La parité à l'Assemblée nationale : Le data au service de l'égalité femmeshommes



L'étude et les propositions sont portées par :







Introduction

L'égalité femmes-hommes est l'affaire de tou.te.s. De nombreuses inégalités émaillent la sphère politique et l'Assemblée nationale : pour n'en citer qu'une, pensons un moment à la ministre de l'Égalité des territoires Cécile Duflot en Juillet 2012 et sa robe à fleurs. Nous avons dénombré par moins de 10 faits du même genre sur la législature 2012- 2017. Nous voulons montrer ici que ce problème ne se réduit pas à des incidents à caractère sexiste liés à quelques mauvais élèves mais que ceux-ci sont structurels au fonctionnement de l'Assemblée nationale.

WAX Sciences et Politiqu'elles soutiennent une égalité réelle entre les femmes et les hommes. L'Assemblée nationale représente le peuple français. Il y a 52% de femmes dans la population française en 2016. Cependant, l'Assemblée nationale ne compte que 26% de femmes. Il est donc juste et nécessaire de mettre en avant les inégalités de genre. Le projet Parité au Pouvoir utilise ainsi les données publiques et le numérique dans ce but. Nous avons souhaité avoir des analyses objectives et scientifiquement rigoureuses.

L'objectif du projet Parité au Pouvoir, c'est de montrer que l'innovation par le numérique dans le domaine de l'égalité femmes-hommes est possible. Également et parce que le projet appartient à WAX Science, nous souhaitons faire de la vulgarisation scientifique : la politique ainsi que l'extraction de données publiques est et se doit d'être accessible à tout le monde, à tout âge. Enfin, Parité au Pouvoir a un but délibérément informatif et factuel pour influencer les politiques publiques.

En rappelant l'importance de l'Assemblée nationale et ce qu'elle symbolise, ainsi que les lois mises en place depuis 1999, puis en exposant les analyses faites par WAX Science avec l'aide de Data For Good, nous constatons des inégalités de genre intrinsèques à l'Assemblée. Grâce à l'analyse de données et à la représentation graphique, nous présentons les données sous forme de site internet et d'étude exhaustive.

Pour conclure cette étude et pour faire évoluer la situation à l'Assemblée nationale, après avoir analysé le data disponible, nous ferons des propositions concrètes pour l'amélioration de la parité réelle à l'Assemblée nationale, propositions qui sont le fruit du travail de Politiqu'elles depuis plusieurs années ainsi que des conclusions de l'étude menée par WAX Science avec l'aide de Data For Good.

Table des matières

Introduction	1
Table des matières	3
L'Assemblée nationale	4
Définition de l'Assemblée nationale	4
Les lois en place	5
Qui sont les député.e.s ?	5
Constatation des inégalités de genre	8
Analyse quantitative	8
Groupe politique	8
Classe d'âge	9
Nombre de mandats cumulés	10
Commission à l'Assemblée nationale	11
Analyse spatiale	11
Analyse sémantique	14
Visualiser les inégalités par le numérique	17
Les données publiques	17
Les méthodes utilisées	17
La forme novatrice	19
Pour une meilleure égalité des genres	22
Un projet participatif	22
Suggestions de lois	22
Suite du projet	24
Les auteur.e.s de l'étude	26
Agathe Brusset	27
Baptiste Quentin	27
Remerciements	27
Les partenaires	28
WAX Science	28
Data For Good	28
Politiqu'elles	28
Résumé	29
Annexes	30
Annexe 1	30
Annexe 2	31
Annexe 3	32
Annexe 4	32
Ressources	33

I. L'Assemblée nationale

Dans cette première partie, nous définirons l'importance de l'Assemblée nationale, autorité nationale qui régit et fait les lois, instance qui est censée représenter le peuple français dans son ensemble. Qui sont les membres qui la composent ? Quelles sont les lois sur le thème de l'égalité à l'Assemblée nationale ?

A. Définition de l'Assemblée nationale

L'Assemblée nationale est une assemblée politique, qui forme avec le Sénat, le Parlement de la cinquième République française. L'Assemblée nationale a pour objectif de débattre, d'amender et de voter les lois mais aussi de contrôler l'action du gouvernement, qu'elle peut renverser, et d'évaluer les politiques publiques. À sa tête, le président de l'Assemblée nationale (Claude Bartolone depuis 2012) qui dirige les travaux de l'Assemblée ainsi que six vice-président.e.s, trois questeur.ice.s et douze secrétaires qui forment le Bureau, la plus haute autorité collégiale de l'Assemblée nationale. Il paraît ainsi essentiel de s'interroger sur la représentativité de nos élu.e.s.

L'Assemblée nationale est composée de 577 député.e.s, représentant chacun.e une circonscription. Ils.elles sont élu.e.s aux législatives tous les 5 ans au suffrage universel direct, au scrutin uninominal majoritaire à deux tours. Chaque député.e a un.e suppléant.e et est affilié.e à un parti politique ou non (on dit qu'il.elle est non inscrit.e s'il.elle est non apparenté.e à un parti). Chaque élu.e est nommé.e par une circonscription et représente la Nation toute entière. Ainsi, il.elle se doit d'agir au nom de l'intérêt général et non pas celui d'un parti politique, d'un groupe d'intérêt ou d'une région. Le.la député.e se fait alors l'écho des préoccupations de ses concitoyen.ne.s à l'Assemblée pour faire progresser la législation ainsi que l'exercice démocratique.

Les député.e.s font partie de commissions. Il y a 8 commissions permanentes :

- Commission des affaires culturelles et de l'éducation,
- Commission des affaires économiques,
- Commission des affaires étrangères,
- Commission des affaires sociales,
- Commission de la défense nationale et des forces armées,
- Commission du développement durable et de l'aménagement du territoire,
- Commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire,
- Commission des lois constitutionnelles, de la législation et de l'administration générale de la République.

Chacune est composée de 73 député.e.s, dont un.e président.e, quatre vice-président.e.s et quatre secrétaires. Ces informations de base sont essentielles pour comprendre les inégalités de genre à l'intérieur de l'Hémicycle parlementaire, aussi bien dans le choix des commissions qu'au sein des groupes politiques.

B. Les lois en place

Les lois concernant la parité sont nombreuses, en réponse à la modification de la constitution du 8 Juillet 1999 relative à l'égalité entre les femmes et les hommes.

Plusieurs lois ont été adoptées faisant application de ce principe :

- La loi n° 2000-493 du 6 juin 2000 tendant à favoriser l'égal accès des femmes et des hommes aux mandats électoraux et aux fonctions électives ;
- La loi n° 2007-128 du 31 janvier 2007 tendant à promouvoir l'égal accès des femmes et des hommes aux mandats électoraux et aux fonctions électives ;
- La loi n° 2014-873 du 4 août 2014 pour l'égalité réelle entre les femmes et les hommes. La loi prévoit un doublement des pénalités financières pour les partis politiques qui ne présentent pas autant de femmes que d'hommes ;
- La loi organique n° 2014-125 du 14 février 2014 interdisant le cumul de fonctions exécutives locales avec le mandat de député ou de sénateur. (En France une loi organique est une loi complétant la Constitution afin de préciser l'organisation des pouvoirs publics.)

L'application du principe de parité s'est globalement traduite par une sensible amélioration de la représentation des femmes parmi les élu.e.s. Néanmoins, cette amélioration reste insuffisante et apparaît, à bien des égards, conditionnée par la nature du scrutin auquel les candidat.e.s peuvent prendre part.

En 2017, les partis ont investi 3344 candidates aux élections législatives, soit 42,4% de l'ensemble des candidatures enregistrées. Elles étaient 40% en 2012 et 41,6% en 2007. 17 ans après la première loi incitant les partis politiques à investir 50% de femmes parmi leurs candidat.e.s, le Haut Conseil à l'Égalité constate que les contraintes légales et les retenues financières n'ont pas permis d'amélioration notoire :

- Entre 2012 et 2017, pour la XIV^{ème} législature qui s'achève, les partis politiques ont renoncé à près de 28 millions d'euros de dotation publique pour non-respect de la parité aux candidatures des législatives, soit 8% du total des dotations des partis politiques (cf Annexe 1).
- En 2013, dans son étude genrée sur le cumul des mandats des parlementaires, le HCE (Haut Conseil à l'Egalité) mettait en évidence que 80% des parlementaires en situation de cumul étaient des hommes.

C. Qui sont les député.e.s?

Selon François Abel et Emiliano Grossman dans *Qui sont les députés français de la Ve République* ?, il apparaît que les député.e.s des 13 premières législatures de la Vème République sont à 94% des hommes, avec une moyenne d'âge de 52 ans au moment de l'élection. Ils font généralement 2,4 mandats en moyenne et sont souvent fonctionnaires ou cadres.

