



SESSION ORDINAIRE 2020-2021

2 DÉCEMBRE 2020

PARLEMENT DE LA RÉGION
DE BRUXELLES-CAPITALE

PROJET D'ORDONNANCE

modifiant l'ordonnance du 2 mai
2013 portant le Code bruxellois de
l'Air, du Climat et de la Maîtrise de
l'énergie en vue de la transposition
de la directive (UE) 2018/844

RAPPORT

fait au nom de la commission
de l'environnement et de l'énergie.

par Mmes Aurélie CZEKALSKI (F) et M. Jonathan
de PATOUL (F)

Ont participé aux travaux de la commission :

Membres effectifs : Mme Leila Agic, M. Martin Casier, Mmes Véronique Jamouille, M. Tristan Roberti, Mmes Aurélie Czekalski, Viviane Teitelbaum, M. Jonathan de Patoul, Mmes Marie Nagy, Caroline De Bock, M. Youssef Handichi, Mmes Gladys Kazadi, Lotte Stoops, Cieltje Van Achter.

Membres suppléants : Mmes Isabelle Pauthier (en remplacement partim de Mme Ingrid Parmentier), Céline Fremault.

Autres membres : Mme Victoria Austraet, M. Geoffroy Coomans de Brachène, Mmes Ariane de Lobkowicz, Véronique Lefrancq.

Voir :

Document du Parlement :

A-235/1 – 2020/2021 : Projet d'ordonnance.

GEWONE ZITTING 2020-2021

2 DECEMBER 2020

BRUSSELS
HOOFDSTEDELIJK PARLEMENT

ONTWERP VAN ORDONNANTIE

tot wijziging van de ordonnantie van
2 mei 2013 houdende het Brussels
Wetboek van Lucht, Klimaat en
Energiebeheersing met het oog op de
omzetting van richtlijn (EU) 2018/844

VERSLAG

uitgebracht namens de commissie
voor de leefmilieu en de energie.

Door mevr. Aurélie CZEKALSKI (F) en de heer
Jonathan de PATOUL (F)

Aan de werkzaamheden van de commissie hebben deelgenomen:

Vaste leden: mevr. Leila Agic, de heer Martin Casier, mevr. Véronique Jamouille, de heer Tristan Roberti, mevr. Aurélie Czekalski, mevr. Viviane Teitelbaum, de heer Jonathan de Patoul, mevr. Marie Nagy, mevr. Caroline De Bock, de heer Youssef Handichi, mevr. Gladys Kazadi, mevr. Lotte Stoops, mevr. Cieltje Van Achter.

Plaatsvervangers: mevr. Isabelle Pauthier (ter vervangig partim van mevr. Ingrid Parmentier), mevr. Céline Fremault.

Andere leden: mevr. Victoria Austraet, de heer Geoffroy Coomans de Brachène, mevr. Ariane de Lobkowicz, mevr. Véronique Lefrancq.

Zie:

Stuk van het Parlement:

A-235/1 – 2020/2021: Ontwerp van ordonnantie.

I. Exposé introductif du Ministre Alain Maron

Le ministre a tenu devant les commissaires le discours suivant :

« Mesdames, messieurs,

En ma qualité de ministre de l'environnement, je vous présente aujourd'hui le projet d'ordonnance modifiant le COBRACE, soit l'ordonnance du 2 mai 2013 portant le Code Bruxellois de l'Air, du Climat et de la Maîtrise de l'Energie.

Cette adaptation de l'ordonnance s'explique par l'évolution de la directive sur la performance énergétique des bâtiments approuvée par le Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 modifiant la directive 2010/31 sur la performance énergétique des bâtiments et la directive 2012/27 relative à l'efficacité énergétique.

Cette nouvelle directive intervient dans le cadre des engagements européens relatifs à « l'instauration d'un système énergétique durable, concurrentiel, sûr et décarboné d'ici 2050 », et concerne la prise en compte des systèmes d'automatisation et de contrôle comme un nouveau domaine technique du bâtiment.

Les modifications présentées ici sont peu nombreuses et essentiellement de nature à s'intégrer dans cette considération du domaine de l'automatisation et du contrôle des bâtiments comme un système technique à part entière.

En transposant l'article 2bis, nous intégrons également la stratégie de rénovation à long terme dans le COBRACE, en l'intégrant dans le plan air climat énergie qui est joint au PNEC régional. Cette stratégie visant la rénovation énergétique durable du parc de bâtiments bruxellois est au cœur de notre politique climatique.

La modification de l'article relatif à la conservation et au traitement des données en matière de PEB permet notamment de consolider le fondement de la publication des résultats des certificats PEB dans le registre en ligne des certificats PEB des logements bruxellois. Ce registre en ligne permet aux citoyens de vérifier la validité des certificats PEB et de les informer de l'état énergétique des logements bruxellois. Par ailleurs des mesures de protection des données sont également introduites afin de minimiser les données traitées en fonction des finalités poursuivies par ce registre.

Certaines dispositions sont précisées ou ajoutées pour parfaire la mise en œuvre de la réglementation PEB et son contrôle. Les éléments ajoutés vont permettre l'amélioration de la communication de données de la part du gestionnaire du réseau de distribution de gaz Sibelga. Ceci permettra de renforcer les contrôles des installations via la vérification que les contrôles périodiques PEB des chaudières ont bien été réalisés. Ce contrôle est d'autant plus important dans le cadre de la conversion du gaz en cours sur le territoire bruxellois.

I. Inleidende uiteenzetting van minister Alain Maron

De minister heeft voor de commissieleden de volgende toespraak gehouden :

“ Dames en heren,

In mijn hoedanigheid van minister van Leefmilieu presenteer ik u vandaag het ontwerp van ordonnantie tot wijziging van de ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing (BWLKE).

Deze aanpassing van de ordonnantie is het gevolg van de evolutie van de richtlijn betreffende de energieprestatie van gebouwen, die op 30 mei 2018 door het Europees Parlement en de Raad is goedgekeurd tot wijziging van richtlijn 2010/31 betreffende de energieprestatie van gebouwen en richtlijn 2012/27 betreffende energie-efficiëntie.

Deze nieuwe richtlijn is er gekomen in het kader van de Europese verbintenissen met betrekking tot de ontwikkeling van 'een duurzaam, concurrerend, betrouwbaar en koolstofvrij energiesysteem tegen 2050', en betreft de opname van systemen voor gebouwautomatisering en -controle als nieuw technisch domein van het gebouw.

