électoraux</i> est divisé par le diviseur de répartition, qui est uniforme pour l'ensemble du <i>territoire électoral</i> . Le résultat <i>arrondi de manière standard</i> indique le nombre de sièges à attribuer dans le <i>cercle électoral</i> concerné. Le diviseur de répartition peut être choisi librement dans certaines limites.