



Offre de Référence de NETHYS pour le Service
de Revente de l'Offre Analogique, de l'Accès à la
Plateforme de Télévision Numérique et la
Revente de l'Offre d'Accès Haut Débit

2_ Spécifications techniques Aspects opérationnels

Version 25/06/2015

Les points suivants de ce document sont remplacés par le document "Single Visit Process v2.6.docx" disponible dans la partie 8 de l'Offre de Référence :

2.4.2 Techniciens - Procédures de certification

4.1.2 Introduction de la commande et validation

4.1.3 Installation

Table des matières

1.	Objet	4
2.	Spécifications techniques de la solution	4
2.1.	Service de Revente de l'Offre Analogique.....	4
2.1.1.	Liste des chaînes analogiques	4
2.2.	Service d'Accès à la Plateforme de Télévision Numérique.....	4
2.2.1.	Spécifications techniques des Décodeurs et procédures de certification	4
2.2.2.	Données EPG - Fournisseur	4
2.2.3.	Spécifications techniques de l'Accès VOD et de ses interfaces.....	5
2.3.	Service de Revente d'Accès Haut Débit.....	5
2.3.1.	Spécifications techniques du Modem	5
2.3.2.	Modem – Spécifications techniques et procédures de certification.....	5
2.3.3.	Points d'interconnexion	5
2.3.4.	Procédures de certification de l'infrastructure interconnectée... Erreur ! Signet non défini.	
2.3.5.	Règles FUP.....	6
2.4.	Installation Intérieure.....	6
2.4.1.	Spécifications techniques.....	6
2.4.2.	Techniciens - Procédures de certification	6
2.5.	Spécifications du signal à la sortie du Point de Connexion	6
3.	Système de communication	6
3.1.	Système de communication entre le Bénéficiaire et NETHYS	7
4.	Procédures de commande et d'activation	7
4.1.	Activation d'un Service Utilisateur Final.....	7
4.1.1.	Eligibilité et des Services Utilisateur Final possibles	7
4.1.2.	Introduction de la commande et validation.....	7
4.1.3.	Installation	7
4.1.4.	Activation	8
4.1.5.	Exceptions	8

4.2.	Modification de la demande d'activation	8
4.3.	Annulation de la demande d'activation	8
4.4.	Intervention au niveau du raccordement.....	9
5.	Prévisions de volume	10
5.1.	Procédure	10
5.2.	« Rolling forecast »	10
5.3.	Produits	11
5.4.	Zones géographiques	11
5.5.	Niveau de détail de la prévision de volume	Erreur ! Signet non défini.
5.6.	Déviations maximales des prévisions	12
5.7.	Niveaux de Service	12
5.8.	Format de la prévision de volume.....	12
6.	Conditions générales de vente.....	14
6.1.	Clauses.....	Erreur ! Signet non défini.

1. Objet

Le présent document définit des modalités, conditions et spécifications plus détaillées ou complémentaires concernant les différents aspects de l'Offre de Référence de NETHYS pour le Service de Revente de l'Offre Analogique, de l'Accès à la Plateforme de Télévision Numérique et la Revente de l'Offre d'Accès Haut Débit. Le présent document fait partie intégrante de cette Offre de Référence. En cas de conflit entre les conditions décrites dans cette Offre de Référence et le présent document, le présent document prévaudra.

2. Spécifications techniques de la solution

2.1. Service de Revente de l'Offre Analogique

2.1.1. Liste des chaînes analogiques

La liste des chaînes analogiques pourra être confirmée au Bénéficiaire deux mois avant la mise à disposition du Service.

La liste des chaînes analogiques est dépendante des régions et des communes.

La liste mise à jour des chaînes analogiques et numériques offertes par Nethys est disponible dans la partie 4 « Appendice Points d'interconnexion – Spécifications techniques de l'installation intérieure – Liste des chaînes – Format des prévisions de volume » de l'Offre de référence de Nethys. Cette liste permet au Bénéficiaire de connaître les chaînes analogiques avec qui il doit signer un accord de droits vu que les chaînes analogiques sont par défaut diffusées sur le câble si le Client Final a un service de télévision.

Par ailleurs, la liste détaillée de la disponibilité des chaînes par sous-région est disponible dans la partie 8 de l'Offre de référence de Nethys soumise à la signature d'un NDA (Appendice – documents fonctionnels).