De hier gepresenteerde wijzigingen zijn beperkt in aantal en hoofdzakelijk van dien aard dat ze passen in deze beschouwing van het domein van de gebouwautomatisering en -controle als een volwaardig technisch systeem.

Met de omzetting van artikel 2bis integreren we ook de langetermijnrenovatiestrategie in het BWLKE, door deze op te nemen in het Lucht-, Klimaat-, en Energieplan dat bij het gewestelijke luik van het Nationaal Energie- en Klimaatplan is gevoegd. Deze strategie voor de duurzame energierenovatie van het Brusselse gebouwenbestand staat centraal in ons klimaatbeleid.

De wijziging van het artikel over de bewaring en verwerking van EPB-gegevens maakt het met name mogelijk om de grondslag voor de publicatie van de resultaten van de EPB-certificaten in het online register van EPB-certificaten van Brusselse woningen te consolideren. Via dit online register kunnen de burgers de geldigheid van de EPB-certificaten controleren en zich informeren over de energiestatus van Brusselse woningen. Daarnaast zijn er ook gegevensbeschermingsmaatregelen ingevoerd om de gegevens die in functie van de doelstellingen van het register worden verwerkt, tot een minimum te beperken.

Sommige bepalingen zijn toegelicht of toegevoegd om de uitvoering van de EPB-reglementering en de controle ervan te voltooien. De toegevoegde elementen zullen de communicatie van gegevens vanuit de gasdistributienetbeheerder Sibelga verbeteren. Dit zal het mogelijk maken om de controles op de installaties te versterken door na te gaan of de EPB-periodieke controles van verwarmingsketels effectief gerealiseerd werden. Deze controle is des te belangrijker in het kader van de lopende

Enfin, dans le cadre de l'exemplarité des pouvoirs publics en matière de transport, deux articles de l'ordonnance sont modifiés afin de renforcer la base légale de l'action du gouvernement en vue de mettre un terme à la mise en service, par les pouvoirs publics locaux et régionaux, de véhicules équipés d'un moteur thermique. Cette modification s'intègre dans la vision de la Région de basculer à terme vers des véhicules 100% zéro émission, ancrée dans sa contribution au PNEC belge et dans le pacte énergie interfédéral.

En renforçant la base légale de l'action du gouvernement, cette modification du COBRACE nous permettra de concrétiser la modification de l'arrêté « exemplarité des pouvoirs publics en matière de transport » qui vise à concrétiser la sortie progressive des véhicules thermiques dans le parc automobile public bruxellois.

Pour conclure, vous l'aurez compris cette modification du COBRACE, au-delà des éléments de transposition, intègre différentes avancées législatives nous permettant d'accélérer la mise en œuvre de notre accord de majorité et de plans et stratégies régionales telles que le PNEC, la stratégie rénovation ou le plan Good Move.

Je vous remercie pour votre attention.».

II. Discussion générale

Mme Viviane Teitelbaum rappelle l'urgence, en matière de rénovation, d'instaurer une stratégie à long terme et dotée de financement suffisant. Cette stratégie doit mettre en œuvre un cadastre énergétique des bâtiments. Les modalités concrètes de cette stratégie doivent encore être définies.

Dans le cadre de l'élaboration de la stratégie rénovation, quel est précisément l'état d'avancement de l'inventaire des approches de rénovation rentables qui sont adaptées au type de bâtiments et à la zone climatique ? Le ministre a-t-il identifié les priorités d'intervention ? Quel est l'état d'avancement de la feuille de route et la trajectoire des réductions d'émission est-elle établie ?

Le projet de stratégie de rénovation a été consultable pendant six semaines sur le site internet de Bruxelles Environnement. Le ministre peut-il donner des éléments sur le résultat de cette consultation ?

Mme Aurélie Czekalski en vient aux systèmes d'automatisation et de contrôle qui deviennent un élément technique des bâtiments. Cette nouvelle exigence aura un coût sur la construction et la rénovation des bâtiments. Ce coût a-t-il été évalué ?

gasconversie op het Brusselse grondgebied.

Tenslotte worden, in het kader van het voorbeeldgedrag van de overheden op vlak van vervoer, twee artikelen van de ordonnantie aangepast om de wettelijke grondslag van de regeringsactie te versterken met het oog op een einde te stellen aan de ingebruikname van voertuigen met een verbrandingsmotor door de plaatselijke en gewestelijke overheden. Deze wijziging past in de visie van het Gewest om op termijn over te schakelen op 100% emissievrije voertuigen, die verankerd is in zijn bijdrage aan het Belgische Nationaal Energie-Klimaatplan en in het Interfederaal Energiepact.

Door de wettelijke grondslag van de regeringsactie te versterken, zal deze wijziging van het BWLKE ons in staat stellen de wijziging van het besluit inzake het voorbeeldgedrag van de overheden op vlak van vervoer te concretiseren. De bedoeling hiervan is de geleidelijke afstap van voertuigen met verbrandingsmotoren in het Brusselse openbare wagenpark te realiseren.

Ter afronding en zoals u zult hebben begrepen, integreert deze wijziging van het BWLKE, naast de omzettingselementen, verschillende wetgevende vorderingen die ons in staat stellen de uitvoering van ons meerderheidsakkoord en gewestelijke plannen en strategieën, zoals het Energie- en Klimaatplan, de Renovatiestrategie of het 'Good Move'-plan, te bespoedigen.

Ik dank u voor uw aandacht. ”.

II. Algemene bespreking

Mevrouw Viviane Teitelbaum herinnert aan de dringende noodzaak om inzake renovatie een strategie op lange termijn uit te werken met voldoende financiële middelen. Deze strategie moet een energiekadaster van de gebouwen invoeren. De concrete bijzonderheden van deze strategie moeten nog worden vastgesteld.

Wat is in het kader van de uitwerking van de renovatiestrategie de vooruitgang van de inventaris van de rendabele renovaties die aangepast zijn aan het type gebouwen en de klimaatzone? Hoe staat het met de kosteneffectieve aanpak van renovatie die aangepast is aan het type gebouw en de klimaatzone? Heeft de minister de actieprioriteiten bepaald? Hoe staat het met de routekaart en is het traject voor de emissiereducties vastgelegd?