La part des fonctionnaires (enseignants, universitaires, hauts-fonctionnaires) représente 30% des effectifs, tandis que les cadres représentent 13%. Ce sont les deux professions les plus représentées à l'Assemblée nationale. Le secteur public est incarné par 40% des effectifs depuis la 5ème législature (voir Annexe 2).

La part des femmes députées a évolué depuis 1945, où les 30 premières « députettes » (expression utilisée par les hommes députés pour parler de leurs collègues féminins) sont nommées aux élections législatives du 21 Octobre 1945. Reprenons l'étude faite par François Abel et Emiliano Grossman dans *Qui sont les députés français de la Ve République ? :*

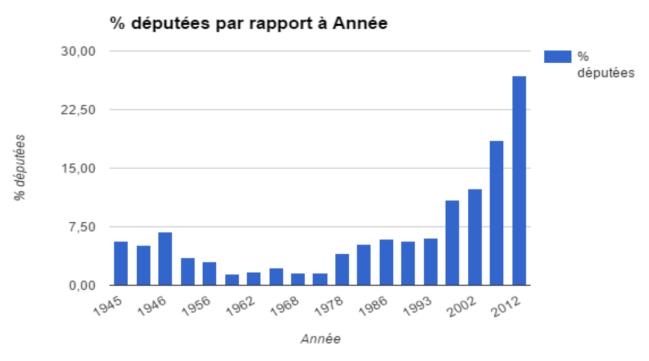


Figure 1 Evolution temporelle de la part des femmes députées

La situation mondiale en 2017 situe la France au 63ème rang du classement mondial du nombre de femmes députées sur 193 pays. Nous retrouvons dans les 10 premiers pays du classement les pays nordiques (Islande, 47,6%, Suède, 43,6%, Finlande, 42,0%) ainsi que plusieurs pays d'Amérique Centrale et Sud (Bolivie, 53,1%, Cuba, 48,9%, Nicaragua, 45,7%, Mexique, 42,6%) derrière le Rwanda (61,3%), audessus de la barre de la stricte parité.

	CLASSMENT MONDIAL								
Dong	Pays	Chambre unique ou basse				Deuxième Chambre ou Sénat			
Rang		Elections	Sièges*	Femmes	% F	Elections	Sièges*	Femmes	% F
1	Rwanda	16.09.2013	80	49	61.3%	26.09.2011	26	10	38.5%
2	Bolivie	12.10.2014	130	69	53.1%	12.10.2014	36	17	47.2%
3	Cuba	03.02.2013	612	299	48.9%				
4	Islande	29.10.2016	63	30	47.6%				
5	Nicaragua	06.11.2016	92	42	45.7%				
6	Suède	14.09.2014	349	152	43.6%				
7	Sénégal	01.07.2012	150	64	42.7%				
8	Mexique	07.06.2015	500	213	42.6%	01.07.2012	128	47	36.7%
9	Finlande	19.04.2015	200	84	42.0%				
10	Afrique du Sud 1	07.05.2014	400	166	41.5%	21.05.2014	54	19	35.2%
9	Finlande	19.04.2015	200	84	42.0%				

Figure 2 Classement des pays selon leur part de femmes dans la chambre unique ou basse

Selon François Abel et Emiliano Grossman dans *Qui sont les députés français de la Ve République ?*, sur le graphique ci-dessous, nous pouvons constater que lors de la Vème République, la féminisation des rangs a été surtout opérée par la gauche. (cf graphique en Annexe 3).

Quand il y a des femmes, elles sont souvent huées, sifflées, injuriées : nous notons au moins 10 scandales médiatiques à connotation sexiste depuis 2012.

- En 2012 : Rachida Dati, Cécile Duflot
- En 2013 : Najat Vallaud Belkacem, Laurence Rossignol, Véronique Massonneau (voir encadré ciaprès), Fleur Pellerin, Laurence Dumont, Barbara Pompili.
- En 2014 : Sandrine MazetierEn 2016 : Marisol Touraine
 - Plusieurs députés du groupe UMP : Cot, cot, cot codec !
 - M^{me} Véronique Massonneau : Arrêtez ! Cela suffit ! Faut-il que je ne sois considérée que comme une poule ?
 - M. le président : De tels comportements sont franchement incroyables, mes chers collègues !
 - Mme Véronique Massonneau : (...) L'étude d'impact n'a pas mesuré les conséquences de cet allongement sur le chômage des seniors ni sur celui des jeunes. (Mêmes interruptions sur les bancs du groupe UMP.)
 - M^{me} Catherine Coutelle : Ce comportement est honteux, scandaleux!
 - M. Patrice Carvalho : Ils sont alcoolisés !
 - M. Michel Issindou, rapporteur : Complètement avinés !

Figure 3 Retranscription des incidents du 8 Octobre 2013

Des députées ont également rédigé le *Manuel de survie à l'usage des femmes en politique* (2015), dans le manuel, Sandrine Rousseau rapporte de nombreux témoignages de misogynie permanente.

Si nous pouvons constater de nombreux efforts législatifs en vue d'une réelle égalité quantitative, nous notons une ambiance sexiste permanente : la place des femmes n'est pas toujours acceptée et valorisée. Nous notons également une représentation assez homogène des député.e.s : venant d'un milieu social aisé et fonctionnaire, les député.e.s sont à 94% des hommes.

Qu'en est-il de la parité quantitative, qualitative ? Certes, il y a 26,9% de femmes députées, mais qu'en est-il de leurs postes, de leurs responsabilités ? C'est ce que nous allons étudier dans la deuxième partie de cette étude.

II. Constatation des inégalités femmes-hommes

Dans cette deuxième partie, nous nous attardons sur l'étude faite par l'équipe du projet Parité au Pouvoir : en termes de répartition par groupe social, répartition spatiale ou encore répartition de la parole en termes de genre, analysons la présence des femmes députées à l'Assemblée nationale.

A. Analyse quantitative

Nous analysons ici les données récupérées sur le site NosDéputés.fr, l'observatoire citoyen de l'activité parlementaire. Ces données nous ont permis de localiser les inégalités invisibles, comme la répartition genrée dans les différentes commissions ou les statuts au sein de celles-ci.

Nous avons choisi d'analyser en premier lieu l'Assemblée nationale en comptant le nombre d'hommes et de femmes selon leurs appartenances dans plusieurs catégories :

- Groupes politiques;
- Classes d'âge ;
- Nombre de mandats cumulés ;
- Région de la circonscription ;
- Commission à l'Assemblée nationale.

• Groupe politique

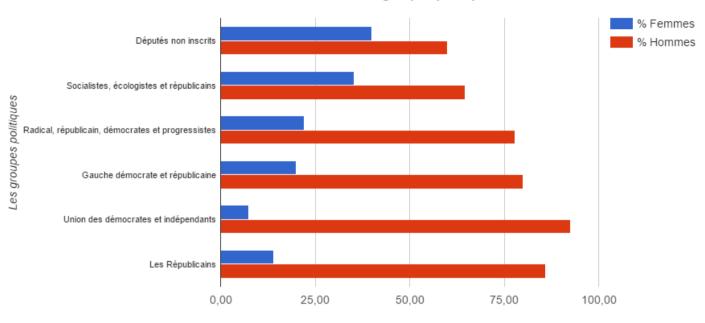
Rappelons dans un premier temps la liste des différents groupes politiques présents à l'Assemblée nationale :

- Groupe Socialiste, écologiste et républicain (SER, 289 sièges)
- Groupe Les Républicains (LR, 198 sièges)
- Groupe Union des démocrates et indépendants (UDI, 29 sièges)
- Groupe Radical, républicain, démocrate et progressiste (RRDP, 18 sièges)
- Groupe Gauche démocrate et républicaine (GDR, 15 sièges)
- Députés non-inscrits (NI, 26 sièges)

Il existe des disparités en fonction des groupes politiques.

Le groupe politique le plus féminin est le Groupe Socialiste, Écologiste et Républicain (35,4%) tandis que le groupe le plus masculin est l'Union des Démocrates Indépendants (7,4%) avec seulement 2 députées sur 27.

Part des femmes dans les groupes politiques



Part de femmes ou d'hommes

Figure 4 Part des femmes députées dans les groupes politiques

• Classe d'âge

Il existe une différence entre l'âge et le genre : les député.e.s les plus jeunes (25-40 ans) sont à 35% des femmes tandis qu'elles ne sont plus que 14% parmi les 70-85 ans. La moyenne d'âge des femmes est de 52,9 ans et les hommes 55,2 ans. La moyenne d'âge totale est de 54,6 ans en 2012.

