

PLANS D' ACTIONS EN MATIÈRE DE GESTION DURABLE DES FLOTTES DES POUVOIRS PUBLICS BRUXELLOIS

Analyse des objectifs, des mesures et des parcs automobiles en 2018 des pouvoirs publics bruxellois, par rapport à 2015



DÉCEMBRE 2018

PLANS D' ACTIONS EN MATIÈRE DE GESTION DURABLE DES FLOTTES DES POUVOIRS PUBLICS BRUXELLOIS

*Analyse des objectifs, des mesures et des parcs automobiles en 2018 des pouvoirs publics bruxellois,
par rapport à 2015*

TABLE DES MATIERES

Sommaire	4
Objectif.....	4
1. Introduction.....	5
2. Formulaire Plan d'actions.....	7
3. Institutions concernées.....	8
3.1. Réaction des institutions concernées en 2015.....	8
3.2. Réaction des institutions concernées en 2018.....	8
4. Résultats.....	9
4.1. Résultats du Plan d'actions 2015-2017.....	9
4.1.1 Objectifs.....	9
4.1.2 Mesures.....	10
4.1.3 Potentiel théorique	10
4.2. Résultats du Plan d'actions 2018-2020.....	10
4.2.1 Objectifs.....	10
4.2.2 Mesures.....	11
4.2.3 Potentiel théorique	12
5. Evolution des plans d'actions	13
5.1. Evolution des objectifs.....	13
5.1.1 Obtention des objectifs 2015-2017	13
5.1.2 Révision des ambitions en 2018 par rapport à 2015	13
5.1.3 Perspectives d'avenir à l'horizon 2021.....	14
5.2. Evolution des mesures	16
6. Intégration de véhicules électriques.....	17
6.1. Calcul basé uniquement sur le nombre de VEB intégrés	17
6.2. Calcul en tenant compte d'une réduction du nombre de VP.....	17
7. Utilisation d'électricité verte.....	19
8. Conclusion.....	20
Annexe I.....	21



SOMMAIRE

Ce rapport technique évalue les plans d'actions rassemblés par Bruxelles Environnement concernant la gestion des flottes des pouvoirs publics régionaux et locaux bruxellois. En vertu de l'Arrêté du 15 mai 2014 sur l'exemplarité et de l'Arrêté du 1er juin 2017 sur les plans de déplacements d'entreprises, les pouvoirs publics locaux et régionaux qui occupent plus de 100 travailleurs sur un seul site sont tenus d'établir un plan d'actions triennal concernant la gestion de leurs flottes. Ce fut déjà le cas en 2015 et en 2018. Le plan d'actions contient des informations provenant des institutions publiques sur leurs parcs automobiles, les objectifs par rapport à ceux-ci et les mesures pour les atteindre. Le rapport commence par esquisser le cadre sous-jacent et par commenter le formulaire du plan d'actions. Les institutions concernées sont ensuite nommées et les résultats de 2015 et de 2018 font l'objet d'un commentaire distinct. Ces résultats sont ensuite analysés. On examine notamment dans quelle mesure les objectifs fixés en 2015 ont été atteints, le changement en termes d'ambition en 2018 par rapport à 2015, les prévisions possibles à l'horizon 2020 et l'évolution des mesures prises sur la période 2015-2020. On examinera également si les pouvoirs publics se sont conformés aux exigences imposées par rapport à l'intégration de véhicules électriques dans leurs flottes ou à la réduction de cette dernière ces trois dernières années, ainsi qu'à l'utilisation d'électricité verte pour les véhicules électriques. Le rapport se termine par une conclusion.

OBJECTIF

L'objectif de ce rapport est d'analyser les données transmises par les pouvoirs publics bruxellois à Bruxelles Environnement en application des arrêtés relatifs à l'exemplarité et aux plans de déplacements d'entreprises. Cette analyse peut servir à alimenter la réflexion sur les parcs automobiles publics et leur gestion durable. A ce titre, le rapport peut être une validation de l'approche actuelle ou donner lieu à une réflexion pour initier des changements. Le rapport est aussi un outil pour informer et communiquer sur la gestion durable des flottes des pouvoirs publics régionaux et locaux bruxellois vis-à-vis du monde extérieur.



1. INTRODUCTION

La qualité de l'air constitue un défi de taille pour la Région de Bruxelles-Capitale (RBC). La présence massive du transport motorisé dans la Région contribue largement aux émissions polluantes. Pour améliorer la qualité de l'air, il convient de limiter autant que possible l'impact du transport sur les émissions. Le Code bruxellois de l'Air, du Climat et de la Maîtrise de l'Energie (COBRACE) invite les pouvoirs publics bruxellois à être exemplaire dans ce domaine. Les administrations publiques sont bien placées pour procéder à une gestion durable de leurs flottes et pour les rendre moins émettrices de polluants.

Deux arrêtés sont importants en ce qui concerne les parcs automobiles des pouvoirs publics bruxellois: l'arrêté 'Exemplarité en matière de transport' du 15 mai 2014¹, d'une part, et l'arrêté 'Plans de déplacements d'entreprises' du 1er juin 2017², d'autre part. Ces arrêtés imposent essentiellement 3 obligations ; à savoir :

Le rapport annuel

Les pouvoirs publics bruxellois sont obligés d'établir chaque année un '**rapport annuel**' donnant des informations sur leur parc automobile, la part d'énergie issue de sources renouvelables qui est utilisée par le parc automobile, et la description des critères environnementaux dans les cahiers des charges, ainsi que la part de ces critères dans la procédure d'attribution. Dans le cadre de l'**achat ou du leasing** de véhicules, les pouvoirs publics doivent tenir compte de leurs performances environnementales. Voici de quoi il s'agit concrètement :

- Pour les **voitures personnelles** (désignées VP ci-après dans le rapport) **et les MPV**³, un Ecoscore seuil doit être respecté (ces seuils sont définis dans l'arrêté 'Exemplarité', partant d'un Ecoscore de 70 pour les VP et de 63 pour les MPV en 2014, avec une augmentation d'environ 1 point d'Ecoscore par an). Ces véhicules ne peuvent pas fonctionner au diesel et les critères environnementaux doivent représenter au moins 30% des critères d'attribution (l'Ecoscore comptant au moins pour 70%; en plus du poids du véhicule et d'un système de récupération d'énergie au freinage).
- En ce qui concerne les **minibus**, les performances environnementales doivent être prises en compte uniquement comme élément des critères d'attribution (au moins 30%, les critères appliqués étant les mêmes que pour les VP et les MPV).
- Les **camions et camionnettes** doivent répondre au moins à la norme Euro en vigueur et de préférence à une norme supérieure, et les critères environnementaux doivent représenter au moins 30% des critères d'attribution. Parmi ceux-ci, le poids du véhicule, le système de récupération d'énergie au freinage et le respect anticipé d'une norme Euro supérieure comptent pour 70%, les 30% restants concernant la consommation d'énergie, les émissions de dioxyde de carbone (CO₂), d'oxydes d'azote (NO_x), d'hydrocarbures ne contenant pas de méthane (NMHC) et de fines particules (PM₁₀).

Le plan de déplacements d'entreprise

Les entreprises situées en Région bruxelloise qui emploient au moins 100 travailleurs sur un même site, sont tenues d'établir ce plan de déplacements d'entreprise (PDE) triennal. C'est donc aussi le cas des institutions publiques de plus grande taille. Le plan de déplacements d'entreprise comporte une analyse de la situation actuelle en termes de mobilité, ainsi qu'un plan d'actions visant à améliorer cette situation. Le plan de déplacements d'entreprise contient 8 (+1) mesures obligatoires qui forment la base d'une bonne politique de mobilité :

- Communiquer les coordonnées de la personne de contact mobilité ;
- Communiquer le plan de déplacements ;
- Mener des actions de sensibilisation annuellement sur les transports durable ;
- Mettre à disposition un plan d'accès multimodal ;
- Disposer d'un parking vélos conforme (notamment un parking vélos couvert pour les travailleurs dont le nombre de places est basé sur le nombre de cyclistes (120%) ou le nombre d'emplacements de parking pour les véhicules (1/5e)) ;
- Disposer des véhicules moins polluants dans la flotte (instauration de l'Ecoscore) ;
- Avoir un plan de communication et d'actions pour les situations qui entravent la mobilité (pics de pollution, grève des transports en commun, tempêtes, etc.) ;
- Promouvoir les transports en commun et le vélo (les entreprises comptant plus de 10 voitures de société doivent permettre de combiner ces voitures de société avec les transports en commun et le vélo) ;

¹ 15 mai 2014 – Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à l'exemplarité des pouvoirs publics en matière de transport et modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 7 avril 2011 relatif aux plans de déplacements d'entreprises [[C – 2014/31529](#)].