Het ontwerp van de renovatiestrategie kon gedurende zes weken geraadpleegd worden op de website van Leefmilieu Brussel. Kan de minister informatie geven over de feedback van deze raadpleging?

Mevrouw Aurélie Czekalski maakt gewag van de automatiserings- en controlesystemen die een technisch element van gebouwen worden. Deze nieuwe eis zal kosten met zich meebrengen voor de bouw en renovatie van gebouwen. Werden deze kosten geëvalueerd?

En matière de transfert des données, l'article 15 du projet d'ordonnance prévoit un transfert de données depuis Sibelga vers Bruxelles Environnement afin de pouvoir vérifier le respect de l'obligation d'entretien des systèmes de chauffage. Comment Bruxelles Environnement opérerait-il ces contrôles auparavant ? Quelle est la plus-value pour Bruxelles Environnement d'avoir un registre des certificats PEB ? Comment ce registre pourra-t-il être consulté ?

En matière d'interdiction d'achats de véhicules ayant un moteur thermique, le gouvernement pourra désormais interdire aux pouvoirs publics locaux et régionaux une interdiction d'achat et de leasing de véhicules à moteur thermique. Quelles sont les phases prévues ?

Mme Cieltje Van Achter appuie la volonté de verduriser le parc automobile des administrations bruxelloises. Ceci dit, la Cour des Comptes a exprimé un avis très critique sur le fait que les procédures de marchés publics ne sont pas respectées en ce qui concerne le parc automobile bruxellois. Il est donc utile de prévoir des règles pareilles mais encore faut-il qu'elles soient respectées par la suite.

À propos de la stratégie rénovation, elle croit comprendre que les adaptations de l'ordonnance visent à répondre aux critiques formulées par la Commission européenne à l'égard de la stratégie à long terme. Elle ne peut que saluer l'initiative de répondre à ces critiques. Cependant, d'autres points de l'ordonnance seront-ils adaptés pour répondre à ces critiques ? Quelles sont les étapes ultérieures ?

M. Martin Casier se réfère à l'accord de gouvernement qui envisage non pas la sortie de tous les moteurs thermiques, mais bien la sortie des carburants fossiles traditionnels que sont l'essence, le diesel et le LPG.

Il y a là une nuance importante et, de fait, la poursuite d'une réduction drastique de l'impact sur la qualité de l'air par le secteur des transports peut emprunter deux voies.

D'une part, il y a la promotion par l'exemplarité et l'imposition de véhicules spécifiques, en l'occurrence full électriques.

D'autre part, il y a la recherche d'élévation qualitative globale d'un parc de véhicules en vue d'enregistrer des résultats significatifs pour des indicateurs généraux comme ceux de la qualité de l'air, ses concentrations de Nox et en particules fines. C'est dans ce cas l'objectif rencontré par la zone de basses émissions.

Comme l'ensemble des États membres de l'Union européenne sont contraints de réduire drastiquement le poids du secteur transport sur la qualité de l'air, l'instauration de zones de basses émissions tend à se généraliser. Les règlements européens soumettent également les constructeurs automobiles à une réduction drastique du taux moyen d'émission de la gamme de véhicules commercialisés.

Face à ces nouvelles perspectives industrielles florissantes, de nombreuses polémiques naissent face à ce que certains dénoncent non pas comme une transition énergétique

Inzake de overdracht van gegevens voorziet artikel 15 van het ontwerp van ordonnantie in de overdracht van gegevens van Sibelga naar Leefmilieu Brussel om de naleving van de verplichting tot onderhoud van de verwarmingssystemen te kunnen controleren. Hoe verrichtte Leefmilieu Brussel deze controles vroeger? Wat is de toegevoegde waarde voor Leefmilieu Brussel van een register van EPB-certificaten? Hoe kan dit register worden geraadpleegd?

Wat betreft het verbod op de aankoop van voertuigen met een verbrandingsmotor, kan de regering voortaan de plaatselijke en gewestelijke overheden verbieden om voertuigen met een verbrandingsmotor aan te schaffen en te leasen. Wat zijn de geplande fasen?

Mevrouw Cieltje Van Achter steunt de wens om het wagenpark van de Brusselse administraties te vergroenen. Dit gezegd zijnde, heeft het Rekenhof zich zeer kritisch uitgelaten over het feit dat de procedures voor overheidsopdrachten niet worden nageleefd met betrekking tot het Brusselse wagenpark. Het is dus nuttig om dergelijke regels vast te stellen, maar ze moeten vervolgens wel worden nageleefd.

Wat de renovatiestrategie betreft, meent zij te begrijpen dat de aanpassingen van de ordonnantie bedoeld zijn om tegemoet te komen aan de kritiek van de Europese Commissie op de langetermijnstrategie. Ze kan het initiatief om deze kritiek aan te pakken alleen maar toejuichen. Zullen echter andere punten van de ordonnantie worden aangepast om aan deze kritiek tegemoet te komen? Wat zijn de volgende stappen?

De heer Martin Casier verwijst naar het regeerakkoord dat niet voorziet in de uitfasering van alle verbrandingsmotoren, maar in de uitfasering van de traditionele fossiele brandstoffen benzine, diesel en LPG.

Hierbij bestaat een belangrijke nuance en in feite zijn er twee wegen mogelijk om de impact van de transportsector op de luchtkwaliteit drastisch te verminderen.

Enerzijds de promotie door het voorbeeld te geven en het opleggen van specifieke voertuigen, in dit geval volledig elektrische voertuigen.

Anderzijds kan worden gestreefd naar een algemene kwalitatieve verbetering van het wagenpark om significante resultaten te bereiken voor algemene indicatoren zoals luchtkwaliteit, NOx en fijnstofconcentraties. Dat is in dit geval het doel van de lage-emissiezone.

Aangezien alle lidstaten van de Europese Unie verplicht zijn de impact van de vervoerssector op de luchtkwaliteit drastisch te verminderen, wordt de invoering van lage-emissiezones steeds belangrijker. De Europese verordeningen onderwerpen de autofabrikanten ook aan een drastische vermindering van het gemiddelde emissiepercentage van het gamma voertuigen op de markt.

In het licht van deze bloeiende nieuwe industriële vooruitzichten ontstaan veel controverses over wat door sommigen niet als een energietransitie van de

du moteur thermique à l'électrique, mais comme une transition de matières premières... du pétrole aux terres rares et minerais.