2.2. Service d'Accès à la Plateforme de Télévision Numérique

2.2.1. Spécifications techniques des Décodeurs et procédures de certification

Le Bénéficiaire devra s'assurer que le Décodeur répond aux normes DVB-C et que les décodeurs soient au minimum MPEG 4 (aucun Décodeur MPEG 2 ne peut être utilisé). Afin de permettre la réception du Service d'Accès à la Plateforme de Télévision Numérique, le Décodeur doit en outre être compatible avec le CAS et être certifié par le fournisseur du CAS.

2.2.2. Données EPG - Fournisseur

2.2.3. Spécifications techniques de l'Accès VOD et de ses interfaces

Les détails techniques de l'interface entre le système central de gestion de NETHYS avec la plate-forme de distribution de contenu VOD du Bénéficiaire seront fournis au Bénéficiaire dès que toutes les réserves sur l'Accès VOD seront levées.

2.3. Service de Revente d'Accès Haut Débit

2.3.1. Spécifications techniques du Modem

Le modem câble fournit par le Bénéficiaire doit être compatible au standard Euro-DOCSIS 3.0.

Profils

Les Profils des Services Utilisateur Final offerts dans le cadre du Service de Revente Accès Haut Débit auront une performance et une « Quality of Service » (QoS) identiques aux services de détail correspondants de NETHYS afin d'éviter un impact négatif sur le Réseau et sur le niveau de service de l'ensemble des utilisateurs du Réseau.

Les Profils de l'offre de détail de NETHYS sont :

	Upload	Download	Volume
Profil 1	2 Mbps	35 Mbps	100 Go
Profil 2	2,5 Mbps	45 Mbps	illimité
Profil 3	3 Mbps	55 Mbps	illimité
Profil 4	5 Mbps	100 Mbps	illimité
Profil 5	6 Mbps	120 Mbps	illimité

2.3.2. Modem – Spécifications techniques et procédures de certification

La conformité du Modem avec ces spécifications techniques doit être certifiée (ou doit avoir été certifiée préalablement) par un bureau de certification externe reconnu par le secteur (par exemple Excentis).

2.3.3. Points d'interconnexion

Deux points d'interconnexion sont applicables pour le Service de Revente de l'Accès Haut Débit. La localisation de ces points d'interconnexion est précisée dans l'Appendice A.1 « Points d'interconnexion».

2.3.4. Règles FUP

Les règles FUP seront fournies au moment de la signature du Contrat.

2.4. Installation Intérieure

2.4.1. Spécifications techniques

Les spécifications techniques requises pour l'Installation Intérieure sont détaillées dans la partie 4 de la présente Offre de Référence (Appendice « Points d'interconnexion – Spécifications techniques de l'installation intérieure – Liste des chaînes – Format des prévisions de volume »).

2.4.2. Techniciens - Procédures de certification

La procédure de certification des techniciens du Bénéficiaire qui feront les interventions au niveau de l'Installation Intérieure consiste en une certification donnant l'accès à plusieurs types de permis.

Le permis est nominatif et valable pour une période déterminée, à condition que :

- Il n'y a pas d'observation d'une dégradation manifeste des prestations du technicien ;
- Il n'y a pas d'évolutions technologiques ou de changements dans le Réseau qui ont un impact réel en ce qui concerne les interventions au niveau de l'Installation Intérieure et qui nécessitent une certification complémentaire.

Un technicien possédant un certificat valide peut réaliser des interventions pour tout Bénéficiaire.

La certification, organisée par NETHYS, se déroulera sur maximum une journée. La certification vérifie les connaissances nécessaires à l'activation d'un service sur un réseau HFC (fonctionnement du réseau, perturbations, conformité des câbles, réalisation d'un connecteur, mesure au NIU, détection de pannes, etc.). La certification ne couvre pas les éléments de la responsabilité du Bénéficiaire (CPE, interface du décodeur,...).

La certification pourra commencer au plus tôt deux mois avant la fin de la période d'implémentation de la Décision.

2.5. Spécifications du signal à la sortie du Point de Connexion

Les spécifications seront dépendantes des régions et des communes et seront fournies au moment de la mise en œuvre de cette Offre de Référence.

3. Système de communication

3.1. Système de communication entre le Bénéficiaire et NETHYS

Un système de communication entre le Bénéficiaire et NETHYS sera mis à disposition pour réaliser les tâches suivantes ou toute autre tâche qui serait prévue par Nethys :

- Vérifier les services disponibles dans la région en question Introduire des commandes pour l'activation de Services Utilisateur Final pour un Client Final spécifique ;
- Créer des « Trouble Tickets » en cas de problème ou situation d'exception.

4. Procédures de commande et d'activation

4.1. Activation d'un Service Utilisateur Final

Il convient de se référer également aux conditions d'activation prévues reprises dans le « main body » de l'Offre de Référence.

