

BELGISCHE KAMER VAN
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

6 december 2017

WETSVOORSTEL

**tot wijziging van het koninklijk besluit
van 1 december 1975 houdende algemeen
reglement op de politie van het wegverkeer
en het gebruik van de openbare weg teneinde
de regeling “alle fietsers tegelijk groen”
in te voeren**

(ingediend door de heer Jef Van den Bergh
en mevrouw Daphné Dumery)

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS
DE BELGIQUE

6 décembre 2017

PROPOSITION DE LOI

**modifiant l'arrêté royal du
1er décembre 1975 portant règlement général
sur la police de la circulation routière et de
l'usage de la voie publique en vue d'instaurer
le dispositif du “vert intégral pour les
cyclistes”**

(déposée par M. Jef Van den Bergh
et Mme Daphné Dumery)

SAMENVATTING

Vooraf bij fietsers is de roep naar conflictvrije kruispunten groot. Een van de mogelijke oplossingen kan het verkeerlichtenprincipe alle fietsers tegelijk groen (AFTG) zijn. Op een kruispunt met AFTG wordt daarbij aan alle overstekende voetgangers en fietsers tegelijk groen gegeven in elke mogelijke oversteekbeweging. Het gemotoriseerd verkeer wordt op dat moment in alle richtingen gestopt.

Dit wetsvoorstel strekt ertoe het principe alle fietsers tegelijk groen in te schrijven in de wegcode. Kruispunten die met dit principe werken worden uitgerust met verkeerslichten die pijltjes laten zien rond het fietssilhouet op die verkeerslichten.

RÉSUMÉ

Les cyclistes, surtout, plaident avec insistance en faveur de l'instauration de carrefours dépourvus de conflits. L'une des solutions consisterait à instaurer le principe du “vert intégral pour les cyclistes” (VIC) aux feux de signalisation. Sur un carrefour équipé de ce dispositif, le feu passera simultanément au vert pour tous les piétons et les cyclistes qui le traversent, quelle que soit la direction empruntée. Pendant ce temps, le trafic motorisé est interrompu dans toutes les directions.

Cette proposition de loi vise à inscrire le principe du “vert intégral pour les cyclistes” dans le Code de la route. Les carrefours qui appliqueront ce principe seront munis de feux de signalisation représentant la silhouette d'un vélo entouré de flèches.

N-VA	:	Nieuw-Vlaamse Alliantie
PS	:	Parti Socialiste
MR	:	Mouvement Réformateur
CD&V	:	Christen-Democratisch en Vlaams
Open Vld	:	Open Vlaamse liberalen en democraten
sp.a	:	socialistische partij anders
Ecolo-Groen	:	Ecologistes Confédérés pour l'organisation de luttes originales – Groen
cdH	:	centre démocrate Humaniste
VB	:	Vlaams Belang
PTB-GO!	:	Parti du Travail de Belgique – Gauche d'Ouverture
DéFI	:	Démocrate Fédéraliste Indépendant
PP	:	Parti Populaire
Vuye&Wouters	:	Vuye&Wouters

Afkortingen bij de nummering van de publicaties:

DOC 54 0000/000: Parlementair document van de 54^e zittingsperiode + basisnummer en volgnummer
 QRVA: Schriftelijke Vragen en Antwoorden
 CRIV: Voorlopige versie van het Integraal Verslag
 CRABV: Beknopt Verslag
 CRIV: Integraal Verslag, met links het definitieve integraal verslag en rechts het vertaald beknopt verslag van de toespraken (met de bijlagen)

PLEN: Plenum
 COM: Commissievergadering
 MOT: Moties tot besluit van interpellaties (beigekleurig papier)

Abréviations dans la numérotation des publications:

DOC 54 0000/000: Document parlementaire de la 54^e législature, suivi du n° de base et du n° consécutif
 QRVA: Questions et Réponses écrites
 CRIV: Version Provisoire du Compte Rendu intégral
 CRABV: Compte Rendu Analytique
 CRIV: Compte Rendu Intégral, avec, à gauche, le compte rendu intégral et, à droite, le compte rendu analytique traduit des interventions (avec les annexes)
 PLEN: Séance plénière
 COM: Réunion de commission
 MOT: Motions déposées en conclusion d'interpellations (papier beige)

