

Rapport Annuel 2010

Des relations renforcées
dans la durée
et dans l'échange

Belnet
dedicated connectivity

Sommaire

Chiffres clés	10
Faits marquants	12
Enjeux et Stratégie	15
Continuité	16
Clients et utilisateurs	18
Sécurité	24
Services	26
Réseaux et grids	32
Responsabilités et Organisation	41
Administration, Finance & RH	42
Commission de gestion	44
Organigramme	46
Comptes et Résultats budgétaires	49
Résultats financiers	50
Bilan	52
Synthèse des comptes budgétaires	54

Rapport Annuel 2010

Des relations renforcées
dans la durée
et dans l'échange

Qui sommes nous ?

Depuis 1993, Belnet travaille au développement des infrastructures de connaissances et de réseau pour l'enseignement supérieur et la recherche belge. L'organisation fournit une connexion internet haut débit et des services associés aux universités, aux hautes écoles et aux administrations.

En 2000, Belnet a acquis le statut de service d'Etat à gestion séparée au sein de la Politique scientifique fédérale. Cette structure lui confère une autonomie et une flexibilité accrues pour s'adapter aux évolutions dans le domaine des télécommunications et de l'internet.

Dans le cadre de ses activités, Belnet est également chargé de l'exploitation du BPIX (plate-forme centrale pour l'échange de trafic internet en Belgique), de la gestion et du suivi de FedMAN (le réseau des administrations fédérales) et du développement de CERT.be (l'équipe belge d'intervention d'urgence et de prévention en sécurité informatique).

Le réseau répond aujourd'hui aux besoins de 200 institutions représentant plus de 700 000 utilisateurs.

Notre mission

- Favoriser les développements scientifiques en fournissant et en maintenant des structures de réseau novatrices de qualité élevée, de même que les services associés, pour les besoins de l'enseignement supérieur et de la recherche en Belgique.
- Accélérer l'essor de la société de la connaissance et de l'information grâce à notre expertise, à notre position unique sur le marché et à nos économies d'échelle.
- Développer des activités visant à dynamiser l'internet en Belgique et réaliser des projets de télématique et de réseaux pour les administrations et institutions publiques.
- Belnet est également chargé de l'exploitation du BPIX, de la gestion de FedMAN et du développement de CERT.be.

Nos objectifs stratégiques

- Rencontrer de manière optimale les besoins en matière d'infrastructure réseau et de services associés des établissements d'enseignement et de recherche et de leurs utilisateurs finaux.
- Fournir des applications et des réseaux innovants, en phase avec les besoins de demain.
- Être une organisation solide et visible, qui atteint tous les établissements d'enseignement et de recherche.
- Mettre en œuvre nos ressources financières et humaines de manière efficace et effective, au sein d'une structure optimisée.

A portrait of Pierre Bruyère, a middle-aged man with a shaved head, smiling. He is wearing a white polo shirt with thin blue vertical stripes and a small blue star logo on the left chest. The background is a blurred outdoor setting with a building and some greenery.

Pierre Bruyère
Directeur

*Des services
fiables et
performants à
tous les niveaux*

Qu'attendent les clients et les utilisateurs des services et réseaux de Belnet? Qu'ils soient sûrs et disponibles en permanence. Pour 2010, l'organisation s'est ainsi appliquée à leur fournir un service de qualité ainsi que la garantie du meilleur niveau de sécurité. Explication de Pierre Bruyère, directeur de Belnet.

Quelle a été votre priorité pour l'année 2010?

Pierre Bruyère : Parce que nos systèmes et services font désormais partie de l'infrastructure critique des institutions publiques les plus importantes, la continuité de nos activités constitue une préoccupation de chaque instant. En 2010, nous avons ainsi peaufiné l'élaboration de notre Business Continuity Plan (BCP) afin de garantir la disponibilité permanente de nos réseaux et services, et ce, même dans des conditions extrêmes.

Un audit initié en 2009 a clairement montré que notre infrastructure bénéficiait de toutes les garanties en terme de fiabilité. Il a également révélé que nos activités s'intégraient dans un

processus opérationnel qu'il nous appartenait de maîtriser de bout en bout pour en assurer la continuité. En réponse à cette étude, nous avons entrepris de mettre en place une série de plans d'urgence à même de pallier tous les risques potentiels. La nomination d'un BCP Manager chargé de l'organisation de cette continuité nous permet désormais d'envisager l'avenir en toute sérénité.

La sécurité fait-elle encore partie de vos priorités majeures?

P. B. : Si la continuité fut au cœur de nos préoccupations en 2010, la sécurité est également restée d'actualité au cours de cet exercice. À la demande du Service public fédéral Technologie de l'Information et de la Communication (Fedict) et en collaboration avec l'Institut Belge des services Postaux et des Télécommunications (IBPT), nous avons entrepris la mise en place de l'équipe belge d'intervention d'urgence et de prévention en sécurité informatique (CERT.be) en 2009. Chargé de protéger l'internet et le réseau des secteurs économiques critiques que sont le transport, l'énergie ou les télécommunications, ce service a été renforcé en 2010.

