

FEDERALE OVERHEIDSDIENST  
INFORMATIE- EN COMMUNICATIETECHNOLOGIE

[C – 2012/02062]

15 OKTOBER 2012. — Omzendbrief met betrekking  
tot de voorbereiding op de invoering van IPv6  
in de federale administraties

Aan de federale overheidsdiensten, de programmatorische overheidsdiensten en aan de diensten die afhangen van de federale Staat zoals gedefinieerd in artikel 1 van de wet van 22 juli 1993 houdende bepaalde maatregelen inzake ambtenarenzaken,

Mevr. de Minister,

Mijnheer de Minister,

Mevr. de Staatssecretaris,

Mijnheer de Staatssecretaris,

Dames en heren,

## I. INLEIDING

## A. Algemeen overzicht

Op 22 juni ll. heeft de Ministerraad het plan voor de invoering van IPv6 in België goedgekeurd. De Ministerraad heeft alle regeringsleden gevraagd om aandacht te schenken aan de aanbevelingen en aan het essentieel en onvermijdelijke karakter van dit plan en belastte de Minister van Economie, Consumenten en Noordzee alsook de Staatssecretaris voor Ambtenarenzaken en Modernisering van de Openbare Diensten met de verwezenlijking van de voorgestelde maatregelen.

## B. Belang van IPv6

De Internetarchitectuur berust op het Internet Protocol (IP) en op IP-adressen die toestaan in verbinding met het internet toelaat om met elkaar te communiceren. Met het oog op het tekort aan beschikbare IP-adressen onder versie IPv4 van dit protocol, werd er vijftien jaar geleden een nieuwe IPv6-versie ontwikkeld. Iedereen dacht toen dat er een progressieve migratie zou plaatsvinden, maar deze is bij gebrek aan stimulering uitbleven.

De laatste voorraad IPv4-adressen voor Europa zou in de loop van 2012 uitgeput raken. Op termijn zullen alle Internet gebruikers producten en diensten moeten aanschaffen die compatibel zijn met het nieuwe protocol, en dit protocol in hun interne netwerken implementeren. De overgang naar IPv6 zorgt eveneens voor problemen inzake netwerkveiligheid.

Het tekort aan IPv4-adressen heeft een rechtstreekse impact op alle internetgebruikers, met name de ondernemingen en de publieke diensten die het internet als communicatiemiddel gebruiken. De content providers en de leveranciers van online diensten zullen de IPv6 moeten implementeren op hun servers om bereikbaar te blijven. De twee protocollen zijn immers niet rechtstreeks inter-operabel. Zo zou het kunnen gebeuren dat de Belgische ondernemingen die enkel met IPv4 werken niet meer efficiënt kunnen communiceren met bv. Amerikaanse of Chinese organisaties indien deze organisaties beslissen om enkel te communiceren met IPv6. De invoering van IPv6 is dus essentieel, wil men een duurzame groei van de digitale economie verzekeren en van de bijhorende sociaaleconomische voordelen genieten.

De invoering van het nieuwe IPv6-protocol wordt overigens beoogd door de mededeling van de Europese Commissie van 27 mei 2008, « Het Internet bevorderen. Actieplan voor de toepassing van Internet Protocol versie 6 (IPv6) in Europa », en door de Digitale Agenda van de Europese Commissie.

## C. Rol van de openbare besturen

De overgang naar IPv6 heeft een rechtstreekse impact op de ondernemingen, de overheid en alle internetgebruikers. Elke vorm van vertraging bij de invoering kan schade teweegbrengen aan de digitale economie. Het staat echter vast dat de markt alleen geen graduele en natuurlijke overgang naar het nieuwe protocol. De overheid en de administraties hebben hierin dus een rol te spelen. Overeenkomstig de aanbevelingen van de Europese Commissie en naar het voorbeeld van de andere Europese staten moeten er op nationaal niveau maatregelen getroffen worden om de overgang naar IPv6 te versnellen. De administraties dienen tevens dit nieuwe protocol toe te passen om de operationele functionering van de overheidsdiensten te garanderen.

SERVICE PUBLIC FEDERAL TECHNOLOGIE  
DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

[C – 2012/02062]

15 OCTOBRE 2012. — Circulaire concernant  
la préparation du déploiement de l'IPv6  
dans les administrations fédérales

Aux services publics fédéraux, aux services publics fédéraux de programmation et aux services qui dépendent de l'Etat fédéral tels que définis à l'article 1<sup>er</sup> de la loi du 22 juillet 1993 portant certaines mesures en matière de fonction publique,

Mme la Ministre,

M. le Ministre,

Mme la Secrétaire d'Etat,

M. le Secrétaire d'Etat,

Mesdames, Messieurs,

## I. INTRODUCTION

## A. Contexte

Le 22 juin dernier, le Conseil des Ministres a approuvé le plan de déploiement de l'IPv6 en Belgique. Il a invité tous les membres du gouvernement à prêter attention aux recommandations et au caractère essentiel et incontournable de ce plan et a chargé le Ministre de l'Economie, des Consommateurs et de la Mer du Nord et le Secrétaire d'Etat à la Fonction publique et à la Modernisation des Services publics de la mise en œuvre des mesures proposées.