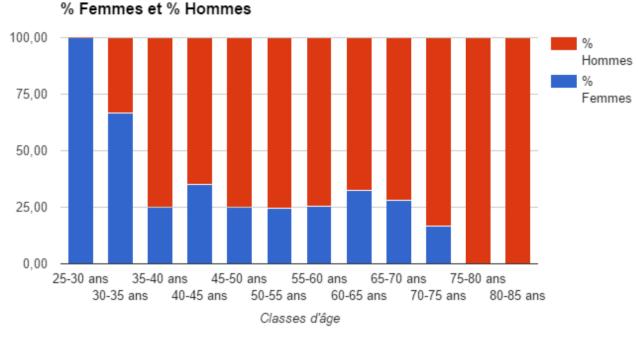


Figure 5 Répartition des hommes et femmes député.e.s selon leur tranche d'âge

Nombre de mandats cumulés

Effet de l'âge des député.es ou simple coïncidence : les hommes (85,7%) sont plus nombreux que les femmes à briguer un 4ème mandat (14,3%), 6 fois plus.

La moyenne de mandats cumulés est de 2,27 mandats pour les deux genres : elle est supérieure pour celle des hommes (2,32) que pour celle des femmes (2,12).

Nombre cumulé de mandats	Nombre d'Hommes	Part d'hommes	Nombre de Femmes	Part de femmes	Somme
1 mandat	45	61,64 %	28	38,36 %	73
2 mandats	207	73,14 %	76	26,86 %	283
3 mandats	159	78,71 %	43	21,29 %	202
4 mandats	12	85,71 %	2	14,29 %	14

Tableau 1 Comparaison des cumuls de mandats selon le genre du de la député.e

A la lumière du paragraphe précédent, nous pouvons penser que l'implication politique des femmes diminue avec le temps. Nous supposons que des facteurs tels que :

- Désintérêt de l'Assemblée nationale plus fort que leurs collègues masculins.
- Conciliation vie professionnelle/vie familiale.
- Politiques internes des groupes politiques différentes selon les genres.

Sont à l'origine de cette disparité. Egalement, les hommes députés sont plus habitués à briguer de nouveaux mandats.

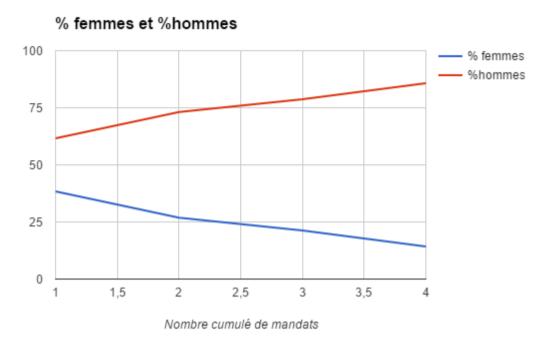


Figure 6 Evolution du genre du.de la député.e en fonction du nombre de mandats cumulés

Commission à l'Assemblée nationale

Nous rappelons tout d'abord l'attribution d'un.e député à une commission : en application de l'article 37 du Règlement de l'Assemblée et de l'article 4 de l'Instruction générale du Bureau, les postes disponibles dans les huit commissions permanentes sont distribués proportionnellement à l'importance numérique des groupes politiques. Dans le cadre ainsi tracé, c'est aux groupes qu'il appartient de procéder aux désignations nominatives ; ils doivent donc arbitrer entre le nombre de places qui leurs sont attribuées et les souhaits exprimés par les député.e.s.

Les députés hommes sont plus nombreux dans les commissions régaliennes : la finance (86,3%), les affaires étrangères (80,5%) ainsi que la défense nationale (80,0%. Ces trois commissions sont masculines à plus de 75%. Selon le HCE, les commissions « masculines » sont généralement perçues comme plus complexes, plus valorisées et source d'un plus grand pouvoir politique.

Tandis que les commissions les plus féminines sont celles des affaires culturelles (37,5%), des affaires sociales (36,6%) et des affaires économiques (30,9%). La part de femmes sur l'ensemble des commissions est de 26,0% (cf annexe 4).

B. Analyse spatiale

Au-delà de la répartition genrée des député.e.s au sein des différents groupes d'appartenance, les inégalités peuvent être spatiales. Dans l'Hémicycle, inspiré des amphithéâtres romains afin que tous puissent se voir et s'entendre, il est aussi important de voir que d'être vu.e.

Après avoir élu le.la président.e de l'Assemblée et défini clairement chaque groupe politique, les chef.fe.s de partis attribuent un siège, numéroté de 1 à 577, aux député.e.s de son groupe politique. Cette attribution se fait pour les 5 ans de la législature. Les groupes d'opposition sont situés derrière la majorité parlementaire, placés à gauche ou à droite selon leur couleur politique. Aussi, les sièges qui restent sont attribués aux non-inscrit.e.s. Les député.e.s sont assigné.e.s à un siège pour faciliter l'identification et le vote : à chaque siège se trouve une console de vote et le.la député.e doit se trouver à sa console pour être identifié comme votant. Les élu.e.s ne peuvent donc pas changer de place.

«Les figures (président.e.s, ndlr) de chaque groupe choisissent souvent les emplacements proches des micros et des caméras, le long des allées, mais c'est au président du groupe de décider», selon le Palais Bourbon.

Ainsi, une valeur pourrait être attribuée à chaque siège : selon leur proximité avec les micros, le banc des ministres, le long des allées ou encore la visibilité par les caméras, les député.e.s se disputent les mêmes sièges.

Pour notre étude, nous choisirons donc de donner une valeur à chaque siège :

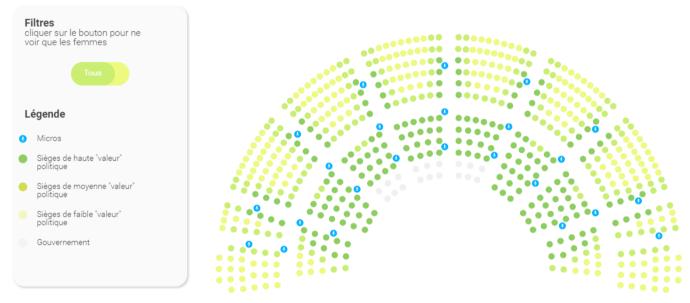


Figure 7 Répartition des sièges à l'Assemblée nationale

Nous pouvons distinguer sur cette représentation de l'Assemblée nationale les micros (en bleu clair), le banc des ministres (en gris), ainsi que la valeur attribuée à chaque siège : du plus intéressant (vert foncé) au moins intéressant (vert clair).

Les sièges avec la plus haute valeur politique sont ceux qui sont proches des allées ou proches des bancs des ministres et proches des micros. Il y a 24 micros pour 577 sièges.

Pour notre étude, nous avons croisé cette valeur avec chaque député.e : son genre, son groupe politique, son nombre de mandats.

Les femmes occupent les sièges de haute valeur politique à 22,4%. Nous rappelons qu'elles sont 26% à l'Assemblée nationale.

	Hommes	Hommes	Femmes	Femmes	Somme
Haute valeur	149	77,60 %	43	22,40 %	192
Moyenne					157
valeur	115	73,25 %	42	26,75 %	
Faible valeur	161	72,85%	60	27,15 %	221

Tableau 2 Répartition du genre du.de la député.e en fonction de la valeur de son siège

Les députées sont moins nombreuses à être à proximité d'un micro. Elles sont en moyenne 4 fois moins nombreuses que les hommes à avoir une place avec micro.

	Hommes	Hommes	Femmes	Femmes	Somme
Avec micro	21	4,95 %	2	1,38 %	23
Sans micro	403	94,82 %	143	98,62 %	546

Tableau 3 Répartition du genre du de la député e en fonction de la proximité de son siège avec un micro

Parmi les député.e.s à proximité des micros, 39% sont membres de la commission des finances tandis que les commissions des affaires culturelles et des affaires sociales ne représentent que 8% des député.e.s.

Sur 23 député.e.s à proximité d'un micro, il n'y a qu'un député qui soit vice-président de sa commission, le reste étant des membres de leurs commissions.

	Nombre de député.e.s	
Membre de la commission de la défense nationale et des forces armées	3	13 %
Membre de la commission des finances	9	39 %
Membre de la commission des affaires culturelles et de l'éducation	1	4 %
Membre de la commission des affaires sociales	1	4 %
Membre de la commission des affaires étrangères	4	17 %
Membre de la commission des affaires économiques	3	13 %
Membre de la commission des lois	2	9 %
	23	100%

Tableau 4 Répartition des député.e.s à proximité des micros dans les commissions

La moyenne d'âge des député.e.s ayant accès à un micro est plus élevée que la moyenne d'âge de l'Assemblée nationale. Elle est de 58 ans en 2012 contre 54,6 ans.

	A proximité d'un micro	Sans proximité avec un micro
Moyenne d'âge des femmes députées (ans)	47	52,9
Moyenne d'âge des hommes députés (ans)	59	55,2

Tableau 5 Comparaison des moyennes d'âge des député.e.s à proximité d'un micro avec la moyenne de l'Hémicycle

C. Analyse sémantique

En complément de nos deux premières analyses, quantitative et spatiale, nous nous intéressons aux inégalités de discours : le vocabulaire utilisé est-il différent en fonction du genre du de la député.e

Normalement difficiles à analyser, les discours et les interventions orales à l'Assemblée nationale sont plus faciles à étudier du fait de l'existence de comptes rendus de greffier.e.s qui retranscrivent tous les échanges entre les député.e.s et/ou les ministres. Nous avons donc décidé de déterminer si l'égalité femmes - hommes pendant les *Questions au Gouvernement* est réelle à l'oral.