² 1er juin 2017 - Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif aux plans de déplacements d'entreprises [[C – 2017/12528](#)].

³ MPV = 'Multi Purpose Vehicle', un véhicule de type Citroën Berlingo ou Renault Kangoo.



- Une mesure obligatoire supplémentaire est prévue pour les pouvoirs publics bruxellois : l'élaboration d'un plan d'actions concernant la gestion de leur flotte (voir partie suivante).

Le plan d'actions

Le plan d'actions porte spécifiquement sur la gestion durable des parcs automobiles des pouvoirs publics bruxellois. Seules les autorités bruxelloises qui sont soumises également au PDE doivent établir un tel plan, autrement dit, les institutions publiques qui emploient plus de 100 travailleurs sur un même site. Le formulaire triennal '**plan d'actions**' contient des données sur la composition et l'utilisation des voitures personnelles et des MPV de la flotte (nombre de kilomètres par jour, intervalle entre les déplacements, type d'utilisation) (remarque : le plan d'actions de 2015 concernait uniquement les voitures personnelles, tandis que le plan d'actions 2018 portait aussi bien sur les VP que sur les MPV), les objectifs relatifs à une gestion durable de ces véhicules et les mesures prises pour atteindre ces objectifs. Les pouvoirs publics sont tenus de choisir au moins un des objectifs. Dans le but de durabiliser la flotte, il est aussi obligatoire de passer en partie à **des véhicules électriques** (VEB en abrégé, pour Véhicules électriques à batterie) ou de diminuer le nombre de véhicules qui composent la flotte. Concrètement, pour la période de début 2015 à fin 2017, au moins 15% des nouvelles voitures personnelles mises en service doivent être des VEB pour les pouvoirs publics locaux et au moins 25% pour les pouvoirs publics régionaux. La réduction du nombre de voitures personnelles dans la flotte est aussi comptabilisée comme un VEB dans le calcul. Pour la période 2015-2017, on peut prendre en compte une réduction de la flotte intervenue à partir du 1er janvier 2013. La prochaine période d'évaluation commence en 2018 et se terminera fin 2020, et seule une réduction de la flotte intervenue durant cette période pourra être prise en compte. Après cette période, les quotas en vigueur seront en outre plus élevés (respectivement 25 et 40%). Pour la période 2018-2020, l'obligation s'applique aux voitures personnelles et aux MPV. Ces nouveaux véhicules électriques doivent en outre obligatoirement être rechargés à l'**électricité verte**.

Dans ce rapport technique, une évaluation des éléments précités du plan d'actions sera effectuée sur base des données rassemblées jusqu'à présent par Bruxelles Environnement, à savoir les plans d'actions de 2015 et 2018.



2. FORMULAIRE PLAN D'ACTIONS

Concrètement, un formulaire Excel a été conçu comme plan d'actions et devait être complété par les institutions pour le 31/12/2015 (Plan d'actions 2015) et pour le 31/01/2018 (Plan d'actions 2018). Ces plans d'actions indiquent la part des voitures personnelles (et des MPV pour la version 2018) au sein de l'institution. Les indications sur l'utilisation de chaque voiture permettent de calculer automatiquement le potentiel théorique pour un transfert du parc automobile vers des vélos ou des véhicules électriques. Autrement dit, en indiquant le nombre moyen de kilomètres parcourus par jour, l'utilisation en ville ou sur autoroute, le chargement transporté et le nombre de passagers, on peut examiner, en théorie, si ces voitures pourraient être remplacées par un vélo (électrique) ou une voiture électrique. Dans le plan d'actions 2018, le calcul a aussi été fait pour le potentiel de vélos-cargos et de MPV électriques.

Le plan d'actions comporte en outre une section 'Objectifs'. Il y avait 6 objectifs en 2015 et 8 en 2018, parmi lesquels l'institution devait choisir au moins un objectif à intégrer dans le programme. Il s'agit des objectifs suivants :

- Amélioration des performances environnementales de la flotte de voitures personnelles (VP), exprimée par l'Ecoscore moyen ;
- Amélioration des performances environnementales de la flotte de MPV, exprimée par l'Ecoscore moyen (nouveau en 2018) ;
- Réduction du nombre de voitures personnelles dans la flotte ;
- Réduction du nombre de MPV dans la flotte (nouveau en 2018) ;
- Intégration de vélos (électriques) dans la flotte ;
- Intégration de cyclomoteurs électriques dans la flotte ;
- Intégration de véhicules électriques à batterie (VEB) – voitures personnelles et MPV – dans la flotte ;
- Réduction du nombre de kilomètres parcourus avec des véhicules motorisés pour des déplacements de service.

La section 'Mesures' comporte 8 catégories de mesures, à savoir :

- Promouvoir la marche à pied pour les déplacements (de service) ;
- Promouvoir le vélo pour les déplacements (de service) ;
- Promouvoir les transports en commun (TC) pour les déplacements (de service) ;
- Intégration de cyclomoteurs électriques dans la flotte ;
- Intégration de véhicules électriques à batterie (VEB) dans la flotte ;
- Amélioration des performances environnementales de la flotte ;
- Encourager l'utilisation rationnelle des voitures (de service) ;
- Mesures générales.

Ces catégories englobent plusieurs mesures spécifiques (voir annexe I pour la liste complète des mesures) pour lesquelles l'institution peut indiquer si la mesure existe déjà ou s'il est prévu de l'instaurer d'ici le prochain plan d'actions.



3. INSTITUTIONS CONCERNÉES

Les institutions concernées sont des pouvoirs publics régionaux et locaux bruxellois qui emploient plus de 100 travailleurs sur un même site, autrement dit les institutions bruxelloises soumises au plan de déplacements d'entreprise. Au total, 45 institutions publiques bruxelloises sont concernées, à savoir :

- les 19 communes de la RBC ;
- 15 des 19 CPAS (les CPAS d'Evere, Ganshoren, Koekelberg et Auderghem ne sont pas soumis au PDE) ;
- le parlement ;
- les institutions régionales : Actiris, Atrium, Bruxelles Environnement, CityDev, le Service Public Régional de Bruxelles (SPRB), Iristeam, la Société des Transports intercommunaux de Bruxelles (STIB), Bruxelles Propreté, le Service d'Incendie et d'Aide médicale urgente (SIAMU) et la Société du Logement de la Région de Bruxelles-Capitale (SLRB).

Soit 11 pouvoirs publics régionaux et 34 pouvoirs publics locaux.

3.1. Réaction des institutions concernées en 2015

Malgré plusieurs rappels (e-mail, courrier recommandé et lettre ministérielle), certaines institutions publiques ne nous ont pas transmis de plan d'actions ou ont transmis un plan incomplet. Pour 2015, nous ne disposons pas de données pour les 17 institutions suivantes :

- commune d'Anderlecht
- commune d'Ixelles
- commune d'Etterbeek
- commune d'Evere
- commune de Molenbeek-Saint-Jean
- commune d'Uccle
- commune de Forest
- CPAS d'Etterbeek
- CPAS de Jette
- CPAS de Saint-Gilles
- CPAS de Molenbeek-Saint-Jean
- CPAS d'Uccle
- CPAS de Forest
- Atrium
- SIAMU
- Iris Team
- Bruxelles Environnement

Ce qui correspond à un taux de réaction de 62%. Les analyses sont dès lors basées sur les données issues des plans d'actions de 28 institutions.

3.2. Réaction des institutions concernées en 2018

Malgré plusieurs rappels (e-mail, courrier recommandé et lettre ministérielle), certaines institutions publiques ne nous ont pas transmis de plan d'actions ou ont transmis un plan incomplet. Les données de 2018 n'ont pas été fournies pour les 8 institutions suivantes :

- commune d'Ixelles
- commune de Saint-Josse-ten-Noode
- commune d'Uccle
- la Ville de Bruxelles
- CPAS d'Etterbeek
- CPAS de Molenbeek-Saint-Jean
- CPAS de Forest
- SIAMU

Cela correspond à un taux de réaction de 82%, ce qui représente une nette amélioration par rapport à 2015. Pour l'évaluation des plans d'actions, nous disposons donc des données de 37 pouvoirs publics.



4. RÉSULTATS

4.1. Résultats du Plan d'actions 2015-2017

4.1.1 Objectifs

Les pouvoirs publics concernés sont obligés d'intégrer au moins un objectif visant à améliorer la gestion durable de leur parc automobile pour les trois années à venir. Sur les 28 institutions qui ont introduit un plan d'actions en 2015, 6 n'ont choisi qu'un seul objectif. Aucune des institutions n'a planifié les six objectifs. 2,6 objectifs ont été sélectionnés en moyenne par institution. Parmi les objectifs qui ont le plus de succès, on peut citer l'augmentation du nombre de VEB et la diminution du nombre de kilomètres parcourus annuellement. Ces deux objectifs ont été planifiés par 17 institutions (voir Figure 1). Vient ensuite l'augmentation de l'Ecoscore moyen de la flotte de voitures personnelles, suivie de l'augmentation du nombre de vélos et la réduction du nombre de voitures personnelles dans la flotte. La mesure qui a eu le moins de succès est l'intégration de cyclomoteurs électriques.