On le sait, les véhicules électriques conventionnels sont encore malheureusement deux à trois fois plus chers à l'achat, mais cet écart peut cependant se réduire, voire s'annuler dans le cas d'utilisation particulièrement intensives, ce qui peut correspondre à un usage au sein de flottes publiques.

S'agissant d'imposer ce type de véhicules à l'ensemble des pouvoirs publics dont des pouvoirs locaux dont les finances ne sont pas toujours florissantes, le ministre peut-il préciser si ce surcôt a été évalué et si un tel rapport est disponible ?

Lors de la précédente législature, le groupe PS avait interrogé Mme Céline Fremault pour savoir s'il existait une évaluation de la première mesure ayant consisté à l'interdiction d'acquisition de voitures classiques et petits utilitaires diesels au 1er janvier 2015. Cinq ans plus tard, est-ce que cette évaluation est à présent disponible, notamment en termes de coûts d'exploitation et d'amortissement des véhicules acquis en remplacement ?

Jusqu'ici les rapports annuels de Bruxelles Environnement sur l'exemplarité en matière de transport dans les pouvoirs publics régionaux et locaux bruxellois ne contiennent qu'un reporting quantitatif du nombre de véhicules selon leur catégorie à l'ECOSCORE, mais aucune donnée concernant leurs coûts d'exploitation ou appréciation et retour d'expérience de la part des gestionnaires de ces flottes et des nouveaux types de véhicules qu'elles intègrent progressivement ne figurent aux rapports. Le ministre peut-il préciser si un tel enrichissement de ces rapports aura lieu dès le prochain rapport d'évaluation des performances environnementales des flottes publiques de 2020 ?

Mme Céline Fremault avait initié des rendez-vous d'échange avec l'ensemble des représentants et gestionnaires de flottes publiques, pour envisager l'évolution de leurs flottes vers une réduction drastique des émissions. Est-ce que ces rendez-vous seront maintenus afin que des échanges et retours d'expériences puissent avoir lieu ?

Enfin, le député salue le discernement opéré en ce qui concerne les véhicules spéciaux de l'ABP et de l'aide médicale urgente au regard de la nécessaire préservation de continuité de service. Il s'étonne toutefois de ne voir mentionné nulle part une référence aux véhicules d'intervention des zones de police. Qu'en sera-t-il en 2025 ?

Mme Lotte Stoops constate que le projet d'ordonnance vise pour la partie rénovation à transposer une directive européenne. Le gouvernement a d'ailleurs suivi les remarques du Conseil d'État. Elle insiste pour que la stratégie de rénovation soit axée sur le plus grand nombre, afin qu'il s'agisse également d'une politique sociale.

verbrandingsmotor naar de elektromotor wordt bestempeld, maar als een transitie inzake grondstoffen... van aardolie naar zeldzame aardelementen en mineralen.

Zoals we weten zijn klassieke elektrische voertuigen helaas nog steeds twee tot drie keer zo duur in aankoop, maar deze kloof kan worden verkleind en zelfs worden weggewerkt in het geval van bijzonder intensief gebruik, wat kan gelden voor het gebruik in overheidsvloten.

Kan de minister met betrekking tot het opleggen van dit soort voertuigen aan alle overheden, ook aan plaatselijke overheden waarvan de financiën niet altijd floreren, aangeven of deze extra kosten werden geëvalueerd en of een dergelijk verslag beschikbaar is?

Tijdens de vorige zittingsperiode had de PS-fractie mevrouw Céline Fremault gevraagd of er een evaluatie bestond van de eerste maatregel, die bestond uit een verbod op de aankoop van klassieke en kleine gebruikswagens op diesel vanaf 1 januari 2015. Is deze evaluatie nu, vijf jaar later, beschikbaar, met name wat betreft de exploitatiekosten en de afschrijving van voertuigen die ter vervanging werden aangekocht?

Tot nu toe bevatten de jaarverslagen van Leefmilieu Brussel over voorbeeldgedrag in het vervoer bij de Brusselse gewestelijke en plaatselijke overheden alleen een kwantitatieve rapportage van het aantal voertuigen per categorie aan ECOSCORE, maar in de verslagen zijn geen gegevens opgenomen over de exploitatiekosten of de waardering en feedback van de beheerders van deze vloten en de nieuwe soorten voertuigen die zij geleidelijk aan integreren. Kan de minister aangeven of een dergelijke verrijking van deze verslagen zal plaatsvinden vanaf het volgende evaluatieverslag over de milieuprestaties van de overheidsvloten in 2020?

Mevrouw Céline Fremault had het initiatief genomen tot uitwisselingsbijeenkomsten met alle vertegenwoordigers en beheerders van overheidsvloten om de ontwikkeling van hun vloot in de richting van een drastische vermindering van de emissies te bespreken. Worden deze bijeenkomsten gehandhaafd, zodat uitwisselingen en feedback kunnen plaatsvinden?

Tot slot is de volksvertegenwoordiger verheugd over het onderscheid dat werd gemaakt met betrekking tot de speciale voertuigen van het ANB en de dringende medische bijstand met het oog op de noodzaak om de continuïteit van de dienstverlening te waarborgen. Hij is echter verbaasd dat er nergens wordt verwezen naar de interventievoertuigen van de politiezones. Hoe zal het daarmee staan in 2025?

Mevrouw Lotte Stoops merkt op dat het ontwerp van ordonnantie voor het renovatiegedeelte tot doel heeft een Europese richtlijn om te zetten. De regering heeft bovendien de opmerkingen van de Raad van State gevolgd. Zij dringt erop aan dat de renovatiestrategie zich op zoveel mogelijk mensen richt, zodat het ook een sociaal beleid wordt.

De surcroît, nous engager pour des moyens de transports plus propres nous permettra d'atteindre nos objectifs

climatiques et sanitaires en matière de qualité de l'air.

Mme Marie Nagy estime que ce projet d'ordonnance, d'apparence technique, est en fait très important en vue de permettre à la Région bruxelloise de respecter ses engagements repris dans le volet bruxellois du plan national énergie-climat.

Concernant la partie rénovation, la députée aimerait connaître le résultat de la consultation qui a été organisée sur le sujet. Cette stratégie n'est pas encore finalisée, puisque sur les 34 fiches qui accompagnent la stratégie, certaines se limitent à des énoncés certes intéressants mais dénuées d'opérationnalisation. Est-il prévu de compléter ces fiches, alors que 2030 s'approche ?

