

# Frequente vragen over het einde van ISDN

## Alles wat u moet weten over de stopzetting van ISDN en de modernisering van het netwerk met IP

### 1. Waarom moderniseert Proximus zijn netwerk?

- Proximus verbetert, optimaliseert en moderniseert zijn netwerk voortdurend. Vanaf 2016 zullen we verschillende diensten op ons IP-netwerk updaten en migreren, gaande van de uitrol van glasvezel, over de upgrade van ADSL-klanten naar de snellere VDSL- en VDSL2-technologieën en de geleidelijke uitfasering van oudere technologieën.
- Deze initiatieven kaderen in ons transformatieproject 'Move to all IP' dat gebaseerd is op 3 grote principes:
  - 1) **Klantentevredenheid**: onze prioriteit is om alle klanten de beste netwerkqualiteit te bieden inzake vaste en mobiele connectiviteit en zowel voor data als voor spraak.
  - 2) **De evolutie van de markt**: IT-applicaties evolueren. De hoeveelheid data die over de netwerken passeert neemt jaar na jaar exponentieel toe. Tegelijk neemt ook het aantal geconnecteerde toestellen, sensoren en objecten razendsnel toe. Het netwerk moet dus vlot kunnen mee-evolueren met alle nieuwe veranderingen.
  - 3) **De evolutie van de technologieleveranciers**: de internationale fabrikanten van netwerkcomponenten en communicatieapparatuur (bv. telefooncentrales) evolueren naar de IP-technologie, waardoor de apparatuur voor analoge en digitale connectiviteit geleidelijk verdwijnt. Het gaat dus om een wereldwijde tendens.

### 2. Welke ISDN-lijnen zullen commercieel worden stopgezet?

Het gaat enkel om de ISDN2-technologie (ISDN-2 Standard, Indialing, Cascade, TWIN, Duo). Het gaat dus niet om de ISDN30-technologie op PRA (Primary Rate Access).

### 3. Door welk type lijn en uitrusting wordt het ISDN-aanbod vervangen?

Door een vernieuwd IP-aanbod waarmee u zonder problemen uw IP- of niet-IP-telefooncentrale kunt aansluiten (via een conversiebox): ontdek ons aanbod op onze website.

### 4. Wat is het verschil tussen ISDN, IP, glasvezel, Voice over IP (VoIP), ISDN(o)IP ... ?

- IP is een communicatiemodus via internet (internetprotocol) voor datatransfer.
- Voice over IP (VoIP) is de spraakcommunicatiemodus (telefoongesprek) die via deze IP-lijnen verloopt.
- ISDN is de historische digitale lijn die hoofdzakelijk wordt gebruikt voor de telefooncentrales, de oude modems en/of digitale toestellen.
- ISDN(o)IP is een versie van ISDN die is aangepast aan de evolutie van het Proximus-netwerk naar IP. Deze oplossing maakt het mogelijk de bestaande ISDN-lijn compatibel te maken met de IP-communicatiemodi. De verkoop van ISDN(o)IP wordt eveneens stopgezet vanaf 01/01/2017.
- Glasvezel is een optischevezelnetwerk dat gebruikmaakt van licht voor datatransfer. Het gaat om de recentste technologische evolutie waarmee transfersnelheden kunnen worden bereikt die de andere technologieën in sterke mate overtreffen.

### 5. Heeft Proximus plannen om de technische dienstverlening voor de ISDN2-spraaktoegang stop te zetten (basistoegang) en de klanten die momenteel ISDN2

## **gebruiken te verplichten om te migreren naar de Voice over IP-technologie (VoIP) op 01/01/2017?**

Nee. Vanaf 1 januari 2017 wordt de **technische dienstverlening** voor klanten die over ISDN- en ISDNolP-lijnen beschikken, voortgezet.

Bij elke toekomstige wijziging (nieuw contract voor een telefooncentrale, uitbreiding, enz.) zullen we uw ISDN-lijn(en) al migreren naar IP. Dit zal u ook de gelegenheid bieden om uw telefooncentrale te vervangen door een IP- of cloudoplossing. Nu die technologieën steeds meer de norm worden, kunt u de toekomst van uw activiteiten veiligstellen. Proximus zal u helpen de beste optie te kiezen volgens de behoeften van uw bedrijf.