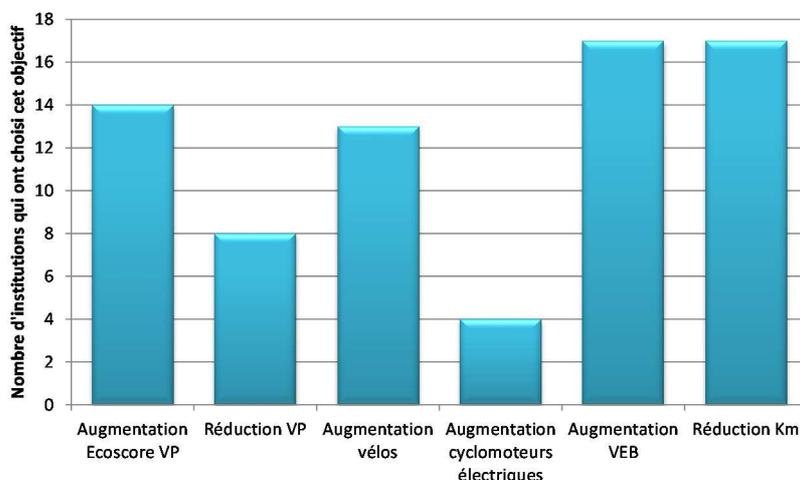


Figure 1: Indication, pour chaque objectif, du nombre d'institutions qui l'ont choisi.

Le Tableau 1 ci-dessous donne un résumé de quelques paramètres pouvant être calculés sur la base des données des objectifs. La notion d'actuel et planifié correspond au moment du plan d'actions dont il est question. Dans le plan d'actions de 2015, 'actuel' correspond donc à la valeur réelle de la flotte de 2015 et 'planifié' est la valeur que les institutions avaient prévue en 2015 pour 2018. Il convient de noter, en outre, que chaque moyenne a été calculée en fonction des valeurs pour les institutions qui avaient choisi ces objectifs respectifs. Si une institution n'a pas planifié l'objectif en question, ses données n'ont pas été prises en compte dans le calcul de la moyenne.

Tableau 1: Paramètres calculés des objectifs 2015-2017

Paramètres des objectifs 2015-2017	Actuel	Prévu	Différence
Ecoscore moyen pondéré ⁴ des voitures personnelles ⁵	69,6	74,6	+5,0
Taille moyenne de la flotte de voitures personnelles	32	20,8	-11,2
Nombre moyen de vélos	8,8	13,7	+4,9
Nombre moyen de cyclomoteurs électriques	2,3	5,8	+3,5
Nombre moyen de VEB	0,2	2,4	+2,2
Nombre moyen de kilomètres annuels parcourus par véhicule	8227	7088	-1139

⁴ La moyenne pondérée est une moyenne calculée en tenant compte de l'Ecoscore et du nombre de voitures personnelles de la flotte. Ainsi, l'Ecoscore d'une institution ayant un grand parc automobile pèsera plus lourd/représentera une plus grande part dans le calcul de la moyenne de l'Ecoscore qu'une institution avec un petit parc automobile.

⁵ Pour comparaison, l'Ecoscore moyen des voitures des pouvoirs publics bruxellois en 2015 était de 68.



4.1.2 Mesures

Au total, 36 mesures possibles en lien avec la mobilité ont été réparties en 8 catégories. La catégorie 'promouvoir la marche à pied' comptait trois mesures, la catégorie 'promouvoir le vélo', 9 mesures et les autres catégories proposaient chacune 4 mesures (voir Annexe I). Il était toujours possible d'indiquer si une mesure existait déjà (voir Figure 2, 'mesure actuelle') ou si elle allait être intégrée dans les trois années à venir ('mesure planifiée'). Le résultat est reproduit dans la Figure 2 ci-dessous par le nombre total de mesures indiquées par catégorie. Il convient de noter à cet égard que les résultats des catégories 'promouvoir la marche à pied' et 'promouvoir le vélo' ont été normalisés à 4 afin de pouvoir comparer le 'succès' des différentes catégories. La promotion du vélo et la promotion des transports en commun sont les mesures les plus souvent prises et planifiées par les pouvoirs publics. Les mesures relatives à l'intégration de cyclomoteurs électriques sont celles qui ont le moins de succès, comme le confirment les objectifs choisis.

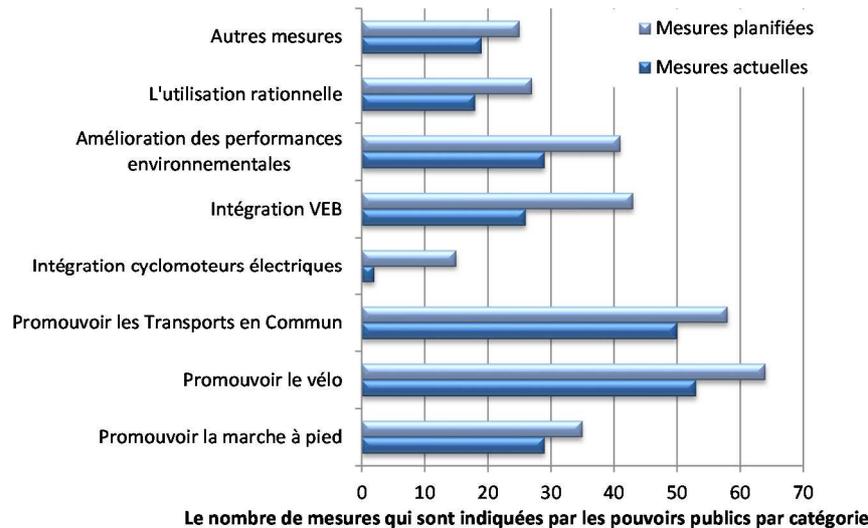


Figure 2: Le nombre total de mesures prises et prévues par les pouvoirs publics, par catégorie.

4.1.3 Potentiel théorique

Parmi les 28 institutions qui ont envoyé leur plan d'actions, seules 10 ont fourni toutes les informations concernant l'utilisation de leurs voitures personnelles. Ces 10 pouvoirs publics comptabilisent ensemble 272 voitures personnelles. Selon l'utilisation qui est faite de ces voitures personnelles, il est théoriquement possible d'en remplacer 10 par un vélo (électrique) et 161 peuvent être équipées d'un moteur électrique. Cela représente un potentiel de remplacement de respectivement 4% et 59%.

4.2. Résultats du Plan d'actions 2018-2020

4.2.1 Objectifs

37 pouvoirs publics concernés ont envoyé leur plan d'actions pour l'obligation de 2018 (délai fixé au 31/01/2018). Le plan d'actions envoyé a été approuvé et utilisé dans les analyses pour autant qu'il prévoie au moins un objectif visant à améliorer la gestion du parc automobile pour les trois prochaines années. Seules 4 institutions ont choisi de ne sélectionner qu'un objectif mais en revanche, 2 institutions ont planifié les 8 objectifs. Le plus souvent (c.-à-d. le 'mode'), une institution planifiait 3 objectifs. Le nombre moyen d'objectifs choisis est de 4,1. La mesure qui a eu le plus de succès est la réduction du nombre de kilomètres parcourus, laquelle a été choisie par 29 institutions (voir Figure 3). La mesure la moins choisie était la réduction du nombre de voitures personnelles et du nombre de MPV dans la flotte (chacune choisie par 12 institutions). L'objectif qui a eu le moins de succès était l'intégration de cyclomoteurs électriques dans le parc automobile (choisi par 8 pouvoirs publics).



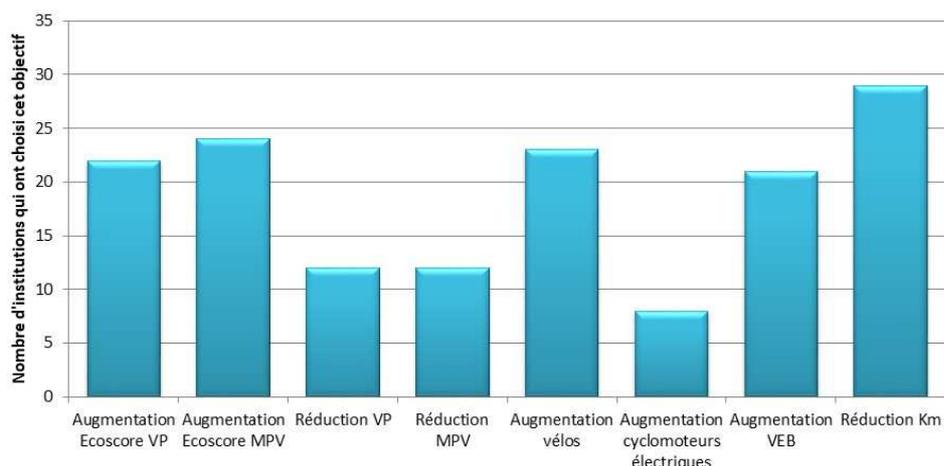


Figure 3: Indication, pour chaque objectif, du nombre d'institutions qui l'ont choisi.