Officiële publicaties, uitgegeven door de Kamer van volksvertegenwoordigers

Bestellingen:
 Natieplein 2
 1008 Brussel
 Tel.: 02/ 549 81 60
 Fax: 02/549 82 74
 www.dekamer.be
 e-mail: publicaties@dekamer.be

De publicaties worden uitsluitend gedrukt op FSC gecertificeerd papier

Publications officielles éditées par la Chambre des représentants

Commandes:
 Place de la Nation 2
 1008 Bruxelles
 Tél.: 02/ 549 81 60
 Fax: 02/549 82 74
 www.lachambre.be
 courriel: publications@lachambre.be

Les publications sont imprimées exclusivement sur du papier certifié FSC

TOELICHTING

DAMES EN HEREN,

De verkeersveiligheid van fietsers is en blijft een heikel punt in ons land. Het aantal letselongevallen met fietsers is het eerste semester van 2017 met 5,6 procent gestegen ten opzichte van dezelfde periode vorig jaar.¹ De eerste helft van 2017 vielen al 24 dodelijke fietsslachtoffers te betreuren. In oktober 2017 vielen in de stad Antwerpen kort na elkaar drie dodelijke fietsslachtoffers.

De roep naar conflictvrije kruispunten is groot. Een van de mogelijke oplossingen kan het verkeerlichten-principe *alle fietsers tegelijk groen* (AFTG) zijn. Met dit wetsvoorstel willen wij dit principe mogelijk maken in de wegcode.

Principe

Alle fietsers tegelijk groen is een manier om twee- of driekleurige verkeerlichten te regelen op kruispunten. Op een kruispunt met AFTG kan aan alle overstekende voetgangers en fietsers tegelijk groen gegeven worden in elke mogelijke oversteekbeweging. Het gemotoriseerd verkeer wordt op dat moment in alle richtingen gestopt. Afhankelijk van de lokale situatie kan gekozen worden om in AFTG te voorzien enkel voor fietsers, voor fietsers en voetgangers, of voor voetgangers alleen. Bij de afwikkeling van verkeersstromen op een kruispunt wordt op die manier voorrang gegeven aan voetgangers en fietsers conform het STOP-principe.

In Nederland wordt het principe al in verschillende steden, waaronder Groningen en Enschede, gebruikt. Ook in Hasselt is al 15 jaar een proefproject bezig met AFTG, dat geleid wordt door de afdeling Expertise Verkeer en Telematica van het Agentschap Wegen en Verkeer (AWV) en de stad Hasselt.

Het BIVV stelt dat de maatregel in sommige gevallen een meerwaarde kan bieden om volgende beleidsdoelen te realiseren ²:

— rechtsafslaande voertuigen scheiden van recht-door gaande voetgangers en fietsers (een mogelijke maatregel tegen de dodehoekongevallen);

¹ http://www.vias.be/publications/Verkeersveiligheidsbarometer%20-%201ste%20semester%202017/Verkeersveiligheidsbarometer_-_1ste_semester_2017.pdf.

² Synthesenota m.b.t. de regeltechnische voorziening “rondom groen” en “diagonaal groen”, BIVV – team Mobiliteit en Infrastructuur, 13 december 2013.

DÉVELOPPEMENTS

MESDAMES, MESSIEURS,

La sécurité routière des cyclistes est et demeure une question délicate dans notre pays. Le nombre d'accidents entraînant des lésions corporelles pour les cyclistes a augmenté de 5,6 % au cours du premier semestre de 2017 par rapport à la même période l'année précédente.¹ Sur les six premiers mois de 2017, on a déjà déploré 24 cyclistes tués dans des accidents de la route. En octobre dernier, à Anvers, trois cyclistes ont perdu la vie à peu de temps d'intervalle.

Nombreux en appellent à créer des carrefours non conflictuels. L'une des solutions consisterait à instaurer le principe du “*vert intégral pour les cyclistes*” (VIC). La présente proposition de loi vise à inscrire ce principe dans le Code de la route.