Pour cela, nous avons dans un premier temps effectué une extraction du contenu de site internet (*scraping*) sur les comptes rendus de séance pour ne récupérer que les sections pertinentes (*Questions au Gouvernement*), en filtrant les comptes rendus via le code source HTML. Nous avons récupéré des données telles que la date et le sujet de la séance, le rôle des intervenant.e.s (président.e de l'Assemblée nationale, ministre, député.e posant la question, député.e.s) ainsi que la liste des échanges et des didascalies.

Ces comptes rendus nous ont permis d'analyser le langage utilisé par les député.e.s. En utilisant un algorithme de filtrage qui cherche le score TF-IDF ("Terme Frequency" et "Inverse Document Frequency"), nous obtenons un classement relatif de champs lexicaux définis par l'algorithme et cherchons ceux qui sont en rapport avec la parité.

Nous utilisons également un autre algorithme, le LDA ("Latent Dirichlet Allocation") qui est un modèle génératif probabiliste permettant d'expliquer des ensembles d'observations, par le moyen de groupes non observés, eux-mêmes définis par des similarités de données. Ainsi, dans un même document, l'algorithme collecte des mots observés et les attribue dans des sujets du document que l'algorithme aura choisis. L'algorithme HDP (« Hierarchical Dirichlet Process ») donne des résultats similaires.

C'est avec cet algorithme que Google classe les résultats d'une recherche en fonction de leur pertinence avec les mots utilisés dans la requête.

Ces notions nous viennent du traitement automatique du langage naturel (*Natural Language Processing*, NLP), qui est une discipline à la frontière de la linguistique, de l'informatique et de l'intelligence artificielle.

Cependant, ces analyses n'ont pas démontré un genre dans le discours. En effet, le nombre d'interventions est uniforme en fonction du genre, en gardant la proportion de 26,9% de femmes députées, elles initient environ 23% des interventions annoncées. Aussi, nous ne notons pas une différence entre le vocabulaire utilisé par les hommes ou par les femmes. Les député.e.s dans leur ensemble utilisent le même vocabulaire.

Dans les Questions au gouvernement, qu'il s'agisse de personnes annoncées ou non, 15% des prises de paroles sont faites par des femmes contre 79% par les hommes (6% de sexe inconnu). Concernant le nombre de mots, 23% sont prononcés par les femmes contre 77% par les hommes.

Ces données sont à nuancer en fonction du fait si les personnes sont annoncées ou non :

Si nous ne comptons que les prises de parole du.de la député.e qui pose la question : 23% des prises de paroles sont faites par des femmes contre 77% par des hommes. Elles prononcent 23% des mots tandis qu'ils prononcent 77% des mots.

En comptant les prises de paroles des député.e.s non annoncé.e.s, les interruptions sont faites majoritairement par les hommes : 80% des prises de paroles non annoncées sont faites par les hommes et 9% par des femmes (le reste sexe inconnu, c'est-à-dire qu'on ne connait pas la personne qui a interrompu le débat mais on a pu entendre ce qu'elle disait). Ces interventions sont en général très courtes : elles ne comportent que 4 à 5 mots.

Voici un tableau récapitulatif sur la répartition des prises de paroles selon le genre :

	Hommes	Femmes	Inconnu
Nombre de prises de parole des personnes annoncées	77%	23%	0%
Part parlée sur le nombre total de mots parlés des personnes annoncées	77%	23%	0%
Nombre de prises de parole des personnes non annoncés	80%	9%	11%
Nombre de mots parlés des personnes non annoncées (%)	84%	8%	8%

Tableau 6 Répartition de la parole en fonction du genre du de la député.e

Nous avons également constaté que le vocabulaire utilisé en séance était très virulent, indépendamment du genre des locuteurs. Les mots les plus entendus à l'Assemblée nationale sont donc : "Arrêtez, mensonge, honteux, menteuse, menteur".

Nous supposons que l'absence de disparités significatives liées au genre est due à plusieurs facteurs :

- d'une part l'aspect protocolaire du discours à l'Assemblée nationale. C'est un langage très préparé, standardisé, il se peut donc que les discours enregistrés par les greffier.e.s ne soient pas spontanés.
- d'autre part, les interjections et remarques entre les député.e.s ne sont pas systématiquement enregistrées : il se peut ainsi que la plupart des remarques sexistes soient discrètes ou adressées à un groupe restreint de personnes.

Le projet Parité au Pouvoir constitue donc une analyse partielle de la situation des inégalités de genre à l'Assemblée nationale. De nombreux éléments, comme le temps de parole des député.e.s ou leur présence, manquent à nos analyses. Cependant, ces analyses peuvent mettre en lumière des indicateurs inédits de parité, comme la répartition spatiale des député.e.s.

III. Visualiser les inégalités par le numérique

Dans un contexte d'élections présidentielles et législatives, le projet Parité au Pouvoir est un manifeste de la volonté de WAX Science et Data For Good d'utiliser les données publiques au service du bien. C'est une démarche citoyenne qui analyse concrètement la réalité des faits, en utilisant le numérique afin de faire découvrir de nouveaux indicateurs de l'égalité femmes - hommes. L'association avec Politiqu'elles permet de rendre concrets par le data des constats encore niés par une partie de la classe politique et l'opinion publique.

A. Les données publiques

On appelle donnée publique toute information publiée et mise à disposition du public et qui est produite ou collectée par un État ou un organe parapublic dans le cadre de ses activités de service public. La donnée publique est une ressource et une richesse pour les chercheur.se.s et de nombreux réutilisateur.rice.s potentiel.le.s. Ces données sont rendues publiques pour permettre à l'intelligence collective de coopérer pour améliorer la vie publique.

Dans la continuité de la mission Etalab, démarrée le 21 Septembre 2015 et dirigée par Mme Laure Lucchesi, nous souhaitons également utiliser et diffuser les informations publiques, dans le cadre de la promotion des sciences, ce qui anime l'association WAX Science, porteuse du projet Parité au Pouvoir.

Le projet Parité au Pouvoir a fait le choix de proposer un site en ligne en *open source* : le code est accessible et modifiable en ligne par tout le monde. Cette accessibilité a été voulue dès le début du projet pour garantir une universalité : tout le monde peut prendre en main ces données, se sensibiliser et sensibiliser son entourage.

Pour mettre en place le site Parité au Pouvoir, l'équipe de développeur.se.s de Data For Good a exploité les données en *open source* du site de l'Assemblée nationale et de NosDéputés.fr. Ainsi, les bénévoles ont capitalisé sur le travail préexistant pour approfondir la recherche dans le domaine. De cette manière, Parité au Pouvoir participe à la mise en valeur des données publiques et montre que de nombreuses informations intéressantes attendent encore d'être traitées.

Ces données permettent d'établir un état des lieux objectif concernant la parité dans un haut lieu de pouvoir, censé être représentatif du peuple français. Cet état des lieux permet une prise de conscience citoyenne et c'est notre volonté que de montrer objectivement les inégalités invisibles.

B. Les méthodes utilisées

Parité au Pouvoir propose des visualisations simples de données fournies par le gouvernement comme : l'âge, le groupe politique, le nombre de mandats cumulés, les commissions et le genre des député.e.s mais aussi le discours prononcé par chacun.e. Le projet Parité au Pouvoir propose ainsi de faire une analyse quantitative et qualitative des données genrées. Quantitativement en recensant les femmes dans les différents groupes auxquels elles appartiennent dans l'Hémicycle et qualitativement en caractérisant les interventions qu'elles suscitent à deux échelles :

- À l'échelle de l'espace, pour comprendre en quoi la répartition spatiale des député.e.s est genrée.
- À l'échelle du langage, pour étudier **l'impact du genre sur le vocabulaire utilisé ainsi que le nombre d'interventions**.

Il s'agit là d'indicateurs genrés innovants qui proposent une nouvelle approche de la place des femmes dans la société.

Pour obtenir des données, nous avons développé deux programmes en Python afin de récupérer les informations de l'interface de programmation applicative (*Application Programming Interface*, API. L'API sert de façade par laquelle un logiciel offre des services à d'autres logiciels) du site NosDéputés.fr. Les données ont été stockées dans une base de données MongoDB (système de gestion de base de données orientée documents, répartissable sur un nombre quelconque d'ordinateurs et ne nécessitant pas de schéma prédéfini des données).

Dans un premier temps, nous avons effectué des requêtes classiques pour récupérer les informations sur les député.e.s, en fonction de leur genre : leur couleur politique, leur âge, le nombre de mandats cumulés, leur région de circonscription...