Le Tableau 2 ci-dessous donne un résumé de quelques paramètres pouvant être calculés sur la base des données des objectifs. Pour calculer ces paramètres, on a utilisé uniquement les données des institutions qui ont choisi les objectifs respectifs. 'Actuel' concerne la valeur effective des données 2018 et 'planifié', l'objectif pour fin 2020.

Tableau 2: Paramètres calculés des objectifs 2018-2020

Paramètres des objectifs 2018-2020	Actuel	Prévu	Différence
Ecoscore moyen pondéré des voitures personnelles ⁶	72,7	76,3	+3,6
Ecoscore moyen pondéré des MPV ⁷	61,4	67,9	+6,5
Taille moyenne de la flotte de voitures personnelles	17,1	13,3	-3,8
Taille moyenne de la flotte de MPV	26,3	23,9	-2,4
Nombre moyen de vélos	9,7	17,2	+7,5
Nombre moyen de cyclomoteurs électriques	2,5	5,6	+3,1
Nombre moyen de VEB	4,8	11,8	+7,0
Nombre moyen de kilomètres parcourus	8428	7736	-692

4.2.2 Mesures

La Figure 4 ci-dessous indique le nombre de mesures choisies (actuelles et planifiées). Il convient de noter à cet égard que les résultats des catégories 'promouvoir la marche à pied' et 'promouvoir le vélo' ont été normalisés à 4 afin de pouvoir comparer le 'succès' des différentes catégories. En moyenne, les pouvoirs publics choisissent en priorité des mesures en lien avec la promotion du vélo, suivie par la promotion des transports en commun. Les mesures relatives à l'intégration de cyclomoteurs électriques sont celles qui ont le moins de succès.

⁶ Pour comparaison, l'Ecoscore moyen des voitures des pouvoirs publics bruxellois en 2017 était de 70.

⁷ Pour comparaison, l'Ecoscore moyen des MPV des pouvoirs publics bruxellois en 2015 était de 61.



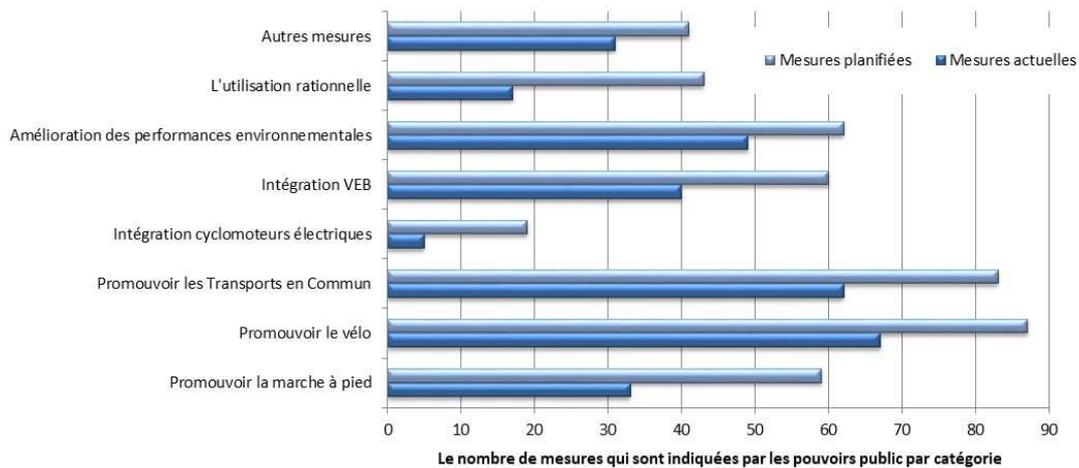


Figure 4: Le nombre total de mesures prises et prévues par les pouvoirs publics, par catégorie.

4.2.3 Potentiel théorique

Parmi les 37 institutions qui ont envoyé leur plan d'actions, 28 ont fourni toutes les informations sur l'utilisation de leurs voitures personnelles et de leurs MPV. Ces 28 pouvoirs publics disposent au total d'une flotte de 345 voitures personnelles et de 572 MPV. Selon l'utilisation qui est faite de ces voitures personnelles, il est théoriquement possible d'en remplacer 29 par un vélo (électrique) et 245 peuvent être équipées d'un moteur électrique. Ce sont donc 8% des voitures personnelles qui peuvent être remplacées par des vélos (électriques) et 71% par des VEB. En théorie, 10 MPV peuvent être remplacés par un vélo (cargos) et 436, par un VEB. Soit respectivement 2% et 76%.



5. EVOLUTION DES PLANS D'ACTIONS

5.1. Evolution des objectifs

5.1.1 Obtention des objectifs 2015-2017

On peut maintenant analyser si les objectifs fixés en 2015 ont été atteints. Pour chaque objectif, on a repris les données des institutions qui avaient choisi l'objectif en question en 2015. La valeur de l'objectif 'planifié en 2015' a alors été comparé à la valeur actuelle en 2018 et ce, pour chaque institution. Si les valeurs sont égales ou 'meilleures' (que ce soit un Ecoscore plus élevé ou un nombre moindre de VP, etc.), l'objectif est 'atteint' (voir Figure 5). Les institutions qui n'ont pas atteint l'objectif soit n'ont enregistré aucune amélioration au niveau de l'objectif en question, soit ont connu une amélioration mais pas suffisante pour atteindre la valeur prévue. Il était évidemment impossible de voir si l'objectif était atteint lorsqu'une institution avait introduit un plan d'actions en 2015 mais pas en 2018 ('indéterminé').

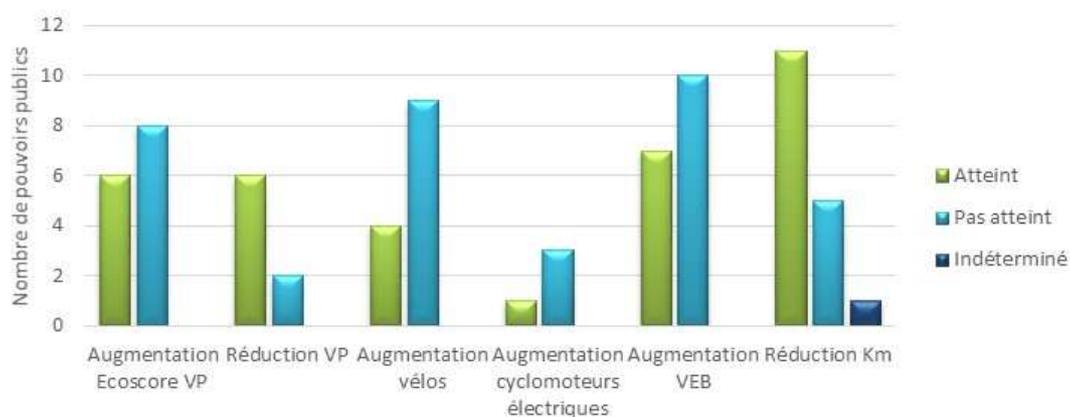


Figure 5: Nombre d'institutions, par objectif, qui ont atteint l'objectif en question ou ne l'ont pas atteint.

Pour les objectifs 'réduction du nombre de voitures personnelles' et 'réduction du nombre de kilomètres parcourus', la majorité des institutions ont atteint l'objectif fixé, tandis que les quatre autres objectifs n'ont généralement pas été atteints. Le fait que des institutions n'aient pas choisi un objectif n'exclut pas qu'elles aient pu enregistrer une amélioration sur le plan de cet objectif au cours de la période de 3 ans écoulée.

Le nombre d'institutions évaluées par objectif étant relativement faible, il est difficile de tirer une conclusion quant aux objectifs atteints par groupe d'institutions, c'est-à-dire les communes, les CPAS et les institutions régionales. On peut avancer avec prudence que les institutions régionales sont davantage parvenues à atteindre l'objectif 'Augmentation de l'Ecoscore des voitures personnelles' que les communes et les CPAS (objectif atteint pour 4/5 des institutions régionales, contre 2/6 pour les communes et 0/3 pour les CPAS). L'augmentation du nombre de vélos est un objectif qui a été mieux atteint par les communes (3/7) que par les institutions régionales (1/3) et les CPAS (0/3). L'augmentation du nombre de VEB, en revanche, est un objectif qui a été mieux atteint par les institutions régionales (2/2) que par les communes (5/9) et les CPAS (0/5). La réduction du nombre de kilomètres parcourus a été atteinte dans les mêmes proportions (communes et CPAS, 4/6 et institutions régionales, 2/3).