Principe

Le *Vert intégral pour les cyclistes* est une manière de régler la signalisation bicolore ou tricolore aux carrefours. À un carrefour où s'applique le VIC, le feu passe au vert simultanément pour tous les piétons et cyclistes, quelle que soit leur direction. La circulation motorisée est à ce moment à l'arrêt dans toutes les directions. En fonction de la situation locale, il peut être décidé d'appliquer ce principe uniquement pour les cyclistes, pour les cyclistes et les piétons ou uniquement pour les piétons. Dans la gestion de la circulation à un carrefour, cette procédure accorde la priorité aux piétons et aux cyclistes, conformément au principe STOP.

Le principe est déjà appliqué dans plusieurs villes des Pays-Bas, dont Groningen et Enschede. À Hasselt aussi, un projet pilote de VIC est en cours depuis 15 ans déjà; il est dirigé par le département Expertise Communication et Télématique de l'*Agentschap Wegen en Verkeer* (AWV) et par la ville d'Hasselt.

L'IBSR estime que cette mesure peut, dans certains cas, offrir une plus-value en vue de réaliser les objectifs stratégiques suivants: ²

— séparer les véhicules tournant à droite des piétons et cyclistes allant tout droit (une mesure possible contre les accidents dus à l'angle mort);

¹ <http://www.vias.be/storage/main/barometre-de-la-securite-routiere-1er-semester-2017.pdf>.

² “Synthesenota m.b.t. de regeltechnische voorziening “rondom groen” en “diagonaal groen”, BIVV – team Mobiliteit en Infrastructuur”, 13 décembre 2013.

— kruispunten met niet zoveel gemotoriseerd verkeer en met veel voetgangers en fietsers die opeenvolgend in twee richtingen willen oversteken, comfortabel oversteekbaar maken (deze maatregel versterkt de verblijfsfunctie in een wegomgeving die ook een niet onbelangrijke verkeersfunctie moet vervullen);

— complexe kruispunten (veelarmig ...) op een eenvoudige manier oversteekbaar maken.

Ook uit het proefproject in Hasselt bleek dat AFTG resulteert in een veilige oversteek voor fietsers. Daar werd bovendien besloten dat AFTG het gebruik van de fiets stimuleert en op die manier zeker bijdraagt aan een duurzamere mobiliteit.³

Voordelen

Alle fietsers tegelijk groen heeft twee belangrijke voordelen:

- Ten eerste zijn er geen conflicten tussen fietsers en gemotoriseerde voertuigen op het kruispunt. Ongevallen tussen rechtdoorgaande (of links afslaande) fietsers en rechts afslaande voertuigen worden vermeden. Dat is van groot belang voor de verkeersveiligheid, meer bepaald voor de dode-hoekproblematiek. De regeling kan bijgevolg voordelen opleveren op kruispunten met veel rechts afslaand autoverkeer. AFTG wordt relatief conflictvrij genoemd.⁴ Er zijn geen potentiële “harde” conflicten met gemotoriseerd verkeer, maar wel potentiële “zachte” conflicten met andere fietsers.

- Een tweede voordeel van AFTG is dat fietsers kunnen afslaan in één beweging, zonder extra stop voor een tweede verkeerslicht. Dat leidt tot kortere gemiddelde en maximale wachttijden voor fietsers die links af moeten slaan. Indien er één fietsfase per cyclus is ingesteld, neemt de gemiddelde verliestijd van rechtdoor gaande fietsers toe. Daarom wordt aangeraden om twee fietsfasen per cyclus in te stellen. Zo halveert de gemiddelde wachttijd bijna.⁵

— simplifier la traversée des carrefours caractérisés par une faible circulation motorisée et par un grand nombre de piétons et de cyclistes qui veulent traverser dans les deux directions (cette mesure renforce la fonction de séjour dans un environnement routier qui doit également remplir une fonction de circulation non négligeable);

— simplifier la traversée de carrefours complexes (à plusieurs voies, etc.).