“ Nos points forts : la fiabilité des services proposés, la qualité de l'infrastructure dotée d'une bande passante élevée et l'attention que nous portons à la maîtrise des coûts. ”

Pour Belnet, la sécurité ne se résume cependant pas aux seuls aspects du CERT.be. La sensibilisation des organisations connectées sur le réseau Belnet reste également une priorité absolue. C'est pourquoi nous avons à nouveau proposé des initiatives comme des workshops ou la conférence Belnet Security. Par le biais de ces rendez-vous annuels, nous souhaitons conscientiser nos clients et engager un véritable dialogue pour débattre des tendances actuelles.

Dans cet esprit, nos clients ont également bénéficié d'un nombre de services contribuant à la sécurisation de leurs réseaux et ordinateurs. Parmi les plus représentatifs, le Vulnerability Scanner de Belnet qui détecte les faiblesses du réseau de nos clients. Notre Digital Certificate Service leur permet quant à lui de sécuriser l'accès à leurs sites web.

Les services seraient-ils devenus la pierre angulaire de votre activité ?

P. B. : Si par le passé nos investissements ont principalement été consacrés au développement de notre infrastructure réseau, nous nous concentrons désormais davantage sur le développement de services réseau comme la Fédération R&E Belnet, le service de Vidéoconférence, les lignes louées Belnet, le Vulnerability Scanner et l'Antispam.

Notre attention se porte sur le développement de nos services, mais elle se focalise aussi sur l'exploitation du BNIX (Belgian National Internet eXchange) et du nouveau FedMAN3, le réseau des autorités fédérales.

“ Si la continuité fut au cœur de nos préoccupations en 2010, la sécurité est également restée d'actualité au cours de cet exercice. ”

Vos clients sont-ils toujours aussi satisfaits de votre offre de services ?

P. B. : Les résultats de notre dernière enquête de satisfaction réalisée en 2010 révèlent que nos clients se montrent toujours aussi satisfaits qu'en 2009 – voire plus. Nos points forts : la fiabilité des services proposés, la qualité de l'infrastructure dotée d'une bande passante élevée et l'attention que nous portons à la maîtrise des coûts. Comme par le passé, les points perfectibles vont être repris dans un nouveau plan d'action détaillé.

Pour permettre à nos clients et utilisateurs d'accéder plus facilement à toutes nos offres de services, nous avons également reconsidéré nos outils de communication dans leur globalité. Vitrine dynamique de notre institution, notre nouvelle identité graphique (charte graphique, logo, baseline...) renforce notre image auprès de nos clients, utilisateurs et partenaires. Un nouveau site internet (plus ergonomique, riche et cohérent) remplace notre ancienne mouture devenue obsolète.

Porté par le même souci de transparence et d'efficacité, notre Product Manager a poursuivi sa mission déjà engagée en 2009. Son objectif : faire connaître nos services et en développer de nouveaux en fonction des besoins du marché. Attentifs aux relations privilégiées que nous entretenons avec nos clients, nous avons continué à proposer en 2010 une série de workshops et conférences, et ce, malgré l'organisation de notre déménagement.

“Vitrine dynamique de notre institution, notre nouvelle identité graphique renforce notre image auprès de nos clients, utilisateurs et partenaires.”

Vos effectifs ont-ils augmenté en 2010 ?

P. B. : L'attention portée à notre offre de services s'est traduite en 2010 par une hausse du nombre de nos collaborateurs qui est passé de 39 à 46 équivalents temps pleins. Si cette hausse des effectifs nous a permis d'optimiser la qualité de nos prestations, elle nous a également poussé à renforcer le professionnalisme de notre organisation interne. C'est que notre ambition d'être un employeur de référence se traduit notamment par une gestion attentive des parcours professionnels. Pouvoir s'appuyer sur des compétences solides constitue un atout essentiel pour répondre aux attentes de nos clients et soutenir nos perspectives de développement.

D'autres changements ont-ils marqué l'année 2010 ?

P. B. : Comme évoqué plus haut, l'année 2010 a aussi été celle de notre grand déménagement. Durant plus d'un an, notre département de Logistique a orchestré de main de maître cette grande transhumance qui nous a conduit de nos anciens bureaux rue de la Science, à nos locaux flamboyants neufs de l'Avenue Louise. Continuité oblige, ce déménagement effectué sur un seul weekend (décembre 2010) n'a occasionné aucune perturbation auprès de nos clients et utilisateurs.