Les données ont été ainsi récupérées dans MongoDB via Nodejs (Node.js est une plateforme logicielle libre et événementielle en JavaScript orientée vers les applications réseau qui doivent pouvoir monter en charge).

Nous avons mis en forme les données grâce à deux data visualisations codées en D3JS (Data-Driven Documents est une bibliothèque graphique JavaScript qui permet l'affichage de données numériques sous une forme graphique et dynamique), en s'inspirant d'un travail du New York Times : sur un axe horizontal symbolisant les Démocrates à gauche et les Républicains à droite, des bulles étaient disposées pour signifier le nombre de fois où un certain mot était utilisé. Ce travail a été effectué dans le cadre des élections présidentielles américaines de 2012.

At the National Conventions, the Words They Used

A comparison of how often speakers at the two presidential nominating conventions used different words and phrases, based on an analysis of transcripts from the Federal News Service.

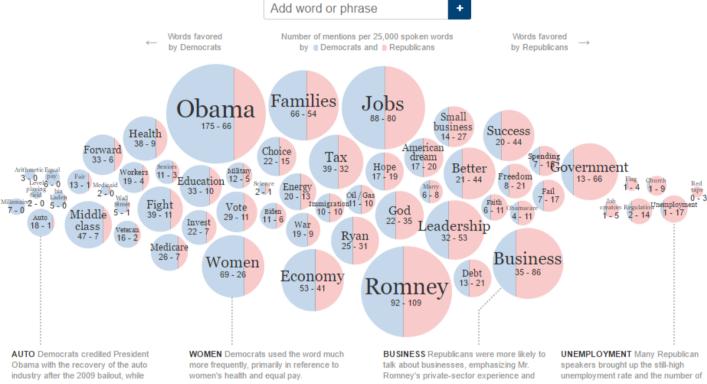


Figure 8 Travaux réalisés par le New York Times à l'occasion de la présidentielle de 2012

Concernant l'analyse sémantique, nous avons utilisé une URL (*Uniform Resource Locator*, adresse web) contenant la liste des comptes rendus pour une année, 2015 par exemple, puis pour chaque question/réponse d'une séance sont extraits des termes choisis en rapport avec l'égalité femmes - hommes afin de pouvoir les manipuler par la suite.

Par exemple, les premières analyses étaient basées sur le nombre de mots et sur les interruptions. Une interruption est une phrase d'un interlocuteur se terminant par '...' suivi d'une phrase d'un interlocuteur avec "! " ou "?

C. La forme novatrice

Le projet Parité au Pouvoir est ainsi une initiative citoyenne et bénévole au service de l'égalité femmes - hommes qui propose des visualisations dynamiques de données préexistantes. Le principe du projet Parité au Pouvoir est d'utiliser de nouveaux outils numériques pour mesurer l'invisible et promouvoir la place des femmes dans la vie politique.

Le projet s'inscrit dans la notion de **science citoyenne** : il met à contribution des citoyen.ne.s afin de produire des connaissances scientifiques. Selon Mycle Schneider : "La science citoyenne peut être définie comme l'effort participatif et combiné de recherche, d'analyse et d'éducation publique qui poursuit strictement, comme principe de base, l'objectif de bien-être collectif des générations présentes

et futures d'êtres humains sur la planète et de la biosphère.". En effet, dans l'équipe de Parité au Pouvoir, nous rassemblons une équipe interdisciplinaire de graphistes, développeur.se.s, data scientists.

Ces **visualisations** ont été réfléchies pour offrir à l'utilisateur.rice une expérience visuelle simple mais parlante en travaillant particulièrement sur la charge cognitive des éléments. Parité au Pouvoir étant un outil numérique, il acquiert ainsi une portée de grande ampleur puisque tout le monde peut y accéder en ligne. Elles sont également inclusives dans leurs couleurs et leurs représentations.

En pratique, nous avons mis en place ces analyses grâce à des data visualisations dynamiques et **interactives**. Ceci dans le but d'impliquer le.la citoyen.ne dans le traitement des données et provoquer chez lui.elle une prise de conscience des disparités de genre.

Par exemple, pour aborder une des data visualisations que nous avons faite, nous avons scrappé les données de NosDéputés.fr afin d'obtenir des informations sur les député.e.s en fonction de leur genre. En se basant sur le modèle d'une data visualisation mise en place par le New York Times présentée en III.B - Les méthodes utilisées, nous avons ainsi classé les différents groupes (politiques, d'âge, géographique) dans des bulles en fonction de leur pourcentage de femmes et d'hommes. Et ceci de manière interactive : lorsqu'une bulle est déplacée, celle-ci revient à sa position initiale, ce qui illustre que les différences entre les genres sont fortement ancrées dans la structure même de l'Assemblée.

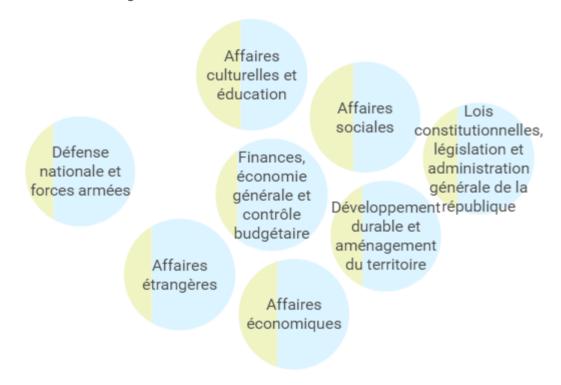


Figure 9 Représentation par bulles utilisée sur le site pariteaupouvoir.com

Cette visualisation sera suivie par un graphique symbolisant l'Assemblée nationale, qui permettra de localiser précisément les député.e.s en fonction de leur genre dans l'Hémicycle.

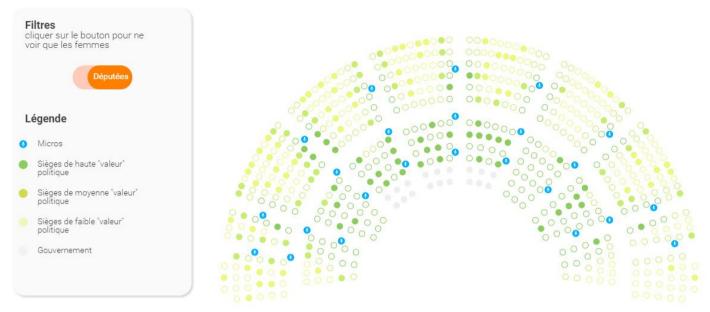


Figure 10 Représentation de l'Hémicycle utilisée sur le site pariteaupouvoir.com

Nous souhaitons conclure cette partie en signalant que le site se veut au croisement de l'innovation numérique, des données publiques et de l'égalité femmes - hommes. Il est à la pointe de la technologie et en phase avec son temps.

IV. Pour une meilleure égalité des genres

Dans cette dernière partie de l'étude, nous rappellerons à nos lecteur.rice.s comment ce projet est participatif. Il a été créé par des citoyen.ne.s pour des citoyen.ne.s pour qu'illes s'emparent du sujet de l'égalité au pouvoir mais également pour une prise de conscience générale et enfin pour faire évoluer la situation. Nous proposons quelques pistes pour mener une évolution législative et espérons continuer le projet dans le sens du progrès.

A. Un projet participatif

Les acteur.rice.s sont des jeunes, bénévoles qui ont à cœur l'utilisation du numérique pour une amélioration de l'égalité femmes - hommes. Parité au Pouvoir est clairement une initiative qui se revendique citoyenne, dans le sens qu'elle est faite par des citoyen.nes pour des citoyen.nes : le site est fait par des associations, en *open source*, pour une meilleure réutilisation des données. Ainsi, une instance d'une telle ampleur et d'une telle importance comme l'Assemblée nationale française se doit d'être exemplaire, tant pour une parité quantitative, qu'une parité qualitative. La parité, dans tous ses aspects et ses domaines, est une affaire de tou.te.s, non seulement celle des femmes ou des politiques, mais de tou.te.s les citoyen.ne.s.

C'est dans cette idée que nous avons choisi de rassembler et de faire intervenir le collectif Data For Good ainsi que l'association Politiqu'elles, qui se spécialise dans la présence des femmes dans les cercles de pouvoir ainsi que dans l'analyse et la rédaction de textes de lois.

Le projet Parité au Pouvoir est participatif également dans son inclusivité : dans le cadre de cette plateforme nous souhaitons permettre à ses visiteuses et visiteurs de se sentir concerné.e.s parce qu'illes se sentent représenté.e.s, qu'illes s'identifient. Nous avons utilisé majoritairement des couleurs neutres en genre, comme le vert ou le jaune. Les couleurs traditionnellement « genrées » comme le rose et le bleu sont employées pour représenter des éléments non liés au genre, comme le nombre de mandats ou les commissions.