En ce qui concerne les véhicules des administrations publiques bruxelloises, la députée précise qu'il n'existe pas de véhicules zéro émission mais bien des véhicules qui n'émettent pas d'émissions lorsqu'ils roulent. La fabrication de ces véhicules génère des émissions de CO₂, sans tenir compte des matières premières nécessaires à leur fabrication.

On peut néanmoins se féliciter de nous diriger vers une décarbonation et que le parc de la STIB devienne progressivement zéro émission. À ce sujet, qu'en est-il des commandes de véhicules propres par la STIB ?

L'usure des pneus et le freinage sont cités à l'article 15. C'est à saluer compte tenu de la pollution de l'air. Qu'en est-il de la pollution de l'air dans les stations de métro et les quais des gares ?

M. Alain Maron précise que l'ordonnance permet au gouvernement d'interdire aux autorités publiques bruxelloises l'acquisition ou le leasing d'autres véhicules que ceux qui sont zéro émission. Actuellement, le COBRACE ne permet d'interdire que le diesel. Lorsqu'on parle de véhicule zéro émission, il s'agit d'émissions directes à Bruxelles. Il n'y a pas de magie puisque tout véhicule pour se déplacer a besoin d'énergie. Que ce soit pour produire de l'électricité ou de l'hydrogène, il faut de l'énergie.

Il s'inquiète d'un discours en creux au sein de la commission de l'environnement ces derniers jours. Si nous n'encourageons pas les véhicules électriques, nous en revenons aux véhicules à moteur thermique. L'industrie du pétrole est sans doute la plus polluante, à toutes les étapes de la chaîne. La prospection mène à des saccages naturels. Doit-on rappeler les marées noires ou les conséquences géopolitiques de cette industrie ?

Il est normal de mettre en exergue les limites des véhicules électriques. Cependant, un véhicule à moteur thermique va émettre des émissions en amont et lors de son utilisation. En outre, il y a également des nuisances sonores plus importantes qu'avec les véhicules électriques.

Bovendien kunnen we door ons in te zetten voor schonere transportmiddelen onze klimaat- en

gezondheidsdoelstellingen op het gebied van luchtkwaliteit bereiken.

Mevrouw Marie Nagy is van mening dat dit ontwerp van ordonnantie, dat technisch van aard lijkt te zijn, in feite zeer belangrijk is om het Brussels Gewest in staat te stellen zijn verbintenissen na te komen die zijn opgenomen in het Brusselse deel van het nationaal energie- en klimaatplan.

Met betrekking tot het renovatiegedeelte wil zij graag weten wat het resultaat is van het overleg dat ter zake werd georganiseerd. Deze strategie is nog niet afgerond, aangezien sommige van de 34 fiches die de strategie begeleiden, zich beperken tot verklaringen die zeker interessant zijn maar niet operationeel. Wordt gepland om deze fiches te vervolledigen, aangezien het jaar 2030 nadert?

Met betrekking tot de voertuigen van de Brusselse overheidsadministratie zegt de volksvertegenwoordigster dat er geen voertuigen zonder emissie bestaan, maar voertuigen die geen emissie hebben als ze in beweging zijn. De productie van deze voertuigen veroorzaakt CO₂-emissies, en dan zijn er ook nog de grondstoffen die nodig zijn om ze te maken.

Toch kunnen we blij zijn dat we de weg naar een koolstofarme economie inslaan en dat de vloot van de MIVB geleidelijk evolueert naar een nul-emissie. Hoe zit het met de bestellingen van de MIVB voor schone voertuigen?

Bandenslijtage en remmen worden vermeld in artikel 15. Dat is een goede zaak, gelet op de luchtvervuiling. Hoe staat het met de luchtvervuiling in metrostations en perrons van stations?

De heer Alain Maron verduidelijkt dat de ordonnantie de regering in staat stelt om de Brusselse overheid te verbieden andere voertuigen dan emissieloze voertuigen aan te schaffen of te leasen. Momenteel staat het BWLKE alleen een verbod op diesel toe. Als we het hebben over emissievrije voertuigen, dan hebben we het over de rechtstreekse emissies in Brussel. Dat is geen kwestie van magie, want elk voertuig heeft energie nodig om zich te verplaatsen. Of het nu gaat om de productie van elektriciteit of waterstof, er is energie nodig.

Hij maakt zich zorgen over de holle retoriek in de commissie voor het Leefmilieu in de laatste dagen. Als we geen elektrische voertuigen promoten, gaan we terug naar voertuigen met een verbrandingsmotor. De petroleumindustrie is waarschijnlijk de meest vervuilende industrie, in alle stadia van de keten. Prospectie leidt tot natuurplundering. Moeten we herinneren aan de olierampen of de geopolitieke gevolgen van deze industrie?

Het is normaal om de beperkingen van elektrische voertuigen te benadrukken. Een voertuig met een verbrandingsmotor stoot echter emissies uit voor en tijdens het gebruik, en geeft bovendien meer geluidsoverlast dan elektrische voertuigen.

Par ailleurs, il faut noter que l'hydrogène n'est pas une solution en soi puisque sa production et son stockage sont énergivores.

Concernant les pouvoirs publics, les obligations actuelles sont bien respectées. Beaucoup de pouvoirs publics ont compris qu'elles avaient un devoir d'exemplarité, c'est très positif. Bruxelles Environnement mène un travail pour faciliter la transition. Sibelga va d'ailleurs aider les communes à installer des bornes de recharge sur leur propre foncier.

Les études sont toujours en cours pour savoir que faire pour la zone de basses émissions au-delà de 2025. Ces études prendront en compte de nombreux éléments cités dans les questions posées, telles que l'impact environnemental et climatique des différents types de véhicules.

L'augmentation du poids et du gabarit des véhicules est effectivement un véritable problème. Nous avons affaire à des véhicules de plus en plus lourds et de moins en moins aérodynamique, en ce compris pour les véhicules électriques. Cet élément est intégré dans les réflexions sur la réforme de la fiscalité automobile. On se heurte cependant à des problèmes techniques car il faut pouvoir se baser sur des critères certains. Le poids d'un véhicule n'est pas repris dans le registre DIV, par exemple. À l'avenir, il faut néanmoins avoir cette réflexion. Ces véhicules posent également énormément de problèmes en termes de sécurité routière.

