

Exemple d'apparement

Province de Liège Élections du Parlement wallon du 7 juin 2009

Le nombre de sièges à conférer était :

- de 13 dans la circonscription de Liège ;
- de 4 dans la circonscription de Huy-Waremme ;
- de 6 dans la circonscription de Verviers.

Soit 23 au total dans la province.

1. *Sièges acquis en première répartition*

$$\text{Diviseur électoral} = \frac{\text{votes valables dans la circonscription}}{\text{nombre de sièges à pourvoir}}$$

$$\text{Chiffre électoral d'une liste} = \text{total des votes valables de cette liste}$$

$$\text{Quotient électoral d'une liste} = \frac{\text{chiffre électoral de cette liste}}{\text{diviseur électoral}}$$

Le nombre de sièges acquis par une liste à la première répartition correspond au chiffre des unités du quotient électoral de cette liste.

Pour pouvoir participer à la seconde répartition, opérée au niveau de la province, une liste doit d'une part obtenir au minimum 5 % des votes valablement émis dans la province (seuil électoral), et d'autre part obtenir, dans au moins une circonscription de la province, 66 % du diviseur électoral (quorum).

- Seuil électoral :

Nombre des votes valablement émis :

- 336 662 dans la circonscription de Liège ;
- 115 731 dans la circonscription de Huy-Waremme ;
- 153 195 dans la circonscription de Verviers.

Soit 605 588 au total dans la province.

$$\text{Seuil électoral} : 605\,588 \times 5\% = 30\,279$$

- Diviseur électoral par circonscription :

$$\text{Circonscription de Liège} : \frac{336\,662}{13} = 25\,897$$

$$\text{Circonscription de Huy-Waremme} : \frac{115\,731}{4} = 28\,933$$

$$\text{Circonscription de Verviers} : \frac{153\,195}{6} = 25\,533$$

- Quorum par circonscription :

Circonscription de Liège : 25 897 x 66 % = 17 092
 Circonscription de Huy-Waremme : 28 933 x 66 % = 19 096
 Circonscription de Verviers : 25 533 x 66 % = 16 851

- Chiffres électoraux des listes :

	Total votes valables	Chiffres électoraux des listes ayant atteint le quorum				Sièges à conférer
		PS	MR	Écolo	CDH	
Liège	336 662	129 502	67 685	64 669	40 692	13
Huy-Waremme	115 731	35 337	26 892	29 689	14 554	4
Verviers	153 195	38 357	39 319	29 698	33 620	6
Total	605 588	203 196	133 896	124 056	88 866	23

Seules quatre listes franchissent le seuil de 5 % des voix sur l'ensemble de la province et atteignent le quorum dans au moins une des trois circonscriptions de la province : PS, MR, Écolo et CDH. Cinquième, le FN (16 318 voix sur l'ensemble de la province) ne remplit aucune de ces deux conditions. Dès lors, seules les quatre premières listes participent à la première et à la deuxième répartition des sièges.

- Quotient électoral par liste et par circonscription :

Circonscription de	PS	MR	Écolo	CDH
Liège	$\frac{129\,502}{25\,897} = 5,001$	$\frac{67\,685}{25\,897} = 2,614$	$\frac{64\,669}{25\,897} = 2,497$	$\frac{40\,692}{25\,897} = 1,571$
Huy-Waremme	$\frac{35\,337}{28\,933} = 1,221$	$\frac{26\,892}{28\,933} = 0,929$	$\frac{29\,689}{28\,933} = 1,026$	$\frac{14\,554}{28\,933} = 0,503$
Verviers	$\frac{38\,357}{25\,533} = 1,502$	$\frac{39\,319}{25\,533} = 1,540$	$\frac{29\,698}{25\,533} = 1,163$	$\frac{33\,620}{25\,533} = 1,317$

- Sièges acquis à la première répartition :

Circonscription de	PS	MR	Écolo	CDH	Total
Liège	5	2	2	1	10
Huy-Waremme	1	0	1	0	2
Verviers	1	1	1	1	4
Total de la province	7	3	4	2	16

16 sièges sont acquis à la première répartition. Il en reste 7 à conférer : 3 dans la circonscription de Liège, 2 dans celle de Huy-Waremme et 2 dans celle de Verviers.

2. Attribution des sièges restant à conférer

Il est à noter que, dans cet exemple, le total des votes valables est plus élevé que le total des votes recueillis par les listes ayant atteint le seuil électoral et le quorum étant donné la présence de plusieurs petites listes non reprises dans le tableau.

Quelle liste ?