5.1.2 Révision des ambitions en 2018 par rapport à 2015

Dans la reproduction graphique des résultats des objectifs au fil du temps (voir Figures 6 A à F), on peut voir notamment les ambitions de 2015 et de 2018. L'ambition est la différence entre la valeur actuelle de l'objectif et sa valeur prévue pour la période du plan d'action suivant (flèches en pointillés). Nous disposons actuellement des données sur les ambitions définies en 2015 pour 2018 et sur les ambitions actuelles pour fin 2020. Pour tous les objectifs, les ambitions varient entre 2015 et 2018.

Voici un aperçu des ambitions par objectif :

- Augmentation de l'Ecoscore moyen des voitures personnelles :



En 2015, l'ambition était d'augmenter l'Ecoscore moyen des voitures personnelles de 5 points en moyenne. En 2018, les institutions qui ont opté pour cet objectif sont plus prudentes dans leurs prévisions et l'ambition est une augmentation de l'Ecoscore de 3,6 points.

- **Réduction du nombre de voitures personnelles :**
En 2015, l'ambition était de réduire en moyenne le nombre de voitures personnelles de 11,2 unités. En 2018, la réduction moyenne prévue est de 3,8 voitures.
- **Intégration de vélos :**
En 2015, l'ambition était d'augmenter en moyenne le nombre de vélos de 4,9 unités. En 2018, l'objectif est beaucoup plus ambitieux, avec une augmentation moyenne de 7,5 unités.
- **Intégration de cyclomoteurs électriques :**
En 2015, l'ambition était d'augmenter en moyenne le nombre de cyclomoteurs électriques de 3,5 unités. En 2018, l'ambition est une augmentation moyenne de 3,1 unités. L'ambition est donc restée plus ou moins la même.
- **Intégration de VEB :**
En 2015, l'ambition était d'augmenter en moyenne le nombre de VEB de 2,2 unités. En 2018, l'objectif est plus ambitieux, avec une augmentation moyenne du nombre de VEB de pas moins de 7,0 voitures.
- **Réduction du nombre de kilomètres parcourus :**
En 2015, l'ambition était de réduire en moyenne le nombre de kilomètres parcourus de 1139 kilomètres. En 2018, l'ambition n'est plus que de réduire en moyenne le nombre de kilomètres parcourus de 692 kilomètres.

5.1.3 Perspectives d'avenir à l'horizon 2021

Les données n'ont aucune valeur de prévisions. La valeur prévue pour 2021 est connue mais les données des objectifs de 2015 pour 2018 donnent des résultats très disparates pour chaque objectif. Il est impossible de définir une tendance générale. Cependant, pour plusieurs institutions, c'est maintenant la seconde fois que les objectifs sont fixés et entre-temps, le rapport annuel relatif au parc automobile des pouvoirs publics bruxellois est connu (certains de ses éléments soutiennent les objectifs du plan d'action). Les chances que les objectifs soient atteints (tant au niveau individuel [5.1.1.] qu'en moyenne [Figure 6]) augmentent.

Dans les figures ci-dessous, les données des institutions sont rassemblées par objectif sur une échelle de temps. Aussi bien les valeurs actuelles (boules bleues) que planifiées (boules vertes) des objectifs de 2015 et de 2018 sont illustrées. La direction de la vision est indiquée par une flèche bleue en pointillés. Une flèche bleue en trait continu indique le parcours réalisé. Prenons par exemple la Figure 6 A qui indique l'Ecoscore moyen (pondéré) des voitures personnelles du parc automobile des pouvoirs publics. En 2015, 14 institutions publiques avaient sélectionné l'objectif relatif à l'Ecoscore des voitures personnelles. L'Ecoscore moyen des voitures personnelles de ces institutions est indiqué par une boule bleu foncé au niveau de l'année 2015. Ces institutions avaient pour ambition de faire passer l'Ecoscore à 74,6 (boule verte au niveau de l'année 2018). Il ressort des plans d'action de 2018 que leur Ecoscore moyen était de 71,6 (boule bleu clair au niveau de l'année 2018). En moyenne, leur Ecoscore a donc bel et bien augmenté mais bien en-deçà de l'objectif visé. En 2018, 22 institutions ont choisi de pendre l'Ecoscore des voitures personnelles comme objectif (boule bleu foncé au niveau de l'année 2018). A noter que ce groupe de pouvoirs publics peut ou pas contenir les mêmes institutions qui avaient déjà choisi cet objectif en 2015. L'Ecoscore moyen de ce groupe est légèrement supérieur à celui du groupe précédent. Les pouvoirs publics ont pour ambition de faire passer l'Ecoscore à une moyenne de 76,3 (boule verte au niveau de l'année 2021).

Un aperçu de la réalisation de l'objectif au niveau du groupe (au lieu de voir institution par institution, on examine maintenant les valeurs moyennes du groupe d'institutions qui ont sélectionné l'objectif en question) :

- L'objectif visant à augmenter l'Ecoscore des voitures personnelles n'est pas atteint au niveau du groupe. L'Ecoscore obtenu est à deux points au-dessus de la valeur initiale mais il manque encore 3 points pour arriver à la valeur prévue.
- L'objectif visant à réduire le nombre de voitures personnelles n'est pas atteint. Le nombre de voitures personnelles constituant la flotte de ces institutions a baissé en moyenne de 8,5 unités, soit en moyenne 2,7 de moins que l'objectif visé. Et ce, malgré le fait que l'objectif ait été généralement atteint au niveau individuel (voir 5.1.1.).
- L'objectif visant à augmenter le nombre de vélos n'a pas été atteint. Le nombre a augmenté en moyenne de 2,6 ; mais c'est encore 2,3 trop peu par rapport à la valeur prévue.
- L'objectif visant à augmenter le nombre de cyclomoteurs électriques n'a pas été atteint (de justesse). L'augmentation moyenne du nombre de cyclomoteurs électriques de 3 unités est inférieure de 0,5 unité par rapport à l'objectif.



- L'objectif visant à augmenter le nombre de VEB n'est pas atteint. Début 2015, bon nombre d'institutions n'avaient pas encore de VEB dans leur parc automobile (moyenne de 0,2). Ce nombre a augmenté en moyenne de 1,5. C'est 0,7 unité trop peu par rapport à l'objectif fixé.
- L'objectif visant à réduire le nombre de kilomètres parcourus est atteint. La valeur cible prévue est dépassée, avec une réduction supplémentaire de 665 km en moyenne.

Il est à noter par ailleurs que la valeur moyenne initiale du groupe de 2018 est toujours 'meilleure' que la valeur initiale du groupe de 2015, sauf pour l'objectif du nombre de kilomètres parcourus. Pour les objectifs liés à l'Ecoscore des VP et au nombre de vélos, la valeur initiale du groupe de 2018 est même meilleure que la valeur obtenue par le groupe de 2015. Et pour les objectifs liés au nombre de VP et au nombre de VEB, la valeur initiale du groupe de 2018 est meilleure que la valeur obtenue et planifiée par le groupe de 2015. Cela démontre que même sans fixer d'objectif, le parc automobile connaît des améliorations.