Nous avons également travaillé sur des couleurs et intensités qui soient distinguables par les personnes atteintes de daltonisme. Aussi, dans les représentations humaines nous avons préféré des illustrations inclusives en termes de genre et complexion pour favoriser l'identification.

Enfin, le projet se veut participatif et citoyen jusqu'au bout : une pétition a été créée parce qu'elle est une forme de manifestation universelle et élémentaire. Le droit de pétition est reconnu notamment par le gouvernement français mais également le parlement européen.

B. Suggestions de lois

L'association Politiqu'elles propose des nouvelles mesures pour renouveler la classe politique et pour améliorer la représentation des femmes à l'Assemblée nationale.

L'association Politiqu'elles propose en ce sens :

- 1. De réduire le nombre de circonscriptions électorales à 200 circonscriptions avec 400 élu.e.s et d'instaurer l'élection d'un binôme femme-homme par circonscription, à l'instar du mode de scrutin des élections départementales. D'une part, cela assurerait une Assemblée vraiment paritaire et la présentation de femmes par les grands partis dans toutes les circonscriptions et plus seulement dans certaines jugées ingagnables. D'autre part que chaque homme doive désormais travailler en tandem avec une femme qui aura la même légitimité que lui, autant au niveau local qu'à l'Assemblée, aidera à faire évoluer les mentalités à l'intérieur du système politique
- 2. **De limiter le cumul des mandats dans le temps à trois mandats**, afin de renouveler la classe politique et permettre l'émergence des femmes en politique.
- 3. De créer un statut de l'élu.e : si la politique ne devrait pas être un métier de 30 ans pour certain.e.s, il faut favoriser le départ volontaire et le basculement des femmes et des hommes politiques vers le privé, par exemple. Le statut de l'élu.e devrait garantir des droits et des devoirs pour nos élu.e.s et favoriser un meilleur accès aux fonctions électives. Le statut de l'élu.e ouvrirait la vie politique à des femmes et hommes issu.e.s du monde professionnel et de la société civile.
- 4. **D'instaurer des primaires locales dans les partis au niveau des circonscriptions** afin de renforcer la légitimité des candidats et éviter de ce fait les parités factices (la fille ou l'ancienne assistante parlementaire de tel député, faits du prince participant à la défiance des Français vis-à-vis de la classe politique).
- 5. De créer une commission indépendante de lutte contre le harcèlement en politique. À la suite à la très médiatisée « Affaire Baupin », il est temps que l'État agisse et se dote d'un organe capable de transcender les partis et de briser la loi du silence qui y règne.
 - a. Cette Commission serait dirigée de façon indépendante et directement rattachée à un organe de l'État. Elle permettrait une liberté d'expression totale des victimes (femmes ou hommes) de harcèlement moral ou sexuel ou d'agressions. Les victimes pourraient contacter cet organe étatique directement pour s'exprimer de façon anonyme, recevoir un soutien des professionnels qui composeraient cette Commission et bénéficier d'un accompagnement juridique pour les aider à dénoncer les faits dont ils ont été victimes.
 - b. La loi doit contraindre les partis politiques à prévoir des mesures de coercition et d'exclure de tout membre ayant commis des faits de harcèlement ou d'agressions sexuelles avérées. Tous les partis ne sont pas dotés de telles mesures, il s'agirait de les rendre obligatoires pour tous afin de décourager durablement ces agissements et encourager les victimes à avancer dans leur processus de dénonciation à la justice. Quelques mesures ont déjà été prises dans certains partis politiques à l'instar d'Europe Écologie Les Verts (EELV) mais la majorité de ces mesures est restée inefficace. En effet, les mesures existent en interne des partis politiques où les victimes n'osent pour la plupart pas contacter les organes ou personnes censées les écouter en cas de fait de harcèlement. Il existe aussi une très grande disparité entre les partis politiques sur la

façon dont sont traités ces sujets : le parti Les Républicains, par exemple, n'a aucun organe chargé de supporter les dénonciations de faits de harcèlement.

6. Faire du Ministère des Droits des femmes un ministère de plein exercice, délégué au Premier ministre. En effet, l'alternance a rendu ce portefeuille ministériel facultatif pour certains gouvernements. Nous souhaiterions que le Ministère des Droits des femmes puisse bénéficier d'un budget qui lui soit propre et large, et de la capacité à réunir des réunions interministérielles, pour favoriser la transversalité de l'action en faveur de l'égalité femmeshommes.

Politiqu'elles et WAX Sciences, avec les conclusions de l'étude menée, souhaitent également changer la façon dont l'Assemblée nationale est régie. Pour cela, nous proposons :

- 7. Choisir aléatoirement le siège du.de la député.e au sein de son groupe politique, pour garantir une équité en termes de visibilité.
- 8. Choisir aléatoirement l'attribution dans une commission d'un.e député.e pour garantir une répartition égale dans député.e.s dans les commissions régaliennes et non régaliennes.
- 9. Une formation pour l'intégralité de la nouvelle mandature à l'Assemblée nationale : les nouveaux.elles député.e.s doivent être préparé.e.s à la législature pour ne pas perdre de temps à se placer dans l'Hémicycle ou candidater en retard aux commissions régaliennes. Nous pensons que les hommes députés, structurellement habitués depuis longtemps aux fonctions politiques, s'accaparent des places convoitées ainsi que des postes importants au sein des commissions. Une formation rapide des néo-député.e.s à ces pratiques leur permettrait une meilleure appréhension de la députation et participerait à une réduction des inégalités femmes hommes en politique.

C. Suite du projet

Après avoir analysé la situation à l'Assemblée nationale pendant la XIVème législature, il nous a semblé intéressant, pendant cette année d'élections législatives, d'analyser le processus et de se focaliser sur l'impact du genre sur les candidatures. Nous nous interrogeons ici sur l'influence du genre des candidat.e.s sur leurs probabilités de gagner les élections.

En effet, de nombreux doutes existent sur le fait que chaque groupe politique examine chaque circonscription afin de déterminer sa couleur politique et donc sa probabilité de gagner les élections. Seulement, quand une circonscription est réputée "non gagnable", une femme députée est envoyée pour candidater. Ce qui fait qu'on obtient des pourcentages relativement élevés de femmes candidates (environ 40% en 2007, 2012 et 2017) tandis qu'il y a seulement 26% de femmes députées à l'Assemblée nationale.

Le 6 Juin 2017, le journal Le Monde a fait cette étude également : ils ont défini une circonscription gagnable ou pas pour un certain parti en fonction du score qu'a fait le candidat du parti aux présidentielles 2017 par rapport à la moyenne nationale. Ainsi ils ont établi les circonscriptions :

- « très défavorables », avec un score au premier tour de la présidentielle inférieur de 6 points ou plus à la moyenne nationale;
- « défavorables » (- 6 à 2 points) ;
- « moyennes » (- 2 à + 2 points) ;
- « favorables » (+ 2 à + 6 points);
- « très favorables » (+ 6 points et plus).

Après avoir défini ces cartographies par partis, ils ont comparé avec le genre du.de la candidat.e aux législatives.

La conclusion est sans appel: pour tous les partis, les femmes sont systématiquement plus nombreuses là où leur candidature est vouée à l'échec ou presque. A l'inverse, elles sont beaucoup moins représentées là où leurs formations politiques ont obtenu les meilleurs résultats.

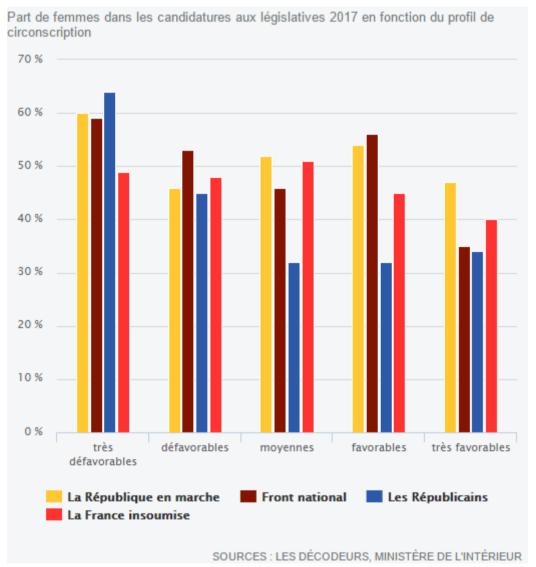


Figure 11 Part des femmes dans les candidatures aux législatives 0217 en fonction du profil de circonscription

En moyenne, elles sont 58% à briguer des mandats aux circonscriptions "très défavorables" alors qu'elles sont en moyenne 39% sur les circonscriptions "très favorables", tous partis confondus.

Au-delà de cette étude, nous espérons faire de même pour d'autres instances de pouvoir, nationales mais aussi internationales, comme le Sénat et le Parlement européen.