Je suis persuadé que ce formidable esprit de service qui anime tous nos collaborateurs est à la source de notre succès. Le souci constant de la sécurité, l'exigence de disponibilité ainsi que la recherche de la performance sont la marque des équipes et des partenaires qui s'assurent de la fiabilité des réseaux tous les jours de l'année.

“ Si par le passé nos investissements ont été consacrés au développement de notre infrastructure réseau, nous nous concentrons désormais davantage sur le développement de services réseau comme la Fédération R&E Belnet, le service de Vidéoconférence, les lignes louées Belnet, le Vulnerability Scanner et l'Antispam. ”

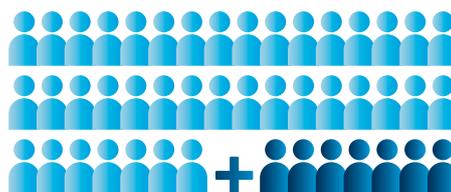
“Pouvoir s'appuyer sur des compétences solides constitue un atout essentiel pour répondre aux attentes de nos clients et soutenir nos perspectives de développement.”



Chiffres clés

En 2010, le réseau Belnet a répondu aux besoins de **191 institutions** représentant plus de **700 000 utilisateurs.**

En 2010, l'effectif de Belnet est passé de **39** à **46 collaborateurs.**



47 % des collaborateurs ont recours au télétravail.

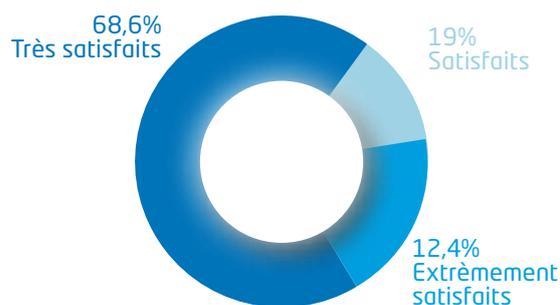
72 % des collaborateurs de Belnet ont **moins de 40 ans.**

Chaque mois, le CERT belge traite entre **50** et **100** incidents sérieux.

Le service de Vidéoconférence a été utilisé à **453** reprises.

Belnet a facturé **620 000 euros** pour l'exploitation du CERT.be.

81 % des clients étaient très satisfaits ou extrêmement satisfaits des services offerts en 2010.



*Le résultat financier de Belnet a atteint les **345 402 euros** en 2010.*

1 746 certificats digitaux ont été délivrés en 2010.

Faits marquants

Dévoilée au public en janvier 2011, la nouvelle identité graphique de Belnet a remporté tous les suffrages.

Durant l'exercice 2010, l'équipe de Belnet s'est concentrée sur le développement de services réseau comme la **Fédération R&E Belnet**, le **service de Vidéoconférence**, les **lignes louées Belnet**, le **Vulnerability Scanner** et l'**Antispam**.

En janvier 2011, Belnet a mis en ligne la nouvelle mouture de son site web. Il répond désormais à toutes les attentes des clients.

En 2010, Belnet a peaufiné l'élaboration de son Business Continuity Plan (BCP) afin de garantir la disponibilité permanente de ses réseaux et services.

L'équipe technique s'est également focalisée sur l'exploitation du **BNIX**, le noeud internet belge, et la préparation du nouveau **FedMAN3**, le réseau des autorités fédérales.

Le 6 décembre 2010, Belnet s'est installé dans ses **nouveaux bureaux de l'Avenue Louise**.

Orchestré par le département Logistique, ce déménagement a été effectué sur un seul weekend.

Tout au long de l'année, Belnet a proposé une série de workshops et de conférences à ses clients et utilisateurs. Au programme : services et sécurité.



Enjeux et Stratégie



Clients et utilisateurs
page 18



Services
page 26



Réseaux et grids
page 32

Continuité

Au cœur de la stratégie managériale

Parce que les systèmes et services de Belnet font désormais partie de l'infrastructure critique des institutions publiques les plus importantes, la continuité des activités, même en cas de catastrophe, constitue une préoccupation de chaque instant. En 2010, l'élaboration d'un Business Continuity Plan complet et cohérent a permis d'encore améliorer la disponibilité permanente des réseaux et des services.

"Compte tenu des enjeux, Belnet ne peut pas se permettre d'interrompre de plus de quelques minutes les services que nous proposons à nos clients." Pour Jan Torreele, directeur technique de Belnet, le constat est sans appel. "Beaucoup de nos clients utilisent internet de manière intensive et leur situation deviendrait rapidement insupportable en cas de coupure du réseau. Nous sommes dès lors tenus de prendre toutes les mesures pour garantir la continuité de nos services 24h/24 et 7j/7."