Des rencontres avec les communes et des entreprises sont prévus dans les prochains mois. Des rencontres virtuelles ont déjà eu lieu avec des acteurs privés et des acteurs publics, notamment afin de présenter la vision régionale sur le déploiement de bornes de recharge pour véhicules électriques, adoptée en juin dernier. La plupart ont fourni des retours positifs. Ce qui leur importe surtout, c'est la prévisibilité et la clarté.

Sur les véhicules électriques, les analyses qui tiennent compte de l'ensemble du cycle de vie concluent toutes qu'ils sont moins mauvais pour l'environnement que les véhicules à moteur thermique. N'oublions pas que les véhicules électriques n'utilisent pas de carburants fossiles pour se déplacer. Il faut évidemment rester attentif à l'impact des batteries, et à leur bon recyclage.

À propos de la STIB, il y a deux lignes de bus articulés qui se déplacent à l'électricité. Le marché n'est pas tout à fait mature et la STIB est en train d'analyser ces véhicules sur le plan technique. Elle analyse également quelles sont les lignes qu'il faut électrifier en priorité, en fonction des possibilités d'installation d'infrastructures de recharge et du nombre d'habitants des quartiers concernés.

Concernant la stratégie rénovation, une longue discussion a déjà eu lieu dans le cadre budgétaire. De manière cumulée, la ligne budgétaire climat biodiversité sera de 400 millions d'euros supplémentaires sur la durée de la législature. Cette trajectoire budgétaire climatique est assumée par le

Daarnaast moet worden opgemerkt dat waterstof geen oplossing op zich is, aangezien de productie en de opslag ervan energie-intensief zijn.

Wat de overheden betreft, worden de huidige verplichtingen goed nageleefd. Veel overheden hebben begrepen dat zij de plicht hebben om het goede voorbeeld te geven, wat zeer positief is. Leefmilieu Brussel werkt aan het vergemakkelijken van de transitie. Sibelga gaat trouwens de gemeenten helpen om laadpalen te installeren op hun eigen grond.

Studies zijn nog steeds aan de gang om na te gaan wat te doen voor de lage-emissiezone na 2025. In deze studies wordt rekening gehouden met veel van de elementen die in de gestelde vragen aan bod komen, zoals de milieu- en klimaatimpact van verschillende soorten voertuigen.

De toename van het gewicht en de omvang van de voertuigen is inderdaad een reëel probleem. We hebben te maken met voertuigen die steeds zwaarder en minder aerodynamisch worden, inclusief elektrische voertuigen. Dit element is opgenomen in het denkwerk over de hervorming van de autobelasting. We stuiten echter op technische problemen omdat we ons moeten kunnen baseren op zekere criteria. Het gewicht van een voertuig is bijvoorbeeld niet opgenomen in het DIV-register. In de toekomst moet hierover echter worden nagedacht. Ook op het gebied van de verkeersveiligheid doen deze voertuigen veel problemen rijzen.

In de komende maanden worden bijeenkomsten met lokale overheden en bedrijven gepland. Virtuele bijeenkomsten hebben al plaatsgevonden met privé- en overheidsactoren, met name voor de presentatie van de gewestelijke visie op de plaatsing van oplaadpunten voor elektrische voertuigen, die in juni jongstleden werd aangenomen. De meeste van hen hebben positieve feedback gegeven. Wat zij vooral belangrijk vinden is voorspelbaarheid en duidelijkheid.

Wat de elektrische voertuigen betreft, komen de analyses die rekening houden met de gehele levenscyclus allemaal tot de conclusie dat ze minder schadelijk zijn voor het milieu dan voertuigen met een verbrandingsmotor. Laten we niet vergeten dat elektrische voertuigen geen fossiele brandstoffen gebruiken om zich te verplaatsen. We moeten uiteraard aandacht blijven besteden aan de impact van de batterijen en de juiste recyclage ervan.

Wat de MIVB betreft, zijn er twee gelede buslijnen die op elektriciteit rijden. De markt is nog niet helemaal volgroeid en de MIVB analyseert deze voertuigen momenteel op technisch vlak. Zij analyseert ook welke lijnen prioritair geëlektrificeerd moeten worden, afhankelijk van de mogelijkheden om oplaadinfrastructuur te installeren en het aantal inwoners in de betrokken wijken.

Over de renovatiestrategie heeft al een lange bespreking plaatsgevonden in het kader van de begroting. Cumulatief zal de begrotingslijn klimaat en biodiversiteit gedurende de zittingsperiode met 400 miljoen euro worden verhoogd. De regering neemt dit klimaatbegrotingstraject op zich. Het is

gouvernement. C'est néanmoins indispensable pour atteindre nos objectifs climatiques.

L'étude sur la rentabilité par type de bâtiment pour parvenir au 100 kw/m² (l'étude cost-optimum) a démontré que les rénovations, pour toutes les typologies de bâtiments, étaient rentables sur maximum 30 ans, certains l'étant plus rapidement. Les documents sur la stratégie rénovation ont été mis en ligne en mai 2019. La feuille de route est assez claire et la stratégie devra évidemment être mise à jour au cours de la législature. Il y a, il est vrai, un enjeu de mise en œuvre de cette stratégie. Certaines fiches sont déjà opérationnelles, certaines doivent encore être lancées et le dialogue est cours avec l'ensemble des acteurs (construction, finance, représentants de propriétaires et de locataires, etc.).

Il y aura une obligation de rénovation qui sera mise en place à partir de 2030. D'ici-là, il convient d'avancer sur l'opérationnalisation de la stratégie.

À propos du registre des certificats PEB, il est disponible en ligne et permet de visualiser le score énergétique des logements ayant fait l'objet d'un certificat PEB. À ce stade, cela concerne 47% des logements bruxellois. L'imposition d'un certificat PEB fait partie de la stratégie rénovation.

Le premier volet de la stratégie de rénovation a fait l'objet d'une consultation publique lors de la fin de la législature précédente ainsi qu'aux avis des différents conseils consultatifs. D'après le ministre, celle-ci avait un contour trop limité et souhaite organiser une concertation beaucoup plus large avec l'ensemble du secteur via l'alliance emploi-environnement.

Mme Aurélie Czekalski relate qu'elle reviendra sur le sujet au moyen de questions écrites, tant celui-ci est technique, notamment sur les conséquences en termes de coûts pour l'installation de dispositifs d'automatisation ainsi que sur le phasage de la zone des basses émissions.