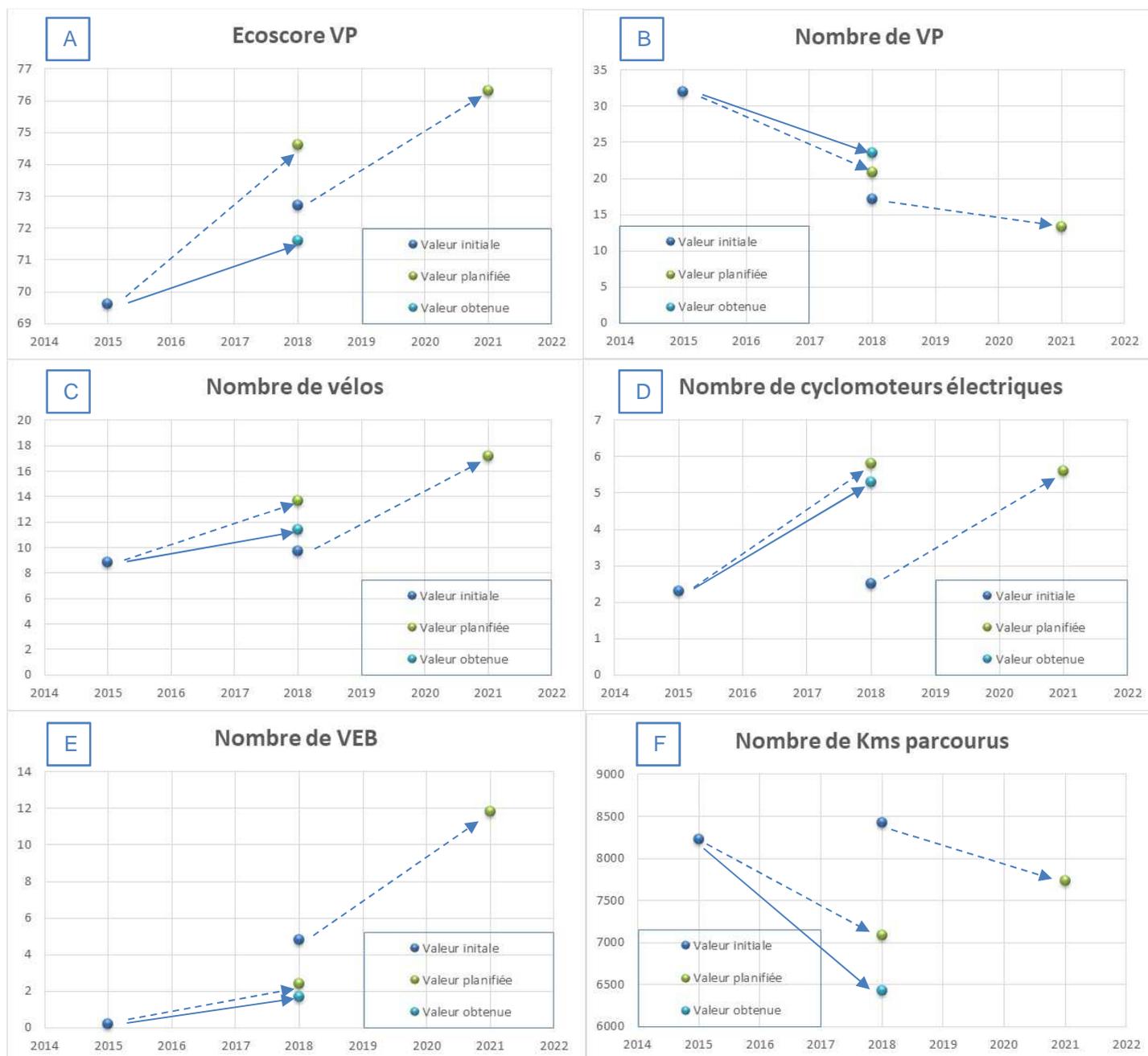


Figure 6 A – F: Présentation des valeurs actuelles et planifiées moyennes sur une échelle du temps, par objectif (flèche continue: parcours réalisé; flèche en pointillés: parcours/objectif visé).



5.2. Evolution des mesures

La Figure 7 indique le pourcentage du nombre total de mesures sélectionnées par catégorie⁸. En 2018, il y a eu moins de mesures appliquées qu'en 2015 pour les catégories 'promouvoir la marche à pied', 'promouvoir le vélo', 'promouvoir les transports en commun' et 'utilisation rationnelle'. C'est l'inverse pour les autres catégories. L'un dans l'autre, le pourcentage de mesures appliquées est pratiquement le même en 2015 et en 2018. En 2018, il y a toujours plus de mesures planifiées qu'en 2015, sauf pour la catégorie 'intégration de cyclomoteurs électriques'. La différence entre les mesures planifiées et le nombre actuel (les ambitions) est plus importante en 2018 qu'en 2015 et ce, pour la plupart des mesures (pas pour l' 'intégration de cyclomoteurs électriques', l' 'intégration de VEB' et l' 'amélioration des performances environnementales'). Il y a toujours plus de mesures prévues que de mesures existantes, que ce soit en 2015 ou en 2018.

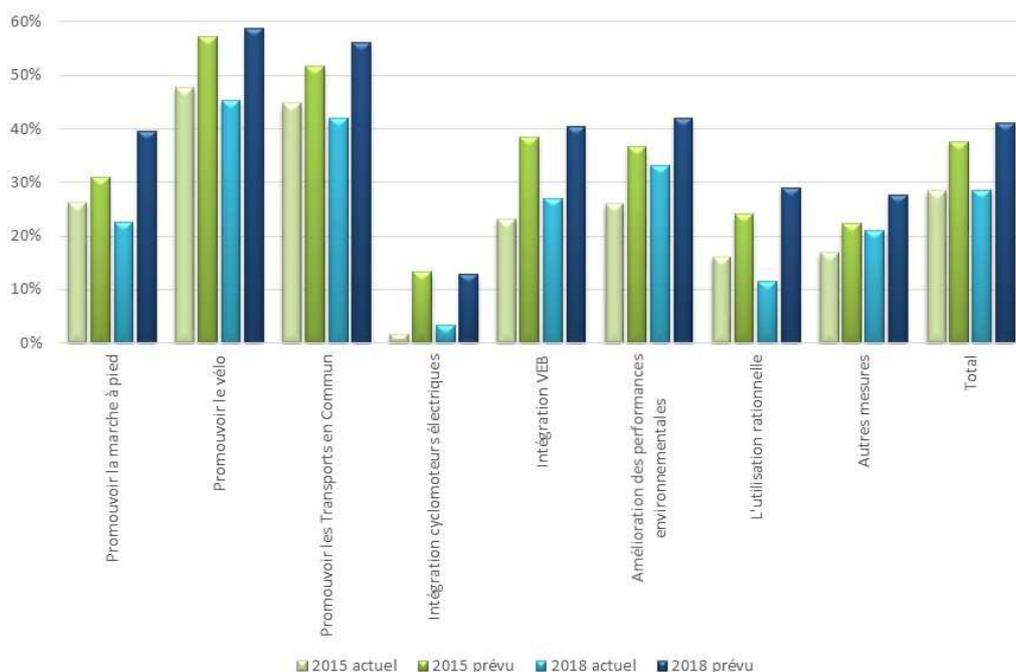


Figure 7: Le pourcentage de mesures sélectionnées par catégorie.

⁸ Remarque: nous comparons les pourcentages et non le nombre total de mesures afin de tenir compte du nombre d'institutions pour lesquelles nous avons des données. En 2015, 28 institutions ont remis un plan d'action, contre 37 en 2018. Si l'on travaillait uniquement avec les nombres, nous aurions un nombre de mesures de plus en plus grand pour les plans 2018 puisque c'est la somme de plus d'institutions.



6. INTÉGRATION DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES

Nous n'avons pas d'information sur le parc automobile d'une seule institution sur les 45, à savoir le CPAS d'Etterbeek. Pour ce qui est des autres institutions qui ne nous ont pas fait parvenir de plan d'action, nous disposons tout de même de toutes les informations sur leur parc automobile car elles ont remis leur rapport annuel. Nous avons vérifié pour ces institutions si elles respectaient la disposition légale relative à l'intégration de véhicules électriques dans leur flotte (pour la période précédente, ce n'était valable que pour les voitures personnelles). Pour les pouvoirs publics régionaux, plus de 25% des nouvelles voitures personnelles sur la période de début 2015 à fin 2017, doivent être des véhicules entièrement électriques; pour les pouvoirs publics locaux, cette part doit être de 15%. Ces quotas sont également d'application pour la période 2018-2020, mais ils sont valables pour les voitures personnelles et les MPV.

Il convient de noter qu'il y a de grandes différences en chiffres absolus au niveau des mises en service de nouvelles voitures personnelles (voir Figure 8 A). Une institution régionale et 16 pouvoirs publics locaux n'ont pas ajouté de voiture personnelle à leur parc automobile durant la période 2015-2017. Il ne faut donc pas vérifier le respect de l'obligation légale d'intégration de véhicules électriques pour ces institutions. Pour la plupart des autres institutions, l'intégration de voitures personnelles dans leur flotte est limitée en nombre. Le nombre moyen de nouvelles voitures personnelles durant cette période pour les communes, les CPAS et les institutions régionales est respectivement de 3,6; 3,2 et 18,8. Il y a toutefois quelques exceptions et l'ampleur de l'intégration de voitures personnelles peut être considérée proportionnellement à la taille totale du parc automobile des institutions respectives. Les pouvoirs publics qui ont mis en service un 'grand' nombre de voitures personnelles (>10) durant la période 2015-2017 sont les suivants: la commune d'Evere (13), le CPAS de Bruxelles (11), la SPRB (73), la STIB (43) et Bruxelles Propreté (24).

6.1. Calcul basé uniquement sur le nombre de VEB intégrés

Les données relatives au nombre total de nouvelles voitures personnelles pour la période 2015-2017 et la part de ces voitures qui sont des VEB, ont été extraites des rapports annuels. Elles ont permis de calculer le "pourcentage de VEB" (voir Figure 8 B).

Pouvoirs publics régionaux (10 au total)

- 6 des pouvoirs publics régionaux ont atteint ou dépassé la barre des 25% ;
- 4 pouvoirs publics régionaux ne répondent pas à l'exigence lorsqu'on prend en compte uniquement les voitures électriques.