L'activation d'un Service Utilisateur Final se fait en plusieurs étapes :

4.1.1. Eligibilité et des Services Utilisateur Final possibles

NETHYS mettra à disposition du Bénéficiaire un outil permettant au Bénéficiaire de connaître les Services Utilisateur Final disponibles dans cette région.

4.1.2. Introduction de la commande et validation

Le système de communication prévu par NETHYS permettra de transmettre les commandes pour l'activation de Services Utilisateur Final. La commande doit reprendre la référence et l'adresse exacte du Client Final, en ce compris, en cas d'immeubles, une description de la localisation exacte de l'appartement (ex : 4ieme étage, appartement nr 3 côté droit) et si possible le numéro de client NETHYS. NETHYS attribuera un numéro de référence unique qui sera utilisé comme référence pour tout autre échange d'information dans le futur.

NETHYS validera si la commande est complète et consistante et informera le Bénéficiaire des défauts ou erreurs constatés. S'il n'est pas possible de livrer le Service Utilisateur Final demandé par le Bénéficiaire. NETHYS en informera le Bénéficiaire et ce sera basé sur des raisons non discriminatoires.

4.1.3. Installation

Dans le cas où l'activation des Services Utilisateur Final nécessite une intervention chez le Client Final, NETHYS proposera une date (sur base d'une tranche horaire matin ou après-midi) pour l'installation chez le Client Final. Le Bénéficiaire validera cette date avec le Client Final. Dans le

cas où la date ne convient pas, une autre date sera convenue entre NETHYS et le Bénéficiaire.

Le report de la date proposée d'installation a un impact en ce qui concerne les SLA (voir Appendice A.3 « Niveaux de Service Level Agreement (SLA) »).

NETHYS informera le Bénéficiaire de la finalisation de l'installation, le cas échéant des raisons qui ont fait que l'installation ne pourrait pas être réalisée à la date prévue.

4.1.4. Activation

Dans le cas où le Service Utilisateur Final concerne le Service de Revente de l'Offre Analogique, ce service est activé au moment de la finalisation de l'installation par le technicien de NETHYS à condition qu'aucune nouvelle Installation Intérieure ne soit nécessaire.

Pour les autres cas et pour les autres Services, le Bénéficiaire est responsable de tous les aspects de l'Installation Intérieure et initiera lui-même (ou via son technicien) l'activation du (des) Service(s) Utilisateur Final.

Dans cette demande d'activation, le Bénéficiaire spécifiera l'adresse MAC du Décodeur et/ou Modem concerné. Cette adresse MAC sera validée par NETHYS sur base d'un « white list » d'adresses MAC de Décodeurs et/ou Modems certifiés ; cette liste devant être fournie à NETHYS préalablement par le Bénéficiaire.

4.1.5. Exceptions

Lorsque des commandes requièrent une attention particulière, en raison de situations spéciales ou en raison de problèmes, tels que lorsque le Client Final ne peut pas être identifié physiquement sur le Réseau de NETHYS, un mécanisme de recherche plus élaboré devra être utilisé pour retrouver les clients dans le système. Dans ce cas, ce genre de problèmes doit être réglé manuellement par NETHYS, après création d'un « Trouble Ticket » par le Bénéficiaire.

4.2. Modification de la demande d'activation

Le Bénéficiaire a la possibilité de modifier la commande d'activation de Service Utilisateur Final jusqu'à 24h à l'avance, pour autant que la demande soit introduite pendant les heures ouvrables. Le prix applicable est repris dans la liste de prix.

Dans le cas où la modification relative au changement de la date d'installation se fait moins de 24 heures à l'avance pendant les heures ouvrables avant la date d'installation prévue, le tarif de déplacement inutile sera d'application.

Une modification de l'adresse doit être considérée comme une annulation de la commande car il convient de procéder à la validation complète de la commande pour la nouvelle adresse.

4.3. Annulation de la demande d'activation

Le Bénéficiaire a la possibilité d'annuler une commande d'activation de Service Utilisateur Final jusqu'à 24h à l'avance, pour autant que la demande soit introduite pendant les heures ouvrables. Le prix applicable est repris dans la liste de prix..

Dans le cas où il s'agit d'une annulation dans les 24 heures ouvrables avant la date d'installation prévue, le tarif déplacement inutile sera d'application.

4.4. Intervention au niveau du raccordement

Le Service ne peut être offert dans le cas où il n'existe pas de raccordement de l'habitation en question au Réseau de NETHYS ou dans le cas où le Service demandé et le service de détail de NETHYS ne sont pas disponibles pour l'habitation en question.