M. Martin Casier précise qu'il n'effectue pas un plaidoyer pour les énergies fossiles. Certes, le CNG est une énergie fossile mais nous ne sommes pas dans le même cas de figure qu'avec les produits pétroliers. L'enjeu est d'analyser les sources d'énergie au niveau de l'ensemble de leur cycle. L'électricité n'est pas une source d'énergie mais bien un vecteur d'énergie. La manière dont on produit l'électricité aujourd'hui est problématique, que ce soit avec des centrales à gaz ou à charbon. Les rapports de l'ADEME évoquent d'ailleurs ce sujet. Les créations de mines pour l'extraction de terres premières sont aussi problématiques que l'industrie du pétrole. Le débat scientifique sur la pollution globale n'est pas aussi évident que d'aller vers le tout électrique.

C'est d'ailleurs pour cela qu'il évoque le gabarit des véhicules puisqu'à ce niveau-là, les gains environnementaux peuvent être très importants. Le débat mérite plus de nuance.

Mme Marie Nagy se réfère aux avis qui ont été transmis à Bruxelles Environnement dans le cadre de la première enquête publique concernant la stratégie rénovation. Il faut

echter essentieel om onze klimaatdoelstellingen te halen.

De studie naar de rendabiliteit per type gebouw om 100 kw/m² te bereiken (de kostenoptimaliteitsstudie) toonde aan dat de renovaties, voor alle types gebouwen, rendabel waren over een periode van maximaal 30 jaar, waarbij sommige sneller rendabel waren. De documenten over de renovatiestrategie werden in mei 2019 online gezet. Het stappenplan is vrij duidelijk en de strategie zal uiteraard in de loop van de zittingsperiode moeten worden geactualiseerd. Het is inderdaad een uitdaging om deze strategie uit te voeren. Sommige fiches zijn al operationeel, andere moeten nog worden opgestart en de dialoog met alle belanghebbenden (bouw, financiën, vertegenwoordigers van eigenaars en huurders, enz.) is aan de gang.

Er komt een renovatieverplichting die vanaf 2030 wordt ingevoerd. In de tussentijd moet er vooruitgang worden geboekt met de operationalisering van de strategie.

Het register van EPB-certificaten is online beschikbaar en biedt de mogelijkheid om de energiescore van woningen waarvoor een EPB-certificaat is opgemaakt te bekijken. In dit stadium gaat het om 47% van de Brusselse woningen. Het opleggen van een EPB-certificaat maakt deel uit van de renovatiestrategie.

Over het eerste deel van de renovatiestrategie is een openbare raadpleging gehouden aan het einde van de vorige zittingsperiode, alsook het advies ingewonnen van de verschillende adviesraden. Deze had volgens de minister een te beperkte opzet en hij wil een veel breder overleg met de hele sector organiseren via de alliantie werkgelegenheid-leefmilieu.

Mevrouw Aurélie Czekalski zegt dat ze door middel van schriftelijke vragen terug zal komen op het onderwerp, omdat het zo technisch is, met name over de gevolgen in termen van kosten voor de installatie van automatiseringsapparatuur en over de fasering van de lage-emissiezone.

De heer Martin Casier verduidelijkt dat hij geen pleidooi houdt voor fossiele energie. Het is waar dat CNG een fossiele brandstof is, maar we bevinden ons niet in dezelfde situatie als bij aardolieproducten. De uitdaging is om energiebronnen te analyseren op het niveau van hun hele cyclus. Elektriciteit is geen energiebron maar een energiedrager. De manier waarop vandaag de dag elektriciteit wordt geproduceerd is problematisch, of het nu gaat om gas- of steenkoolcentrales. De verslagen van het Franse ADEME vermelden overigens dit onderwerp. Het aanleggen van mijnen voor de winning van grondstoffen is net zo problematisch als de olie-industrie. Het wetenschappelijke debat over de wereldwijde vervuiling is niet zo evident als het volledig elektrisch gaan.

Daarom noemt hij de afmetingen van de voertuigen, want op dat vlak kan de milieuwinst zeer groot zijn. Het debat verdient meer nuancering.

Mevrouw Marie Nagy verwijst naar de adviezen die naar Leefmilieu Brussel werden gestuurd in het kader van het eerste openbaar onderzoek over de renovatiestrategie. Men

pouvoir anticiper les conséquences qu'aurait le fait de se diriger vers une orientation, d'où ses questions sur les matériaux polluants utilisés pour les rénovations. L'objectif est d'éviter les effets rebonds.

Mme Cieltje Van Achter souhaite se joindre aux critiques exprimées par ses collègues. Elle a des préoccupations sur les actions entreprises par l'autorité fédérale, notamment sur le prix de l'électricité et la sécurité d'approvisionnement, notamment compte tenu de la sortie du nucléaire. Importer de l'électricité d'Allemagne produite avec du charbon aurait des conséquences en termes d'émissions de CO₂.

Mme Lotte Stoops précise que l'autorité fédérale considère l'électricité à un prix abordable comme étant une priorité absolue. Les pays avec une part importante de nucléaire ont une facture d'électricité plus élevée que ceux avec une part importante d'énergie renouvelable.

M. Alain Maron indique qu'il se renseignera auprès de Bruxelles Environnement afin de transmettre aux députés les résultats de la première consultation effectuée dans le cadre de la stratégie rénovation.

Le débat sur la sortie du moteur thermique doit effectivement éviter les caricatures. De nombreuses villes prennent d'ailleurs cette décision de sortir du moteur thermique. Pour rappel, la ville de Paris a, elle, décidé d'en sortir dès 2024. Bruxelles n'est donc pas la seule ville à progresser dans cette direction. Il s'agit d'améliorer la qualité de l'air et diminuer les nuisances sonores. Ce motor shift ne fait sens que s'il est accompagné par un modal shift. L'idée est de réduire le nombre de km parcourus dans des voitures individuelles. Ces différentes politiques sont liées. Il n'y a cependant pas de solution miracle. La seule solution est de limiter les déplacements individuels. Rappelons que le CNG est du méthane.

Le ministre précise que quatre études sont lancées pour l'évolution de la LEZ après 2025. Ces études aborderont les conséquences climatiques, environnementales, budgétaires et socio-économiques. Ces quatre études sont en cours de finalisation et elles seront utilisées pour effectuer les choix post-2025. Le gouvernement ne va pas agir par pur dogmatisme ou idéologie.