### **6. Welke zijn de reële voordelen van Voice over IP (VoIP) ten opzichte van de klassieke telefonie- en ISDN-technologie?**

#### **• Aanbod van de laatste generatie**

- Voordelige tariefplannen voor spraak en centrale van de laatste generatie (onbeperkte plannen, infrastructuur in de cloud)
- IP opent ook de deur voor High Definition Voice over IP, met uitstekende geluidskwaliteit. Daarvoor moeten vaste hd-compatibele telefoons worden ingeschakeld.
- Communicatie met rich media: de aanwezigheid van uw contactpersonen checken (online, offline, bezet, ...), instant messaging, video-oproepen tot stand brengen, beeldoverdracht, sociale netwerken, voicemailfuncties via e-mail, dienst click-to-call op een website, spraakoproepknop in een e-mail, enz.

#### **• Gegarandeerde dienstkwaliteit**

Met de Voice over IP-oplossingen van Proximus wordt uw spraakverkeer niet gerouteerd naar het openbare internet: het blijft op het netwerk van Proximus dat specifiek is geconfigureerd om garanties te bieden in termen van dienstkwaliteit voor VoIP, ongeacht de bandbreedte en het type connectiviteit. Het spraakverkeer is altijd prioritair en wordt dus helemaal niet verstoord, wat daarentegen wel vaak het geval is met Voice over IP-oplossingen die worden aangeboden op het openbare internet (bijvoorbeeld Skype).

#### **• Netwerkuniformiteit (convergentie)**

Doordat het volledige spraak- en dataverkeer geïntegreerd is in een uniek fysiek netwerk valt de noodzaak van afzonderlijke interne netwerken weg. Behoudens de initiële installatiekosten waar rekening mee moet worden gehouden, kan het beheer van een uniek netwerk aanzienlijke besparingen opleveren. Zo kan de netwerkadministrator verder al zijn energie besteden aan een uniek netwerk. Het is niet meer nodig verschillende teams in te schakelen voor het beheer van het datanetwerk en van het spraaknetwerk.

#### **➤ Nummerportabiliteit binnen de onderneming**

Het traditionele telefoonsysteem wijst een telefoonnummer toe aan een specifiek toestel. Dankzij Voice over IP wordt de nummERMobiliteit voortaan verzekerd: het

telefoontoestel kan overal hetzelfde nummer gebruiken binnen de onderneming voor zover het over de vereiste IP-connectiviteit beschikt. Deze functie kan ook beschikbaar zijn op de pc (softphones of telefoon op pc) en via apps.

## **Compatibiliteit van IP met toestellen, telefooncentrales, nummers**

- 7. Ik beschik momenteel over ISDN2-lijnen (basistoegang) en een ISDN-telefooncentrale van Proximus. Wat gebeurt er met mijn huidige ISDN-lijnen en mijn centrale? Wat moet ik doen?**
  - Er verandert niets voor de huidige ISDN-lijnen. Proximus blijft nog verschillende jaren instaan voor de technische dienstverlening en het onderhoud van de ISDN-lijnen en – telefooncentrales. Het zal dus niet nodig zijn de infrastructuur op de site onmiddellijk aan te passen.
  - Voor elke toekomstige verandering (nieuw contract telefooncentrale, uitbreiding, ...), raden we u nu wel reeds aan uw infrastructuur te migreren en over te schakelen op een telefooncentrale en een IP-lijn. Met de nieuwe technologieën kunnen uw activiteiten blijven evolueren en zullen ze ook steeds nauwer gaan aansluiten bij de gangbare norm. Proximus zal u helpen de beste optie te kiezen in functie van de behoeften van uw bedrijf.
  
- 8. Ik beschik over ISDN-telefoonnummers. Zal ik die nummers verliezen na 1 januari 2017?**
  - Er verandert niets. Uw klanten, leveranciers, commerciële partners, ... kunnen altijd op dezelfde nummers contact opnemen met uw onderneming. U behoudt uw individuele ISDN-nummers en uw huidige DDI-nummers.
  