Le projet pilote de Hasselt a également montré que le VIC permet de sécuriser la traversée des cyclistes. En outre, le VIC stimule l'utilisation de la bicyclette et, de cette manière, contribue certainement à une mobilité durable.³

Avantages

Les deux principaux avantages du dispositif du feu vert intégral pour les cyclistes sont:

- d'une part, de supprimer les conflits entre les cyclistes et les véhicules motorisés dans les carrefours. On évite ainsi des accidents entre les cyclistes qui traversent le carrefour (ou tournent à gauche) et les véhicules qui tournent à droite, ce qui est très important pour la sécurité routière, et plus particulièrement pour le problème de l'angle mort. En conséquence, son application peut être bénéfique dans les carrefours où de nombreux véhicules tournent à droite. On considère que ce dispositif entraîne peu de conflits entre les usagers.⁴ Il n'y a pas de potentiels conflits “durs” avec les véhicules motorisés, mais il peut toutefois y avoir des conflits “doux” avec d'autres cyclistes.

- d'autre part, de permettre aux cyclistes de tourner d'une traite, sans devoir s'arrêter une nouvelle fois à un deuxième feu de signalisation. Ce faisant, les temps d'attente moyen et maximal des cyclistes qui doivent tourner à gauche sont réduits. Si une seule phase réservée aux cyclistes était instaurée par cycle, les cyclistes qui traversent le carrefour perdraient en moyenne plus de temps. C'est pourquoi il est recommandé d'instaurer deux phases réservées aux cyclistes par cycle, car cela permettrait de réduire pratiquement de moitié le temps d'attente moyen.⁵

³ <http://www.fietsberaad.be/Kennisbank/Paginas/Alle-Fietsers-Tegelijkertijd-Groen.aspx>.

⁴ <http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/document000170.pdf>.

⁵ <http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/document000170.pdf>.

³ <http://www.fietsberaad.be/Kennisbank/Paginas/Alle-Fietsers-Tegelijkertijd-Groen.aspx>.

⁴ <http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/document000170.pdf>.

⁵ <http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/document000170.pdf>.

Randvoorwaarden

Uit proefprojecten en de praktijk in binnen- en buitenland blijkt dat AFTG selectief moet worden toegepast. Het is geen algemeen toepasbare maatregel. De randvoorwaarden die algemeen worden geformuleerd zijn de volgende:

— Het kruispunt moet compact zijn. Een te uitgestrekt kruispunt leidt tot lange groen- en ontruimingstijden, aangezien de snelheid van fietsers lager ligt;⁶

— Er zijn bij voorkeur fietspaden op de toeleidende wegen;

— Er moet een belangrijke hoeveelheid fietsers zijn;

— Er wordt best gekozen om twee fietsfasen per cyclus in te stellen. Zo halveert de gemiddelde wachttijd voor fietsers. Bovendien zal het aantal fietsers per groenfase kleiner zijn, waardoor het aantal mogelijke zachte conflicten vermindert;

— Het kruispunt moet liggen in een snelheidsregime van maximaal 50 km/uur⁷;

Nog een belangrijke randvoorwaarde is dat bromfietsen verplicht zijn op de rijbaan te rijden. Het snelheidsverschil tussen fietsers en bromfietsers is te groot, dat valt niet te combineren. In bijna al bekende gevallen van zware ongevallen met “fietsers” op AFTG-kruispunten, gaat het feitelijk om bromfietsen.⁸ Daarom is het van groot belang dat de bromfiets op de hoofdrijbaan met het autoverkeer meerijsdt.

⁶ [http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/Fietsberaadnotitie %20alle %20richtingen %20tegelijk %20 groen.pdf](http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/Fietsberaadnotitie%20alle%20richtingen%20tegelijk%20groen.pdf);
<http://www.fietsberaad.be/Kennisbank/Paginas/Alle-Fietsers-Tegelijkertijd-Groen.aspx>;
[http://www.dekamer.be/kvvcr/showpage.cfm?section=qrv& language=nl&cfm=qrv&Xml.cfm?legislat=53&dossierID=53-B143-673-0586-2013201415519.xml](http://www.dekamer.be/kvvcr/showpage.cfm?section=qrv&language=nl&cfm=qrv&Xml.cfm?legislat=53&dossierID=53-B143-673-0586-2013201415519.xml).

⁷ Synthesenota m.b.t. de regeltechnische voorziening “rondom groen” en “diagonaal groen”, BIVV – team Mobiliteit en Infrastructuur, 13 december 2013.