Les données publiques sont exploitables facilement et par tout.e citoyen.ne. Il faut que chacun.e se mobilise à son échelle pour faire progresser la parité. Nous souhaitons montrer avec le projet Parité au Pouvoir que les sciences citoyennes peuvent être conjuguées avec le numérique et encore plus avec l'égalité femmes - hommes. Maintenant, à vous de jouer!

Les auteur.e.s de l'étude

Agathe Brusset

Agathe est en service civique chez WAX Science, responsable du projet Parité au Pouvoir depuis Février 2017. Après avoir fait une école d'ingénieur.e.s spécialisée en ingénierie industrielle, elle se consacre à l'égalité femmes - hommes et notamment au travers des sciences.

Depuis son engagement, elle est lauréate du prix Ingénieuse 2016, dans la catégorie Élève Étudiante Ingénieure, a créé le partenariat entre Elles Bougent et son école, l'ESTIA et est l'initiatrice du projet #ApprentieToiAussi, pour une meilleure représentation des apprenties ingénieures et des métiers scientifiques.



Baptiste Quentin

Baptiste a été stagiaire chez WAX Science pendant 6 mois, responsable du pôle Égalité femmes - hommes durant cette période. Étudiant en école d'ingénieur.e.s en biologie à AgroParisTech, il s'est sensibilisé aux inégalités de genre grâce à l'association, qui lui a permis d'aborder cette problématique via un point de vue scientifique.



Remerciements

Anne Boring - Samuel Goëta - Maud Olivier - Virginie Robidou - Erwan Ledoux - Cécile Baltazart - Flora Vincent - Mathieu Daladouire - Louis-Jean de Gastines - Nina Varchavsky - Sylvain Raybaud - Aude Bernheim - Adrien Bernheim - Mickaël Bolnet - Steven Lasry - Data For Good - Politiqu'elles - Haut Conseil à l'Égalité - Ministère des Familles, de l'Enfance et des Droits des femmes - Aminata Niakate - Prisca Thevenot - Laure Esquieu

Les partenaires

WAX Science

Le monde a besoin de science et les sciences ont besoin de tou.te.s ! Parce que les sciences font toujours rêver, WAX propose de les rendre attractives et d'en parler comme on les fait en vrai, mais aussi comme on les voit. L'image de la 'Science', quand on est au lycée, c'est souvent un truc sérieux, froid, ennuyeux – et plutôt réservé aux hommes. L'esprit WAX Science, c'est tout



l'inverse : un détonateur de curiosité, un catalyseur d'initiatives pour démonter les stéréotypes un par un et faire changer les choses. L'objectif ultime : donner l'envie de s'engager, d'innover et d'entreprendre.

Data For Good

Data For Good est une association à but non lucratif qui a pour mission d'accélérer les démarches citoyennes et d'utiliser les méga données au service du bien. Réunissant une communauté de 300 scientifiques et d'informaticien.ne.s bénévoles, son objectif est d'encourager l'utilisation de l'informatique et des sciences des données pour résoudre des problèmes sociaux et de grande envergure. C'est dans le cadre du programme d'accélération de Data For Good que Parité au Pouvoir a vu le jour.



Politiqu'elles

L'association Politiqu'Elles œuvre à la promotion des femmes dans la société et lutte contre le sexisme. Elle se spécialise depuis plusieurs années dans l'amélioration de la représentation des femmes en politique.



Dans ce sens, elle a préparé une étude sur les programmes des candidats à la présidentielle de 2017 et la place de l'égalité femmes-hommes dans les programmes. Elle a rencontré 16 équipes de campagne en six mois, pour le projet « Femmes 2017 ». Elle a formulé des propositions pour la lutte contre le sexisme en politique et contre le cybersexisme.

Politiqu'elles a été fondée en 2013 par Fatima EL OUASDI et est présente dans plusieurs villes en France. Elle a participé à de nombreux colloques et à plusieurs éditions du Sommet mondial des Femmes.

Résumé

La parité et l'égalité des genres est l'affaire de tou.te.s. Nous rappelons dans cette étude de nombreux scandales qui émaillent la sphère politique et l'Assemblée nationale : pour n'en citer qu'un, pensons un moment à la ministre de l'Égalité des territoires Cécile Duflot en Juillet 2012 et sa robe à fleurs. Les rires provoqués dans l'Assemblée montrent bien que le problème de l'égalité des genres est encore d'actualité. Nous voulons montrer ici que ce problème ne se réduit pas à des scandales liés à quelques mauvais élèves mais que ceux-ci sont structurels au fonctionnement de l'Assemblée nationale.

Chez WAX Science, nous soutenons une égalité réelle des genres qui est une question de société. L'Assemblée nationale représente le peuple français. Il y a 52% de femmes dans la population française en 2016. Cependant, l'Assemblée nationale ne compte que 26% de femmes. Dans le projet Parité au Pouvoir, nous utilisons les données publiques et le numérique pour montrer les inégalités de genre. Nous avons souhaité avoir des analyses objectives et scientifiquement rigoureuses.

En rappelant l'importance de l'Assemblée nationale et ce qu'elle symbolise ainsi que les lois mises en places depuis 1999, puis en exposant les analyses faites par WAX Science avec l'aide de Data For Good, nous constatons des inégalités de genre intrinsèques.

Ces analyses ont été rendues possibles grâce à la data visualisation et par l'utilisation de données publiques. Les méthodes utilisées sont novatrices : le site est au croisement de l'innovation numérique, des données publiques et de l'égalité femmes - hommes. Il est à la pointe de la technologie et en phase avec son temps.

En effet, nous obtenons des résultats inquiétants : si 40% de femmes sont investies aux candidatures, elles ne sont que 27% à accéder à la députation. À leur arrivée, elles sont cantonnées aux places les moins avantageuses de l'Hémicycle : celles qui sont loin des micros, loin des caméras et également loin des allées.

En plus d'être mal assises, les députées sont souvent rassemblées dans les commissions non régaliennes : elles ne sont que 14% à occuper des fonctions dans la commission des finances alors qu'elles sont 38% à la commission des affaires culturelles.

Pour conclure cette étude et pour faire évoluer la situation à l'Assemblée nationale, après avoir exposé les faits, nous avons des suggestions, qui nous semblent neutres et objectives, pour une meilleure égalité au sein de l'Hémicycle. En effet, nous pensons qu'une limite dans le cumul des mandats, tant temporelle que fonctionnelle, et l'établissement de binômes paritaires sont des mesures simples et qui amélioreront grandement l'égalité au sein de l'Hémicycle.

Annexes

Annexe 1

	Part de femmes candidates	Retenue sur la dotation au titre de la parité	Part de la 1 ^{re} fraction retenue du fait des pénalités	Montant de la 1 ^{re} fraction de l'aide publique pour 2016 compte tenu de la loi sur la parité	Montant de la 2 ^{de} fraction de l'aide publique attribuée pour 2016	Dotation totale pour 2016
PS	42,6%	1 081 847,9€	9,7	10 021 984,1 €	14 902 359,1 €	24 924 343,2€
LR	25,5%	3 388 354,4€	35,8	6 089 158,7 €	12 505 999,9€	18 595 158,6€
FN	49,0%	0,0€	0,0	4 920 582,9€	149 772,5€	5 070 355,4€
EELV	49,4%	0,0€	0,0	2 085 737,1 €	711 419,2€	2 797 156,2€
PCF	49,3%	0,0€	0,0	1 928 412,2 €	973 521,0€	2 901 933,1€
URCID	44,1%	75 613,5€	7,4	942 046,0€	1 684 940,1 €	2 626 986,1 €
Parti Radical de Gauche	36,8%	113 847,4 €	18,5	502 933,7€	1 085 850,3€	1 588 784,0 €
Nouveau Centre	36,7%	118 935,1€	18,6	519 745,4€	673 976,0€	1 193 721,5€
Debout la République	43,3%	6 401,3€	17,6	206 304,2€	224 658,7€	430 962,9€
Sous-total Métropole	43,3%	4 977 975,4€	14,9	28 460 829,1 €	33 324 370,9€	61 785 200,1€
Sous-total Outre-Mer	18,9%	128 019,2 €	29,6	305 704,0€	1 010 964,0 €	1 316 668,1€
TOTAL	42,9%	5 105 994,6€	15,1	28 766 533,1 €	34 335 335,0 €	63 101 868,1 €

Source : Haut Conseil à l'Égalité entre les femmes et les hommes, compte tenu du Décret n°2016-111 du 4 février 2016 Figure 12 Répartition des retenues et des dotations en fonction des partis politiques