## B. Importance de l'IPv6

L'architecture d'Internet est fondée sur l'Internet Protocol (IP) et sur les adresses IP qui permettent aux appareils connectés à Internet de communiquer entre eux. En prévision de la pénurie d'adresses IP disponibles sous la version IPv4 de ce protocole, une nouvelle version IPv6 a été définie il y a quinze ans. Tout le monde pensait alors qu'une migration graduelle aurait lieu, ce qui n'a pas été le cas, faute d'incitants.

L'ultime réserve d'adresses IPv4 devrait être épuisée pour l'Europe dans le courant de 2012. A terme, l'ensemble des utilisateurs de l'Internet seront tenus de se procurer des produits et services compatibles avec le nouveau protocole et de l'implémenter sur leurs réseaux internes. Le passage à l'IPv6 pose également problème en matière de sécurité des réseaux.

La pénurie d'adresses IPv4 a un impact direct sur tous les utilisateurs d'Internet, en particulier les entreprises et les administrations qui utilisent Internet comme moyen de communication. Les fournisseurs de contenus et de services en ligne seront tenus d'implémenter l'IPv6 sur leurs serveurs pour rester joignables. Les deux protocoles ne sont en effet pas directement interopérables. Ainsi, les entreprises belges qui travaillent encore uniquement avec l'IPv4 pourraient ne plus être en mesure de communiquer de manière satisfaisante avec par exemple les organisations américaines ou chinoises, lorsque ces organisations décideront de ne communiquer qu'avec l'IPv6. L'adoption de l'IPv6 est donc essentielle pour assurer une croissance durable de l'économie numérique, avec des bénéfices socio-économiques incontestables.

La question du déploiement de l'IPv6 est d'ailleurs visée par la communication de la Commission européenne du 27 mai 2008, « Faire progresser l'Internet. Plan d'action pour le déploiement du protocole Internet IP version 6 (IPv6) en Europe », et par l'Agenda numérique de la Commission européenne.

## C. Rôle des pouvoirs publics

Le passage à l'IPv6 a un impact direct sur les entreprises, les pouvoirs publics et l'ensemble des utilisateurs d'Internet. Tout retard dans sa mise en œuvre est susceptible de porter préjudice à l'économie numérique. Or, il semble acquis que les seules forces du marché ne permettront pas de transition graduelle et naturelle vers le nouveau protocole. Les pouvoirs publics et les administrations ont donc un rôle à jouer. Conformément aux recommandations de la Commission européenne et à l'instar des autres Etats européens, des mesures doivent être adoptées au niveau national pour accélérer le passage à l'IPv6. Les administrations doivent également adopter ce nouveau protocole, afin de garantir le fonctionnement opérationnel des services publics.

In december 2011 maakte FEDICT een vragenlijst betreffende de invoering van IPv6 over aan de administraties. Uit deze enquête blijkt dat geen enkel bestuur momenteel websites of toepassingen aanbiedt die compatibel zijn, maar dat de meeste over plannen beschikken om hierin te voorzien. Over het algemeen ondersteunt de bestaande infrastructuur IPv6 ten minste gedeeltelijk, maar beschikken weinig deelstaten over compatibele interne toepassingen (intranet, Virtual Private Network). Alle besturen nemen IPv6 op in hun bestekken voor de aankoop van toestellen en diensten, op zijn minst wat de veiligheidsaspecten betreft. De besturen wensen ten slotte beter geïnformeerd te worden over IPv6 (workshops, opleidingen).

## II. INSTRUMENTEN - ACTIEPLAN IPv6

A. Door de administratie ten laatste tegen 17 december 2012 toe te passen maatregelen

Naast een reeks van communicatie- en bewustmakingsacties bestemd voor de telecomoperatoren en de bedrijven omvat het plan voor de invoering van IPv6 in België acties die gericht zijn op de administraties.

Deze omzendbrief heeft als doel het uitvoeren van de eerste van deze acties, namelijk het opmaken van tijdschema's, strategieën en modaliteiten voor de overgang naar IPv6. Fedict heeft een plan tot invoering van IPv6 opgesteld voor de federale administraties, dit plan werd goedgekeurd door de permanente stuurgroep ICT (PICTS). Er worden twee fases voorzien: een voorbereidende fase gaande van september 2012 tot juni 2013 en een implementatiefase gaande van juni 2013 tot juni 2015.