- 9. Ik beschik over een ISDN-telefooncentrale bij Proximus. Is die VoIP-compatibel? Kan ik het aantal ISDN-lijnen uitbreiden?**
  - De recente ISDN-telefooncentrales van Proximus zijn hybride en compatibel met ISDN en VoIP.
  - Indien uw contract van een telefooncentrale niet binnenkort vervalt en indien u bijkomende lijnen nodig hebt, zal Proximus ze activeren als VoIP-oplossingen op uw ISDN-telefooncentrale.
  - Indien de verlengingsdatum van uw contract naderbij komt, zal Proximus u voorstellen uw infrastructuur te moderniseren door over te schakelen op een IP-telefooncentrale. Deze nieuwe technologie zorgt dat uw activiteiten mee-evolueren en dat u speciale kortingen geniet bij de migratie naar een volkomen nieuwe IP-telefooncentrale.
  
- 10. Ik beschik over een ISDN-telefooncentrale, maar ze komt niet van bij Proximus. Is ze compatibel met de VoIP-diensten? Kan ik het aantal ISDN-lijnen uitbreiden?**
  - De ISDN-telefooncentrales zijn IP-compatibel mits een optionele adapter, Bizz IP Box genaamd, wordt gebruikt. Lijnuitbreidingen zijn dus perfect mogelijk.
  
- 11. Ik beschik over een alarm, een fax, een betaalterminal of een ander analoog toestel. Zijn ze VoIP-compatibel?**
  - Indien u een telefooncentrale van Proximus hebt, kunt u uw analoge toestellen rechtstreeks op de centrale aansluiten.
  - Indien u een telefooncentrale hebt die niet van Proximus is, moet je checken of ze wel degelijk analoge poorten heeft. Indien niet moet u een Bizz IP Box toevoegen.

- Indien u geen telefooncentrale hebt, kunnen deze toestellen rechtstreeks op de b-box 3v-modem worden aangesloten (2 poorten mogelijk).

Voor een alarm raden we echter aan dit op een afzonderlijke lijn met batterij te houden (Eaton Ellipse Eco) om stroomonderbrekingen te voorkomen.

## **12. Oude analoge telefoons vereisen geen voeding. Geldt dit ook voor toestellen in Voice over IP? Wat gebeurt er bij een elektriciteitspanne?**

- VoIP-telefoons moeten op het elektriciteitsnet worden aangesloten.
- Om de werking te garanderen van de toestellen waarvoor de continuïteit van uw spraak- of dataverbinding cruciaal is (alarmen, toezichtslijnen, dienstlijnen (lift lines), enz.), raden we u sterk aan uw modem uit te rusten met een batterij (Eaton Ellipse Eco). Deze batterij waarborgt de werking van Voice over IP door 1 uur elektriciteit te leveren op een b-boxmodem, een Bizz IP Box, een Technicolor-router voor Office & Go Pro, een glasvezelmodem (OLT - Optical Line Termination).
- Om de werking van uw telefooncentrale te verzekeren, raden we u aan te opteren voor een UPS-batterij (Uninterruptable Power Supply).

## **13. Wat heb ik nodig om VoIP-telefonie te configureren en te installeren?**

Proximus zal u altijd helpen om uw Voice over IP-parameters optimaal te configureren. Het algemene principe is dat VoIP-diensten worden geleverd op dataverbindingen (DSL op koper, glasvezel), met of zonder datadiensten (internetlijn), maar altijd via een meegeleverde modem.

Indien u een PABX of telefooncentrale gebruikt, raden we u aan te opteren voor een IP-compatibele centrale. Indien deze niet rechtstreeks compatibel is of indien u een oude ISDN-telefooncentrale gebruikt, zal Proximus u voorstellen een IP-adapter te gebruiken (Bizz IP Box).

## **14. Wat moet ik doen indien ik momenteel enkel over een ADSL-verbinding beschik en wens in te tekenen op de VoIP-diensten?**

Op ADSL kunt u tot 4 spraakkanalen installeren. Indien u een hogere capaciteit nodig hebt, zullen we de beschikbaarheid van VDSL of glasvezel checken en indien mogelijk een update uitvoeren. In het uitzonderlijke geval waarin VDSL of glasvezel niet beschikbaar zouden zijn, zal Proximus verder zijn klanten blijven bedienen door een klassieke ISDN2-telefoondienst ter beschikking te stellen. Proximus zal u altijd helpen om uw Voice over IP-parameters optimaal te configureren.

## **15. Wat indien IP niet in mijn regio beschikbaar is? Wat zijn de alternatieven?**

In de zeldzame gevallen waarin u geen DSL-toegang of glasvezel zou hebben (< 5% van het Belgische grondgebied) zal Proximus verder een ISDN2-telefoondienst ter beschikking stellen, zelfs na januari 2017.