Pouvoirs publics locaux (17 au total)

- 9 pouvoirs publics locaux atteignent la limite requise de 15% ;
- 8 pouvoirs publics locaux n'ont pas atteint la limite par la seule intégration de véhicules électriques.

6.2. Calcul en tenant compte d'une réduction du nombre de VP

Pour la période 2015-2017, toute voiture personnelle que le parc automobile compte en moins depuis le 31/12/2012, peut être considérée comme un VEB supplémentaire. Les informations sur le nombre de voitures personnelles dans la flotte à cette date ont été obtenues via les plans d'action 2015 et 2018 (pas complétées toutefois par toutes les institutions). Grâce aux rapports annuels, nous disposons aussi des données sur le nombre de voitures personnelles dans la flotte au 31/12/2014. Cela nous permet d'examiner pour toutes les institutions si le nombre de voitures personnelles a diminué. Cette réduction a été ajoutée au nombre de VEB intégrés (dans la Figure 8 A, "nombre de VEB CORRIGE"). Ce chiffre permet de calculer le nouveau pourcentage d'intégration de VEB ("pourcentage de VEB CORRIGE").

Parmi les **pouvoirs publics régionaux** qui ont mis de nouvelles voitures personnelles en service durant la période allant de début 2015 à fin 2017 :

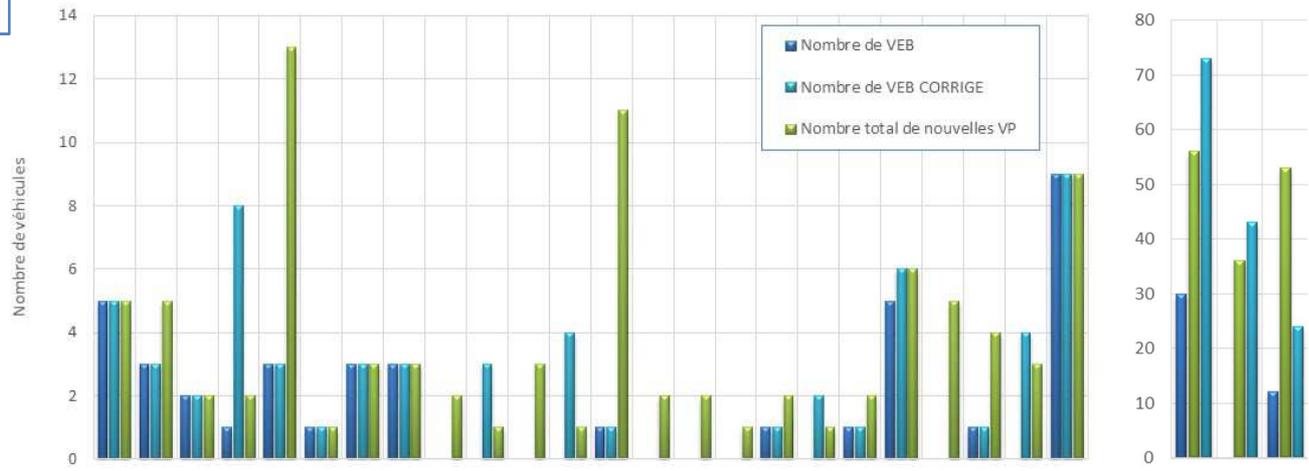
- 9 ont un pourcentage supérieur ou égal à 25, autrement dit respectent les quotas ;
- 1 n'atteint pas la limite de 25%, à savoir Citydev.

Parmi les **pouvoirs publics locaux** qui ont mis de nouvelles voitures personnelles en service durant la période allant de début 2015 à fin 2017 :

- 11 ont un pourcentage supérieur ou égal à 15, autrement dit respectent les quotas ;
- 6 n'atteignent pas la limite de 15%, à savoir la Commune de Woluwe-Saint-Pierre, la Ville de Bruxelles, le CPAS de Bruxelles, le CPAS de Jette, le CPAS de Berchem-Sainte-Agathe et le CPAS de Saint-Gilles.



A



B

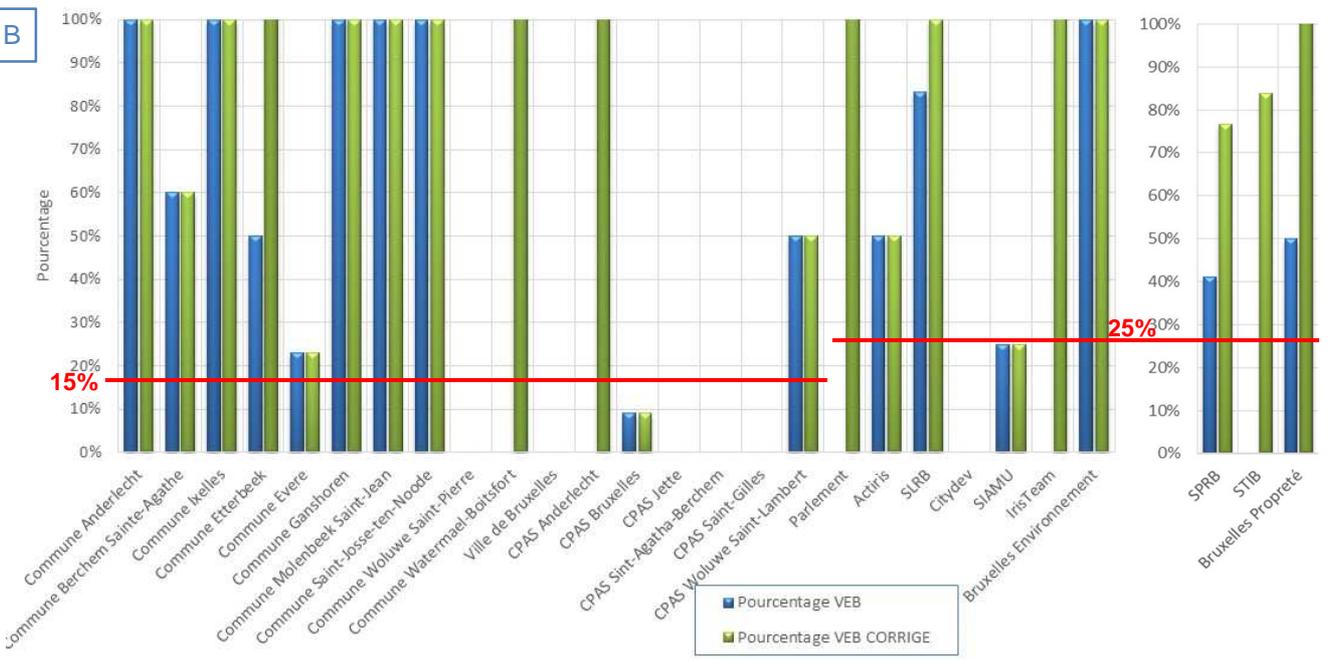


Figure 8 A – B : Données en nombres (A) et en pourcentages (B) de l'intégration de VEB dans la flotte de voitures personnelles (remarque : les données d'une institution se situent les unes au-dessus des autres dans les figures A et B).



7. UTILISATION D'ÉLECTRICITÉ VERTE

Sur les 44 institutions pour lesquelles nous disposons d'informations sur le parc automobile (toutes les institutions concernées, à l'exception du CPAS d'Etterbeek), nous savons que 20 utilisent 100% d'électricité verte. Sur les 16 institutions qui ont ajouté des voitures personnelles électriques à leur flotte durant la période 2015-2017, 10 respectent l'obligation relative à l'utilisation d'électricité verte. Ce sont donc 63% des institutions avec des nouvelles voitures électriques qui utilisent de l'électricité verte.

Nous remarquons toutefois une grande différence entre plusieurs groupes. Parmi les institutions régionales qui ont de nouvelles VP, 83% (5 sur les 6) utilisent de l'électricité verte; pour les CPAS et les communes, ce taux est de 50% (respectivement 1 sur 2 et 4 sur 8). La Figure 9 ci-dessous illustre graphiquement l'obligation relative à l'électricité verte. Les pouvoirs publics du groupe bleu sont ceux qui ont acheté des véhicules électriques durant la période 2015-2017 (ces véhicules sont donc soumis à l'obligation relative à l'électricité verte); les pouvoirs publics dans le diagramme vert sont ceux qui utilisent de l'électricité verte. Les pouvoirs publics qui figurent dans l'intersection entre les deux groupes sont conformes à la disposition de l'Arrêté 'Exemplarité' concernant l'électricité verte. Les pouvoirs publics qui figurent uniquement dans le diagramme bleu ne sont pas conformes.