Annexe 2

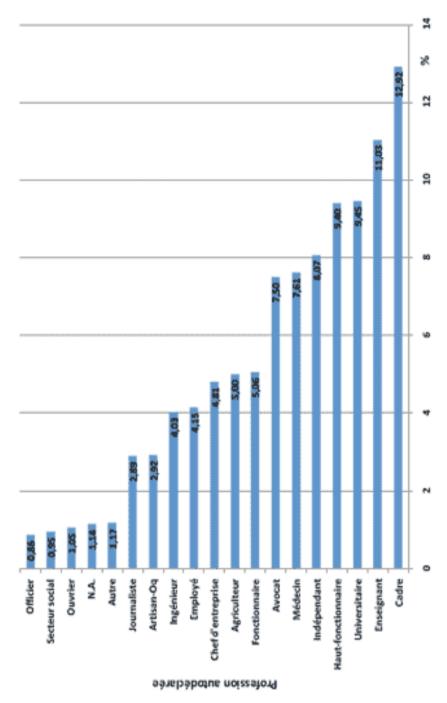


Figure 13 Répartition des métiers des député.e.s pour la législature 2012- 2017

Annexe 3

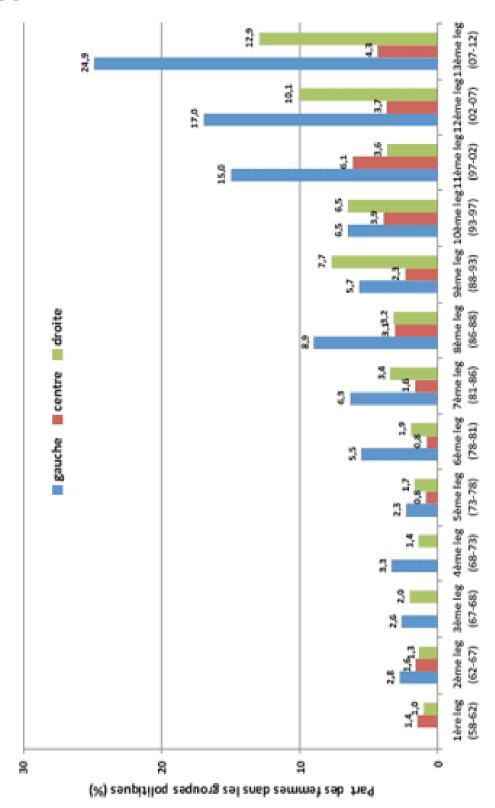


Figure 14 Evolution temporelle de la part des femmes dans les groupes politiques

Annexe 4

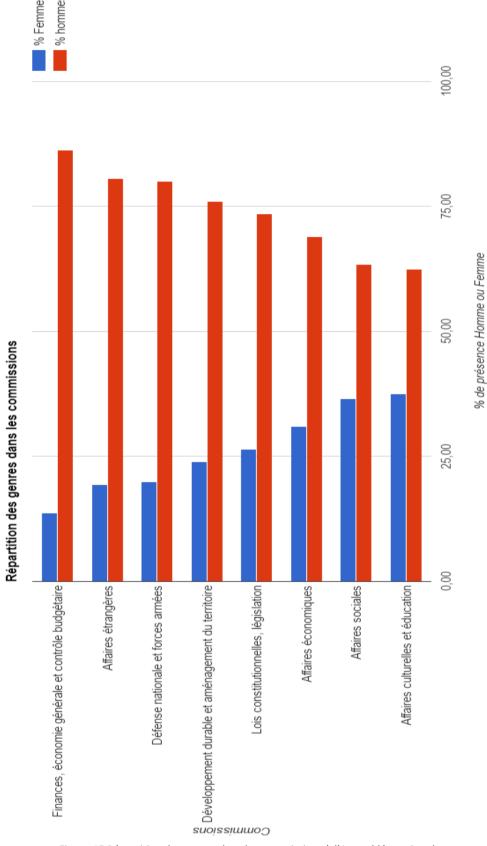


Figure 15 Répartition des genres dans les commissions à l'Assemblée nationale

Ressources

Schneider M., (2002), De l'expertise indépendante à la science citoyenne, Expertise et principe de précaution, AITEC (Association Internationale de Techniciens, Experts et Chercheurs), Global Chance et SOLAGRAL, 5 mars 2002 à Paris, 4 p.

http://www.wise-paris.org/francais/rapports/conferences/0203MycleSchneiderAITEC-2.pdf

Abel F., Grossman E., (2011), Qui sont les députés français de la Ve République ?, *La Vie des idées*, [en ligne], page consultée le 22 Mai 2017.

http://www.laviedesidees.fr/Qui-sont-les-deputes-francais-de.html

Bostock M., Carter S., Ericsonat M., (2012), The National Conventions, the Words They Used, *New York Times*, [en ligne], page consultée le 30 Mai 2017.

http://www.nytimes.com/interactive/2012/09/06/us/politics/convention-word-counts.html? r=0

Bezmekian H. (2012). Surprise ! Les députés ne sont pas représentatifs de la population, *Le Monde*, [en ligne], page consultée le 22 Mai 2017.

http://parlement.blog.lemonde.fr/2012/11/25/surprise-les-deputes-ne-sont-pas-representatifs-de-la-population/

Caldini C., (2013), Six incidents sexistes qui ont agité l'Assemblée et le Sénat, *France Info*, [en ligne], page consultée le 5 Mars 2017.

http://www.francetvinfo.fr/politique/six-incidents-sexistes-qui-ont-agite-l-assemblee-et-lesenat 431000.html

Denis M. (2012), Comment les sièges de nos députés ont-ils été attribués à l'Assemblée ?, L'écho Républicain, [en ligne], page consultée le 22 Mai 2017.

http://www.lechorepublicain.fr/paris/politique/2012/07/10/comment-les-sieges-de-nos-deputes-ontils-ete-attribues-a-l-assemblee 1218434.html

Fily Q. (2016), TF-IDF: Déterminer un score de pertinence, *Quentin Fily*, [en ligne], page consultée le 22 Mai 2017.

http://www.quentinfily.fr/tf-idf-pertinence-lexicale/

Jourdan C., Hubert F. (2014), Les dix dérapages les plus sexistes des politiques, *Les Inrocks*, [en ligne], page consultée le 5 Mars 2017.

http://www.lesinrocks.com/2014/10/10/actualite/les-10-derapages-les-sexistes-politiques-dedith-cresson-najat-vallaud-belkacem-11529142/

Latrive F. (2012). Jeune, la nouvelle Assemblée? Non, 54,6 ans de moyenne d'âge, *Libération*, [en ligne], page consultée le 22 Mai 2017.

http://www.liberation.fr/france/2012/06/18/jeune-la-nouvelle-assemblee-non-546-ans-de-moyenne-d-age 827267

Quinault Maupoil T., Soyez F. (2014), Comment sont physiquement placés les députés ?, Le Figaro, [en ligne], page consultée le 28 Mars 2017.

http://premium.lefigaro.fr/politique/2012/06/20/01002-20120620ARTFIG00735-tout-ce-que-vous-avez-toujours-voulu-savoir-sur-l-assemblee-nationale.php

Sénécat A., (2017), Aux législatives, les femmes héritent des circonscriptions les plus difficiles à remporter, *Le Monde*, [en ligne], page consultée le 6 Juin 2017.

http://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2017/06/06/aux-elections-legislatives-les-femmes-heritent-generalement-des-circonscriptions-les-plus-difficiles 5139407 4355770.html

Assemblée nationale, Les Femmes élues depuis 1945, [en ligne] page consultée le 10 Avril 2017. http://www.assemblee-nationale.fr/elections/femmes-deputees.asp

Classement mondial Les femmes dans les parlements nationaux - Etat de la situation au 1er Mai 2017, Union Interparlementaire, [en ligne] page consultée le 30 Mai 2017. http://www.ipu.org/wmn-f/classif.htm

Etalab, Le blog de la mission Etalab, [en ligne], page consultée le 5 Mars 2017. www.etalab.gouv.fr

Étude genrée sur le cumul des mandats des parlementaires, Haut Conseil à l'Egalité entre les femmes et les hommes (HCEfh), 2013, [en ligne], page consultée le 28 Mars.

http://haut-conseil-egalite.gouv.fr/IMG/pdf/etude hce-2013-0329-par001 maquettee.pdf

Guide de la Parité, Haut Conseil à L'Egalité entre les femmes et les hommes (HCEfh), 14 Février 2014, [en ligne], page consultée le 8 Mars 2017.

http://www.haut-conseil-

egalite.gouv.fr/IMG/pdf/hcefh guide de la parite version longue 10 02 2014.pdf

Legifrance, LOI n° 2007-128 du 31 janvier 2007 tendant à promouvoir l'égal accès des femmes et des hommes aux mandats électoraux et fonctions électives, [en ligne], page consultée le 10 Avril 2017. https://www.legifrance.gouv.fr/affichLoiPubliee.do;?idDocument=JORFDOLE000017758282&type=ge neral&legislature=12

EL Ouasdi F., Delaporte A., Girard-Chauvin E. (2017) #Femmes2017 : Mettons les droits des femmes au cœur du débat présidentiel, 14 Novembre 2016, page consultée le 9 juin 2017. http://politiquelles.org/2016/11/14/femmes2017-debat-presidentiel/