Chiffre électoral provincial d'une liste = $\frac{\text{Total des chiffres électoraux de la liste dans les circonscriptions de la province}}{\text{Nb de sièges acquis à la 1^{re} répartition} + 1}$

1^{er} quotient électoral prov. d'une liste = $\frac{\text{Chiffre électoral provincial de la liste}}{\text{Nb de sièges acquis à la 1^{re} répartition} + 1}$

2^e quotient électoral prov. de la liste = $\frac{\text{Chiffre électoral provincial de la liste}}{\text{Nb de sièges acquis à la 1^{re} répartition} + 2}$

Et ainsi de suite, en continuant à majorer d'une unité, au diviseur, le nombre de sièges acquis à la première répartition.

	PS	MR	Écolo	CDH
1 ^{er} quotient	$\frac{203\ 196}{7 + 1} = 25\ 400$	$\frac{133\ 896}{3 + 1} = 33\ 474$	$\frac{124\ 056}{4 + 1} = 24\ 811$	$\frac{88\ 866}{2 + 1} = 29\ 622$
2 ^e quotient	$\frac{203\ 196}{7 + 2} = 22\ 577$	$\frac{133\ 896}{3 + 2} = 26\ 779$		
3 ^e quotient		$\frac{133\ 896}{3 + 3} = 22\ 316$		

Ordre décroissant des quotients électoraux provinciaux :

MR 33 474 = 1^{er} siège
 CDH 29 622 = 2^e siège
 MR 26 779 = 3^e siège
 PS 25 400 = 4^e siège
 Écolo 24 811 = 5^e siège
 PS 22 577 = 6^e siège
 MR 22 316 = 7^e siège

Les 7 sièges restant à conférer sont donc attribués :

3 au MR
 2 au PS
 1 au CDH
 1 à Écolo

Dans quelle circonscription ?

$$1^{\text{re}} \text{ fraction locale} = \frac{\text{Quotient électoral d'une liste}}{\text{Nb de sièges acquis à la 1}^{\text{re}} \text{ répartition} + 1}$$

$$2^{\text{e}} \text{ fraction locale} = \frac{\text{Quotient électoral d'une liste}}{\text{Nb de sièges acquis à la 1}^{\text{re}} \text{ répartition} + 2}$$

et ainsi de suite, en continuant à majorer au diviseur d'une unité le nombre de sièges acquis par la liste à la première répartition.

L'ordre décroissant des valeurs locales détermine l'ordre d'attribution des sièges restant à conférer, dans la mesure où il en reste de disponibles dans la circonscription.

Fractions locales	PS	MR	Écolo	CDH
Liège	: 6 = 0,83344 IV	: 3 = 0,87120 III	: 3 = 0,83238	: 2 = 0,78565 II
	: 7 = 0,71437	: 4 = 0,65340	: 4 = 0,62429	: 3 = 0,52376
Huy-Waremme	: 2 = 0,61066	: 1 = 0,92945 I	: 2 = 0,51306	: 1 = 0,50302
	: 3 = 0,40711	: 2 = 0,46472 VII	: 3 = 0,34204	: 2 = 0,25151
Verviers	: 2 = 0,75112 VI	: 2 = 0,76996	: 2 = 0,58156 V	: 2 = 0,65583
	: 3 = 0,50075	: 3 = 0,51330	: 3 = 0,38770	: 3 = 0,43890

Le MR a acquis le 1^{er} siège à conférer à la 2^e répartition. Ce siège est localisé dans la circonscription (en l'occurrence Huy-Waremme) où il obtient sa fraction locale la plus élevée (I). Le CDH obtient le siège suivant dans la circonscription où sa fraction locale est la plus élevée, c'est-à-dire Liège (II).

Le MR obtient le 3^e siège, selon le même principe, dans la circonscription de Liège (III).

Le PS obtient le 4^e siège, dans la circonscription de Liège (IV).

Écolo obtient le 5^e siège, mais ce ne peut être, selon l'ordre décroissant des fractions locales, dans la circonscription de Liège où les sièges à conférer à la 2^e répartition sont déjà pourvus. Ce siège Écolo sera donc localisé dans la circonscription de Verviers, où ce parti obtient sa deuxième fraction locale la plus importante (V).

Le PS obtient le 6^e siège, dans la circonscription de Verviers (VI).

Le MR obtient de même le 7^e siège à conférer, ni dans la circonscription de Verviers ni dans celle de Liège, mais dans celle de Huy-Waremme avec une fraction locale inférieure mais où un siège reste à pourvoir (VII).

Au total, l'attribution des sièges est la suivante dans les trois circonscriptions de la province de Liège :

	PS	MR	Écolo	CDH	Total
Liège	5 + 1 = 6	2 + 1 = 3	2 + 0 = 2	1 + 1 = 2	10 + 3 = 13
Huy-Waremme	1 + 0 = 1	0 + 2 = 2	1 + 0 = 1	0 + 0 = 0	2 + 2 = 4
Verviers	1 + 1 = 2	1 + 0 = 1	1 + 1 = 2	1 + 0 = 1	4 + 2 = 6
TOTAL	7 + 2 = 9	3 + 3 = 6	4 + 1 = 5	2 + 1 = 3	16 + 7 = 23