Dans le cas où l'habitation ne bénéficie pas d'un raccordement au Réseau de NETHYS ou que le Client Final souhaite apporter une modification au niveau du raccordement existant ou qu'une réparation est nécessaire au niveau de ce raccordement, une étude de faisabilité et de coût devra être réalisée par NETHYS sur demande du Bénéficiaire. Cette étude ainsi que les travaux qui pourraient s'en suivre dans le cas de l'approbation par le Bénéficiaire de ces coûts, ne font pas partie de la présente Offre de Référence et seront à charge du Bénéficiaire. Le Bénéficiaire ne pourra pas demander à NETHYS de facturer le Client Final.

En aucun cas, le Bénéficiaire n'a le droit de faire des modifications au Réseau de NETHYS ou de donner l'autorisation à un tiers de procéder à de telles modifications.

5. Prévisions de volume

Dans le cadre de l’Offre de Référence de NETHYS pour le Service de Revente de l’Offre Analogique, de l’Accès à la Plateforme de Télévision Numérique et la Revente de l’Offre d’Accès Haut Débit NETHYS propose un système de prévisions de volume. Ce système de prévisions de volume a pour but de maximiser les niveaux de service dans le cadre notamment des activations de Services Utilisateur Final et de dépannage, sur un plan plus général, d’assurer la qualité de tous les services sur le Réseau pour tous les utilisateurs en assurant un « capacity planning » correct du réseau. Le présent document fournit des détails concernant la procédure à utiliser et les conditions spécifiques pour les prévisions de volume.

Des prévisions de volume sont obligatoires à partir du seuil de 150 lignes d’activation par mois. Le Bénéficiaire fournira à Nethys des prévisions de volume 6 mois avant d’atteindre le seuil de 150 lignes d’activation par mois conformément au tableau illustratif repris ci-dessous.

Une courbe d’apprentissage de 6 mois après la période de prévisions de plus de 150 activations par mois est applicable. Durant cette période, les prévisions du Bénéficiaire et les SLA/KPI offerts par Nethys ne seront pas contraignants, et seront offerts sur une base “best effort ».

Le tableau ci-dessous illustre les modalités de prévisions :

	M	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5	M+6	M+7	M+8	M+9	M+10	M+11	M+12	M+13	M+14	M+15	M+16	M+17	M+18	M+19	M+20	M+21
Internal N° volume (M*)	2	10	16	32	48	64	80	96	130	150	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250
Forecast to send (end of M-1)	TO BE SENT																					
Forecast to send (end of M)	TO BE SENT																					
Forecast to send (end of M+1)	TO BE SENT																					
Forecast to send (end of M+2)	TO BE SENT																					
Forecast to send (end of M+3)					0	0	0	0	0	150												
Forecast to send (end of M+4)						0	0	0	0	150	500											
Forecast to send (end of M+5)							0	0	0	150	500	750										
Forecast to send (end of M+6)								0	0	150	500	750	1000									
Forecast to send (end of M+7)									0	150	500	750	1000	1250								
Forecast to send (end of M+8)										150	500	750	1000	1250	1500							
Forecast to send (end of M+9)											500	750	1000	1250	1500	1750						
Forecast to send (end of M+10)												750	1000	1250	1500	1750	2000					
Forecast to send (end of M+11)													1000	1250	1500	1750	2000	2250				
Forecast to send (end of M+12)														1250	1500	1750	2000	2250	2500			
Forecast to send (end of M+13)															1500	1750	2000	2250	2500	2750		
Forecast to send (end of M+14)																1750	2000	2250	2500	2750	3000	
Forecast to send (end of M+15)																	2000	2250	2500	2750	3000	3250

5.1. Procédure

Les prévisions de volume représentent un instrument très important en ce qui concerne la planification des capacités, aussi bien en ce qui concerne les ressources humaines (pour faire les installations et les réparations) que les ressources Réseau (p.ex. dimensionnement bande passante internet, capacités pour supporter les flux VOD). Pour cette raison, NETHYS demande aux Bénéficiaires de fournir des prévisions de volume qui donnent une vue long terme sur les capacités nécessaires. Vu l’hétérogénéité du Réseau de NETHYS et des services disponibles et/ou utilisés, les prévisions de volume doivent être fournis par produit soit globalement pour l’ensemble de la zone de NETHYS (NETHYS se chargeant de répartir les prévisions entre les différentes zones géographiques), soit par zone géographique.

5.2. « Rolling forecast »

NETHYS demande au Bénéficiaire de fournir des prévisions de volume sur une base mensuelle.