⁸ [http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/docu- ment000170.pdf](http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/document000170.pdf).

Conditions préalables

Il ressort de projets-pilotes et de la pratique dans notre pays et à l'étranger que le dispositif du feu vert intégral pour les cyclistes doit être mis en place de manière sélective. Il ne s'agit pas d'une mesure qui peut être appliquée de manière générale. Les conditions préalables qui sont généralement formulées sont les suivantes:

— le carrefour doit être compact. Un carrefour trop étendu entraîne des phases vertes et des temps de dégagement trop longs, étant donné que les cyclistes circulent moins rapidement;⁶

— il est préférable que les routes d'accès comportent des pistes cyclables;

— il faut qu'il y ait un nombre élevé de cyclistes;

— il vaudrait mieux choisir d'instaurer deux phases réservées aux cyclistes par cycle, car cela permettrait de réduire de moitié le temps d'attente moyen. En outre, le nombre de cyclistes par phase verte serait plus faible, ce qui réduirait le nombre de conflits “doux” éventuels;

— la vitesse autorisée dans le carrefour doit être de maximum 50 km/h.⁷

Une autre condition préalable importante est l'obligation pour les cyclomoteurs de circuler sur la chaussée. La différence de vitesse entre les vélos et les cyclomoteurs est trop importante et ils ne peuvent donc pas circuler sur la même voie. Dans pratiquement tous les cas connus d'accident grave impliquant des “cyclistes” dans des carrefours où le dispositif du feu vert intégral pour les cyclistes a été mis en place, ce sont en réalité des conducteurs de cyclomoteur qui sont impliqués.⁸ C'est pourquoi il importe que les conducteurs de cyclomoteur circulent sur la chaussée principale dans la circulation automobile.

⁶ [http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/Fietsberaadnotitie %20alle %20richtingen %20tegelijk %20 groen.pdf](http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/Fietsberaadnotitie%20alle%20richtingen%20tegelijk%20groen.pdf);
<http://www.fietsberaad.be/Kennisbank/Paginas/Alle-Fietsers-Tegelijkertijd-Groen.aspx>;
[http://www.dekamer.be/kvvcr/showpage.cfm?section=qrv& language=fr&cfm=qrv&Xml.cfm?legislat=53&dossierID=53-B143-673-0586-2013201415519.xml](http://www.dekamer.be/kvvcr/showpage.cfm?section=qrv&language=fr&cfm=qrv&Xml.cfm?legislat=53&dossierID=53-B143-673-0586-2013201415519.xml).

⁷ Note de synthèse relative à la disposition réglementaire concernant le “vert intégral” et le “vert diagonal”, IBSR – équipe Mobilité et Infrastructure, 13 décembre 2013.

⁸ [http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/docu- ment000170.pdf](http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/document000170.pdf).

Wetsvoorstel

Wij stellen voor om bij kruispunten met *alle fietsers tegelijk groen* te werken met verkeerslichten die pijltjes laten zien rond het fiets- en/of voetgangerssilhouet op de verkeerslichten. Om dat mogelijk te maken is een aanpassing van de wegcode nodig.



De wegcode stelt in artikel 61.3.2. “wanneer de verkeerslichten op een kruispunt geplaatst zijn, mogen het groene of oranjegele licht slechts verschijnen wanneer de rode lichten branden voor het verkeer dat van dwarswegen komt.” Daaruit moet geconcludeerd worden dat *alle fietsers tegelijk groen* op dit moment juridisch niet mogelijk is.

Daarom willen wij een bepaling toevoegen in de wegcode die stelt dat de bepaling uit artikel 61.3.2. niet geldt voor fietsers en voetgangers bij *alle fietsers tegelijk groen*.

Dat doen wij door artikel 61.1. aan te vullen met een punt 7°: “Wanneer het groene, oranje of rode fietssilhouet omringd is door pijltjes betekent dit dat gelijktijdig groen, oranje of rood ook geldt voor de dwarsrichting. Deze lichten gelden enkel voor fietsers.”.

Om een regeling met AFTG voor fietsers én voetgangers mogelijk te maken wordt bovendien een punt 8 toegevoegd. Ten slotte wordt in artikel 63 een regeling ingevoerd die enkel geldt voor voetgangers.