III. Discussion des articles et votes

Articles 1 à 11

Ces articles ne suscitent aucun commentaire

Votes

Les articles 1 à 11 sont adoptés par 12 voix et 2 abstentions.

Article 12

Cet article ne suscite aucun commentaire

moet kunnen anticiperen op de gevolgen van zich in een richting te begeven, vandaar haar vragen over de vervuilende materialen die gebruikt worden voor renovaties. Het doel is om terugvaleffecten te voorkomen.

Mevrouw Cieltje Van Achter wil zich aansluiten bij de kritiek van haar collega's. Zij maakt zich zorgen over het optreden van de federale overheid, in het bijzonder inzake de elektriciteitsprijs en de voorzieningszekerheid, met name met het oog op de kernuitstap. Het importeren van elektriciteit afkomstig van steenkool uit Duitsland zou gevolgen hebben voor de uitstoot van CO₂.

Mevrouw Lotte Stoops verduidelijkt dat de federale overheid betaalbare elektriciteit als een topprioriteit beschouwt. Landen met een hoog aandeel kernenergie hebben een hogere elektriciteitsfactuur dan landen met een hoog aandeel hernieuwbare energie.

De heer Alain Maron zegt dat hij navraag zal doen bij Leefmilieu Brussel om de resultaten van de eerste raadpleging in het kader van de renovatiestrategie aan de volksvertegenwoordigers te bezorgen.

Het debat over de uitfasering van de verbrandingsmotor moet inderdaad karikaturen vermijden. Veel steden nemen overigens de beslissing om af te stappen van de verbrandingsmotor. Ter herinnering: de stad Parijs heeft beslist om er vanaf 2024 van af te stappen. Brussel is dus niet de enige stad die deze richting uitgaat. Het doel is om de luchtkwaliteit te verbeteren en de geluidsoverlast te verminderen. Deze motor shift heeft alleen zin als deze gepaard gaat met een modal shift. Het idee is om het aantal kilometers dat met privéwagens wordt afgelegd te verminderen. Deze verschillende beleidsmaatregelen zijn met elkaar verbonden. Er is echter geen wondermiddel. De enige oplossing is het beperken van individuele verplaatsingen. Laten we niet vergeten dat CNG methaan is.

De minister preciseert dat er vier studies zijn gestart voor de ontwikkeling van de LEZ na 2025. Deze studies zullen ingaan op de klimatologische, ecologische, budgettaire en sociaal-economische gevolgen. Deze vier studies worden momenteel afgerond en zullen worden gebruikt om keuzes te maken voor na 2025. De regering zal niet handelen vanuit puur dogmatisme of ideologie.

III. Artikelsgewijze bespreking en stemmingen

Artikelen 1 tot en met 11

Deze artikelen lokken geen enkele commentaar uit.

Stemmingen

Artikelen 1 tot 11 worden aangenomen met 12 stemmen bij 2 onthoudingen.

Artikel 12

Dit artikel lokt geen enkele commentaar uit.

Vote

L'article 12 est adopté par 10 voix et 4 abstentions.

Article 13

Cet article ne suscite aucun commentaire.

Vote

L'article 13 est adopté par 10 voix et 4 abstentions.

Article 14

Mme Marie Nagy demande ce qu'il en est du phasage des bornes de recharge électrique. L'électrification du parc automobile des administrations bruxelloises est-elle compatible avec le déploiement des bornes de recharge électriques ? En outre, la récupération des batteries des véhicules électriques est-elle prise en considération ?

Le ministre indique que les communes ont la possibilité d'installer des bornes de recharge sur leur foncier. Sibelga va les y aider. L'enjeu de la récupération des batteries est identifié à tous les niveaux. La plupart des batteries des voitures hybrides d'il y a une dizaine d'années sont aujourd'hui récupérées ou envoyées dans des usines de traitement.

Vote

L'article 14 est adopté par 10 voix et 4 abstentions.

Article 15

Cet article ne suscite aucun commentaire.

Vote

L'article 15 est adopté par 10 voix et 4 abstentions.

Articles 16 à 18

Ces articles ne suscitent aucun commentaire.

Votes

Les articles 16 à 18 sont adoptés par 12 voix et 2 abstentions.

Stemming

Artikel 12 wordt aangenomen met 10 stemmen bij 4 onthoudingen.

Artikel 13

Dit artikel lokt geen enkele commentaar uit.

Stemming

Artikel 13 wordt aangenomen met 10 stemmen bij 4 onthoudingen.

Artikel 14

Mevrouw Marie Nagy vraagt hoe het zit met de fasering van de elektrische laadpalen. Is de elektrificatie van het wagenpark van de Brusselse besturen compatibel met de uitrol van de elektrische laadpalen? Wordt bovendien rekening gehouden met de recuperatie van de batterijen van elektrische voertuigen?

De minister geeft aan dat de gemeenten de mogelijkheid hebben om op hun grond laadpalen te installeren. Sibelga zal hen daarbij helpen. De uitdaging van de recuperatie van de batterijen wordt op alle niveaus vastgesteld. De meeste batterijen van hybride auto's van zo'n tien jaar geleden worden nu gerecupereerd of naar verwerkingsfabrieken gestuurd.

Stemming

Artikel 14 wordt aangenomen met 10 stemmen bij 4 onthoudingen.

Artikel 15

Dit artikel lokt geen enkele commentaar uit.

Stemming

Artikel 15 wordt aangenomen met 10 stemmen bij 4 onthoudingen.

Artikelen 16 tot 18

Deze artikelen lokken geen enkele commentaar uit.

Stemmingen

Artikelen 16 tot 18 worden aangenomen met 12 stemmen bij 2 onthoudingen.

**IV. Vote sur l'ensemble du projet
d'ordonnance**

Le projet d'ordonnance, dans son ensemble, est adopté par 10 voix et 4 abstentions.

– *Confiance est faite aux rapporteurs pour la rédaction du rapport.*

Les Rapporteurs

Aurélie CZEKALSKI
Jonathan de PATOUL

Le Président

Tristan ROBERTI

**IV. Stemming over het geheel van het
ontwerp van ordonnantie**

Het ontwerp van ordonnantie wordt in zijn geheel aangenomen met 10 stemmen, bij 4 onthoudingen.

– *Vertrouwen wordt geschonken aan de rapporteurs voor het opstellen van het verslag.*

De Rapporteurs

Aurélie CZEKALSKI
Jonathan de PATOUL

De Voorzitter

Tristan ROBERTI