Chaque prévision de volume représentera une estimation (par mois) pour les six (6) mois suivants, soit une période de six (6) mois.

Le Bénéficiaire doit envoyer la prévision de volume à NETHYS par email aux points de contact habituels au plus tard cinq (5) Jours Ouvrables avant le premier jour calendrier d'un nouveau mois. Le format à utiliser est présenté ci-après.

Dans le cadre des prévisions de volume, l'année calendrier est divisée en douze mois qui sont définis selon les mois correspondants au calendrier civil (du premier jour du mois au dernier jour du mois).

Pour chaque mois, la prévision doit être différenciée par produit (voir ci-après) et par zone géographique (optionnel) en fonction des volumes anticipés. Les règles spécifiques sont décrites ci-dessous dans la section « Niveau de détail de la prévision de volume ».

5.3. Produits

Dans le cadre des prévisions de volume, les prévisions doivent être données de manière distincte pour les produits suivants (pour autant qu'ils font partie des Services pour lesquels le Bénéficiaire a signé un Contrat) :

- Télévision analogique (en nombre d'activations de lignes)
- Télévision numérique (en nombre d'activations de lignes)
- VOD (en nombre de flux SD)
- VOD (en nombre de flux HD)
- Internet - (en nombre d'activations de lignes).

NETHYS encourage néanmoins le Bénéficiaire à fournir les prévisions par profil internet afin de pouvoir correctement dimensionner le réseau.

5.4. Zones géographiques

Dans le cadre des prévisions de volume, les prévisions peuvent être différenciées par zone géographique ou être fournies globalement. Dans le cas où les prévisions sont fournies globalement pour l'ensemble de la zone de NETHYS, les prévisions seront réparties par NETHYS entre les différentes zones géographiques ci-dessous. NETHYS encourage néanmoins le Bénéficiaire à fournir les prévisions sur base des différentes zones géographiques afin de permettre une meilleure planification des capacités d'installations et des ressources Réseau.

Actuellement, le réseau de NETHYS comprend les zones suivantes :

- Province de Liège excepté la région germanophone
- Région germanophone

- Province de Namur
- Province du Luxembourg
- Province Brabant wallon pour les communes couvertes par Nethys
- Province Hainaut pour les communes couvertes par Nethys
- Commune Voeren (Fourons)

Des détails concernant ces zones géographiques peuvent être consultés sur le site web de l'état belge à l'adresse web :

http://www.belgium.be/fr/adresses_et_sites/adresses_regions_communautes.jsp

5.5. Déviations maximales des prévisions

Afin d'assurer la qualité de la planification des capacités, il est important que les prévisions de volume fournies par le Bénéficiaire sont aussi précises que possible. Par conséquent, le Bénéficiaire doit assurer que l'écart entre la prévision et la réalité et l'écart entre une prévision pour un certain mois et la prévision suivante pour le même mois ne dépassent pas un écart de 30%.

A la fin de chaque mois, NETHYS évaluera la qualité de la dernière prévision pour le trimestre concerné. Cette analyse sera faite pour la prévision globalisée de tous les Bénéficiaires pour chaque catégorie de produits ou pour chaque produit individuel de sorte qu'une sous-estimation d'un Bénéficiaire puisse être compensée par une surestimation d'un autre Bénéficiaire.

Dans le cas d'un « overrun » c'est-à-dire lorsque le volume de commande dépasse le maximum défini) lors de la prévision globalisée, les prestations de NETHYS seront considérées comme étant « best effort » pour le mois concerné et les Niveaux de Service ne seront pas d'application.

Dans le cas d'un « underrun » de plus de 20% c'est-à-dire lorsque le volume de commande est inférieur au minimum défini lors de la prévision globalisée, NETHYS se réserve le droit d'adapter les prévisions des Bénéficiaires qui en sont la cause pour les 3 mois suivants sur base des chiffres du mois précédent.

5.6. Niveaux de Service

Le respect de toutes les conditions spécifiées dans la procédure décrite ci-dessus (fréquence, contenu, différenciation, déviations maximales) est directement lié aux Niveaux de Service tels que décrits dans l'annexe 3 « Niveaux de Service Level Agreement (SLA) » de l'Offre de Référence de NETHYS. Dans le cas de non-respect de ces conditions par le Bénéficiaire, NETHYS se réserve le droit de revoir ces niveaux de service.

5.7. Format de la prévision de volume

Le format obligatoire de la prévision est repris dans l'appendice. A la demande du Bénéficiaire, NETHYS fournira une version en format Excel de ce document.

6. Conditions générales de vente

Les conditions générales de vente sont reprises sous l'Appendice « Conditions générales».