Jef VAN DEN BERGH (CD&V)
Daphné DUMERY (N-VA)

Proposition de loi

Nous proposons d'appliquer le principe du “vert intégral pour cyclistes” en utilisant des signaux lumineux où la silhouette d'un vélo et/ou d'un piéton est entourée de flèches. Pour que cette mesure soit réalisable, il convient de modifier le Code de la route.



L'article 61.3.2. du Code de la route dispose que “lorsque les signaux lumineux sont placés à un carrefour, le feu vert ou le feu jaune-orange ne peuvent apparaître que lorsque les feux rouges sont allumés pour la circulation débouchant des voies transversales.”. On peut donc en conclure que le principe du “vert intégral pour les cyclistes” est pour l'instant juridiquement impossible.

C'est pourquoi nous souhaitons ajouter au Code de la route une nouvelle disposition, qui prévoit que la disposition de l'article 61.3.2. ne s'applique pas aux cyclistes et aux piétons lorsque le signal est au “vert intégral pour les cyclistes”.

Nous le faisons en ajoutant à l'article 61.1. un 7°: “Lorsque le feu vert, orange ou rouge représente la silhouette d'un vélo entouré de flèches, cela signifie qu'il est au vert, à l'orange ou au rouge dans la direction transversale. Ces feux ne s'appliquent qu'aux cyclistes.”.

Afin que ce nouveau principe puisse être appliqué tant aux cyclistes qu'aux piétons, un point 8 est ajouté. Enfin, une disposition s'appliquant uniquement aux piétons est insérée dans l'article 63.

WETSVOORSTEL**Artikel 1**

Deze wet regelt een aangelegenheid als bedoeld in artikel 74 van de Grondwet.

Art. 2

Artikel 61.1 van het koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en het gebruik van de openbare weg wordt aangevuld met bepalingen onder 7° en 8°, luidende:

“7° Wanneer het groene, oranje of rode fietssilhouet omringd is door pijltjes betekent dit dat gelijktijdig groen, oranje of rood geldt voor de dwarsrichting. Deze lichten gelden enkel voor fietsers.

8° Wanneer de lichten het verlichte silhouet van een fiets en een voetganger voorstellen, gelden deze lichten enkel voor fietsers en voetgangers.”

Art. 3

Artikel 63 van hetzelfde koninklijk besluit wordt aangevuld met een bepaling onder 5, luidende:

“5. Als het voetgangerssilhouet omringd is door pijltjes, betekent dit dat gelijktijdig groen of rood geldt voor de dwarsrichting. Deze lichten gelden enkel voor voetgangers.”

Art. 4

De Koning kan de bepalingen gewijzigd door artikel 2 opheffen, aanvullen, wijzigen of vervangen.

24 oktober 2017

Jef VAN DEN BERGH (CD&V)
Daphné DUMERY (N-VA)

PROPOSITION DE LOI**Article 1^{er}**

La présente loi règle une matière visée à l'article 74 de la Constitution.

Art. 2

L'article 61.1. de l'arrêté royal du 1^{er} décembre 1975 portant règlement général sur la police de la circulation routière et de l'usage de la voie publique est complété par un 7° et un 8° rédigés comme suit:

“7° Lorsque le feu vert, orange ou rouge représente la silhouette d'un vélo entouré de flèches, cela signifie qu'il est simultanément au vert, à l'orange ou au rouge dans la direction transversale. Ces feux ne s'appliquent qu'aux cyclistes.

8° Lorsque le feu représente la silhouette éclairée d'un cycliste et d'un piéton, ce feu ne s'applique qu'aux cyclistes et aux piétons.”

Art. 3

L'article 63 du même arrêté royal est complété par un 5 rédigé comme suit:

“5. Lorsque la silhouette d'un piéton est entourée de flèches, cela signifie que le feu est simultanément au vert ou au rouge dans la direction transversale. Ces feux ne s'appliquent qu'aux piétons.”

Art. 4

Le Roi peut abroger, compléter, modifier ou remplacer les dispositions modifiées par l'article 2.

24 octobre 2017