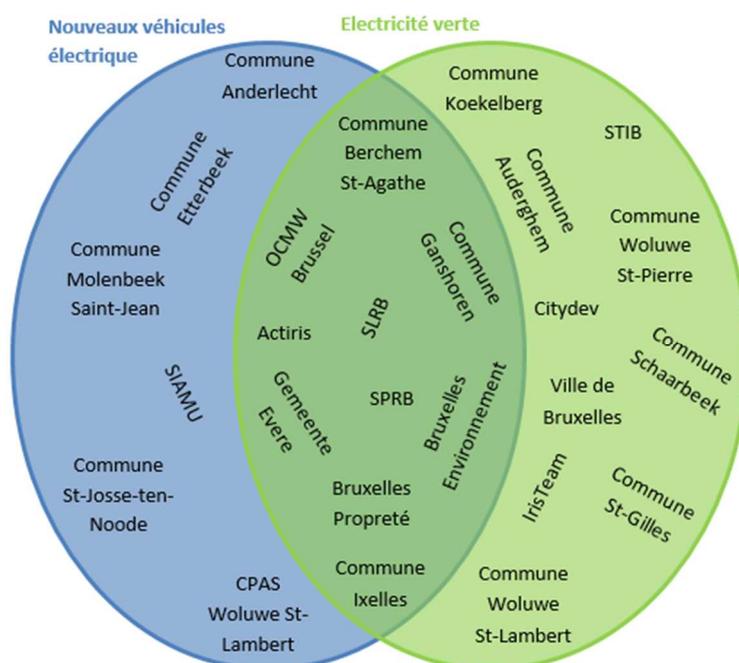


Figure 9: Reproduction graphique du groupe d'institutions ayant acquis de nouveaux véhicules électriques durant la période 2015-2017 (diagramme bleu) et du groupe d'institutions qui utilisent de l'électricité verte (diagramme vert).



8. CONCLUSION

En vertu de deux arrêtés d'exécution de la RBC, 45 pouvoirs publics régionaux et locaux sont tenus d'élaborer tous les 3 ans un plan d'actions pour une gestion plus durable de leur flotte. Ce fut le cas en 2015 et en 2018 jusqu'à présent. En 2015, 28 institutions ont remis le plan d'actions requis à Bruxelles Environnement. En 2018, ce fut le cas pour 37 institutions.

Le plan d'actions prévoit des objectifs et des mesures concernant la flotte, et une analyse de l'utilisation des voitures personnelles (et des MPV à partir du plan d'action 2018). Les institutions ont sélectionné moins d'objectifs en 2015 qu'en 2018 (respectivement 2,6 sur 6 et 4,1 sur 8 en moyenne). Le 'succès' des objectifs a varié légèrement, bien que la réduction du nombre de kilomètres parcourus ait été l'objectif le plus souvent sélectionné les deux fois, et l'intégration de cyclomoteurs électriques reste l'objectif qui a le moins de succès. La préférence au niveau des mesures est restée semblable en 2015 et en 2018. L'analyse de l'utilisation des voitures personnelles donne en 2015 un potentiel théorique de 4% pour le vélo et de 59% pour les VEB, sur un total de 272 voitures personnelles. En 2018, 8% des 345 voitures personnelles au total peuvent théoriquement être remplacées par un vélo et 71% par un VEB. Pour les 572 MPV, le potentiel théorique est de 2% pour le vélo et de 76% pour les VEB. Le potentiel théorique de transfert à des véhicules électriques est donc nettement supérieur à ce que les quotas prévoient actuellement (25% pour les pouvoirs publics régionaux et 15% pour les pouvoirs publics locaux).

Les objectifs sélectionnés en 2015 (à l'horizon 2017) n'ont pas été atteints par la majorité des institutions. Seul l'objectif relatif à la réduction du nombre de voitures personnelles et celui relatif à la réduction du nombre de kilomètres parcourus ont été atteints par la majorité des institutions. Lorsqu'on analyse l'objectif moyen au niveau des groupes, seul l'objectif relatif à la réduction du nombre de kilomètres parcourus est atteint.

Les 45 institutions soumises au plan d'actions ont pour obligation supplémentaire qu'au moins 15% et 25% de leurs nouvelles voitures personnelles (période 2015-2017) soient entièrement électriques (pour les pouvoirs locaux et régionaux respectivement). La réduction du nombre de voitures personnelles est aussi comptabilisée comme un VEB depuis 2013. Ces nouvelles voitures électriques doivent en outre être rechargées à l'électricité verte. Durant la période écoulée, 27 institutions ont mis en service de nouvelles voitures personnelles (nous ne disposons pas de données pour l'une d'entre elles). Sur ces 27 institutions, 16 ont mis en service des voitures électriques. 63% rechargent à l'électricité verte. Une institution n'atteint pas le quota de 25% voitures électriques imposé aux pouvoirs publics régionaux, ce qui représente 10% des institutions régionaux. Six institutions n'atteignent pas le quota de 15% de voitures électriques imposé aux pouvoirs publics locaux, ou 35% du pouvoirs public locaux.

Le plan d'actions suivant doit être introduit pour le 31/01/2021. Il permettra de discuter des résultats 2021-2023, d'examiner dans quelle mesure les 8 objectifs de 2018 ont été atteints, ainsi que l'obtention des quotas relatifs à l'intégration de voitures électriques pour les VP et les MPV, et l'utilisation d'électricité verte pour les nouvelles VP et les nouveaux MPV électriques.



ANNEXE I

Promouvoir la marche à pied pour les déplacements (de service) :

- Renforcer les informations sur les déplacements à pied en ville (trajets, durée, sécurité, etc.) ;
- Actions de sensibilisation ;
- Autres mesures en rapport avec la marche à pied pour les déplacements de service.

Promouvoir le vélo pour les déplacements (de service) :

- Renforcer les informations sur les déplacements à vélo en ville (trajets cyclables, conseils, sécurité, etc.) ;
- Nombre de vélos de service par catégorie (classique, électrique, pliable, vélo-cargo, etc.) ;
- Villo ;
- Accessoires vélo disponibles pour les cyclistes (p. ex. casque, vareuse, sacoche, matériel de réparation, etc.) ;
- Douches disponibles pour les cyclistes ;
- Formation 'vélo dans la ville' ;
- Actions de sensibilisation sur l'utilisation du vélo pour les déplacements de service ;
- Prime vélo pour les déplacements de service avec un vélo (privé) ;
- Autres mesures en rapport avec le vélo.

Promouvoir les transports en commun (TC) pour les déplacements (de service) :

- Renforcer les informations sur les TC (lignes, arrêts, horaires, trajets, tarifs, etc.) ;
- Actions de sensibilisation ;
- Procédure simple pour le remboursement ou la mise à disposition de tickets pour les TC ;
- Autres mesures en rapport avec les TC.

Intégration de cyclomoteurs électriques dans la flotte :

- Mise à disposition de cyclomoteurs électriques ;
- Bornes de recharge pour cyclomoteurs électriques ;
- Informations et communication sur les déplacements avec un cyclomoteur électrique ;
- Autres mesures en rapport avec les cyclomoteurs électriques.

Intégration de véhicules électriques à batterie (VEB) dans la flotte :

- Mise à disposition de voitures électriques à batterie ;
- Bornes de recharge pour voitures électriques ;
- Informations et communication sur les déplacements avec un VEB ;
- Autres mesures en rapport avec les VEB.

Amélioration des performances environnementales de la flotte :

- Niveau Ecoscore plus élevé que selon l'obligation des art. 2 et 3 de l'Arrêté du 15/05/2014 pour l'achat ou le leasing de nouveaux véhicules ;
- Choix de technologies automobiles moins polluantes (p. ex. VEB, CNG, hybride, etc.) ;
- Autres critères environnementaux pour l'achat ou le leasing de nouveaux véhicules (p. ex. récupération de l'énergie de freinage, véhicule plus léger, CO2, etc.) ;
- Autres mesures en rapport avec les performances environnementales de la flotte.

Encourager l'utilisation rationnelle des voitures (de service) :

- Utilisation d'un système de voitures partagées (Cambio, Zen Car, etc.) ou de taxis ;
- Formation ou information sur l'éco-conduite ;
- Sensibilisation à la sécurité routière ;
- Autres mesures en rapport avec l'utilisation rationnelle de la voiture.

Autres mesures :

- Travail à distance (p. ex. téléconférences, bureau satellite, etc.) ;
- Déménagement vers un endroit qui génère moins de déplacements de service ou réduit les distances (centralisation des services) ;
- Actions spécifiques pour les livraisons ;
- Autres mesures générales.



INFO



02 775 75 75
WWW.LEEFMILIEUBRUSSEL.BE

Rédaction : E. Vandezande

Comité de lecture : N. Sergeant et A. Gerard

Ed. responsable : F. Fontaine & B. Dewulf - avenue du Port 86C/3000 - 1000 Bruxelles