Concreet vragen wij u om binnen uw administratie de volgende maatregelen te treffen:

1. een IPv6-verantwoordelijke aan te duiden, die de invoering van IPv6 zal begeleiden en contactpersoon zal zijn voor Fedict;
2. te bekijken of de voorgestelde algemene planning van het invoeringsplan voor IPv6 voor de federale administraties haalbaar is;
3. een detailplanning op te stellen voor de invoering van IPv6 binnen uw dienst, waarbij prioriteit moet worden gegeven aan online diensten voor burgers, bedrijven en andere overheidsdiensten;
4. een inschatting te maken van het budget en het aantal mandagen dat hiervoor nodig is;
5. de informatie en de opmerkingen met betrekking tot de maatregelen 1 tot 4 aan Fedict mee te delen tegen ten laatste 17 december 2012.

### B. Verdere maatregelen

Op basis van de resultaten zullen de voorwaarden voor de toepassing van de invoering vastgelegd worden in een tweede omzendbrief.

## III. MONITORING

Fedict zal hierbij als dienstenintegrator een coördinerende rol spelen. Elke overheidsdienst zal echter zelf verantwoordelijk zijn voor het budget, de planning en implementatie van IPv6.

De invoering van IPv6 is een belangrijk stap voor de toekomst van het internet, die ook door de overheden van andere landen en door grote bedrijven gezet wordt. Met uw hulp zullen ook de Belgische federale overheidsdiensten hierin slagen.

De Staatssecretaris voor Ambtenarenzaken  
en Modernisering van de Openbare Diensten,

H. BOGAERT

En décembre 2011, FEDICT a adressé aux administrations un questionnaire concernant le déploiement de l'IPv6. Il ressort de cette enquête qu'aucune entité ne propose actuellement de sites web ou d'applications compatibles, mais que la plupart disposent de plans pour y remédier. En général, l'infrastructure existante supporte, au moins partiellement, l'IPv6 mais, peu d'entités disposent d'applications internes compatibles (intranet, Virtual Private Network). Toutes les entités intègrent l'IPv6, au moins en ce qui concerne les aspects sécurité, dans les cahiers des charges pour l'achat d'appareils et de services. Les entités souhaitent recevoir plus d'information concernant l'IPv6 (ateliers, formations).

## II. INSTRUMENTS - PLAN D' ACTIONS IPv6

A. Mesures à mettre en oeuvre par les administrations au plus tard pour le 17 décembre 2012

Outre une série d'actions de communication et de sensibilisation destinées aux opérateurs télécom et aux entreprises, le plan de déploiement de l'IPv6 en Belgique contient des actions orientées vers les administrations

Cette circulaire a pour but d'exécuter la première de ces actions, à savoir l'établissement de calendriers, stratégies et modalités de transition vers l'IPv6. FEDICT a rédigé un plan de déploiement de l'IPv6 pour les administrations fédérales, ce plan a été approuvé par le groupe de pilotage permanent ICT - (PICTS). Deux phases sont prévues: une phase préparatoire, de septembre 2012 à juin 2013, et une phase d'implémentation, de juin 2013 à juin 2015.

Concrètement, nous vous demandons de procéder aux mesures suivantes au sein de votre service:

1. désigner un responsable IPv6 qui encadrera le déploiement de ce protocole et sera la personne de contact pour Fedict;
2. examiner la faisabilité du planning général proposé dans le plan de déploiement IPv6 pour les administrations fédérales;
3. établir un planning détaillé pour le déploiement d'IPv6 au sein de votre service, planning qui devra privilégier les services en ligne pour les citoyens, les entreprises et les pouvoirs publics;
4. réaliser une estimation du budget et du nombre de jours-hommes nécessaires;
5. communiquer les informations et remarques relatives aux mesures 1 à 4 à Fedict pour le 17 décembre 2012 au plus tard.

### B. Mesures ultérieures

Sur base des résultats, une deuxième circulaire fixera les conditions de mise en oeuvre du déploiement.

## III. MONITORING

En sa qualité d'intégrateur de services, Fedict assure un rôle de coordination. Cependant, chaque service public reste responsable de son budget, de sa planification et de l'exécution d'IPv6.

Le déploiement d'IPv6 est une étape importante pour l'avenir d'Internet, également franchie par les pouvoirs publics d'autres pays et par de grandes entreprises. Grâce à votre aide, sa mise en oeuvre sera un succès pour les services publics fédéraux belges.

Le Secrétaire d'Etat à la Fonction publique  
et à la Modernisation des Services publics,

H. BOGAERT