Fournisseur de services souvent "critiques" pour ses utilisateurs, Belnet a ainsi fait de la continuité l'un de ses objectifs stratégiques. Depuis 2009, cette priorité s'est notamment concrétisée par la mise en œuvre d'une vaste étude Business Continuity Plan. "En terme de continuité, nous nous étions plutôt focalisés sur la fiabilité de notre infrastructure. Grâce à l'étude BCP, nous considérons désormais la problématique dans sa globalité", explique encore Jan Torreele.

Audit et expertise

Pour analyser et minimiser les risques, Belnet a fait appel au bureau Pricewaterhouse Coopers rompu à ce type d'expertise. Au regard d'une méthodologie et de procédures éprouvées, les experts ont réalisé une étude de risques et d'impacts afin d'identifier les situations les plus critiques et les actions à entreprendre afin de minimiser l'impact en cas de nécessité.

"Il est évident qu'une attaque nucléaire aurait un impact majeur sur notre activité, mais la probabilité qu'elle survienne reste très faible", souligne Julien Lamoral, Business Continuity Plan Manager chez Belnet. "Ce n'est dès lors pas là que nous devons placer nos priorités. Par contre, l'indisponibilité de notre bâtiment pour cause d'inondation ou de panne électrique est plus probable... Nous avons à cet effet mis en place de nouvelles infrastructures et préparé des plans d'urgence afin de limiter l'impact d'une catastrophe sur nos services."

Des lacunes à combler

Le projet BCP a révélé que toutes les mesures concernant l'infrastructure étaient performantes. Il a par contre mis en évidence une série de domaines lacunaires comme le système de téléphonie, le back-up de certaines applications (dont la comptabilité), la disponibilité d'un bâtiment de substitution ou la constitution d'équipes d'urgence. "Suite à cette étude, nous avons par exemple doublé notre système de téléphonie", explique Julien Lamoral. "En cas de panne de la centrale, les

appels basculent désormais sur une centrale de back-up située dans un autre bâtiment de façon transparente pour les utilisateurs. Pour le personnel, nous avons désigné une vingtaine de collaborateurs capables d'assurer un service minimum. Nous avons également choisi un bâtiment de secours aménagé pour les accueillir avec un équipement de secours."

En 2010, une série de tests sur les équipements en production ont permis de vérifier l'efficacité de certains plans d'urgence.



Jan Torreele
Directeur Technique

Julien Lamoral
Business Continuity Plan Manager

“Beaucoup de nos clients utilisent internet de manière intensive et leur situation deviendrait rapidement insupportable en cas de coupure du réseau. Nous sommes dès lors tenus de prendre toutes les mesures pour garantir la continuité de nos services 24h/24 et 7j/7.”



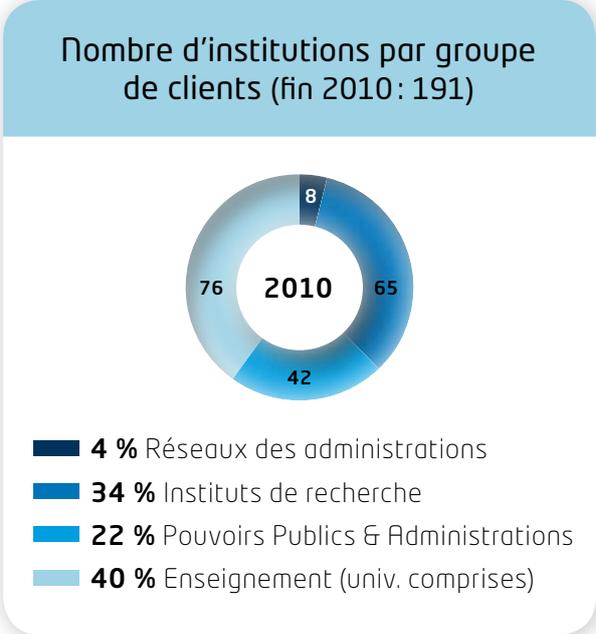
Clients et utilisateurs

Une politique dynamique et proactive

Fin 2010, 191 organisations étaient connectées au réseau Belnet, parmi lesquelles l'ensemble des hautes écoles et universités belges, plusieurs institutions et centres de recherche publics ainsi que des organisations internationales. En tout, plus de 700 000 utilisateurs finaux ont fait presque quotidiennement appel au réseau Belnet.

Enseignement et recherche

Depuis 2008, toutes les hautes écoles et universités belges sans exception utilisent le réseau et les services de Belnet. Si de très grandes organisations comme Universiteit Gent, Katholieke Universiteit Leuven ou l'Enseignement de la Province de Liège (plus de 40 000 utilisateurs chacune) comptent parmi les clients, de nombreuses institutions plus petites (institutions scientifiques fédérales, centres de recherche publics...) bénéficient également des services de Belnet.



Autres clients et utilisateurs

Via le réseau BPIX (Belgian National Internet eXchange), la plate-forme centrale pour l'échange de trafic internet en Belgique, Belnet fournit un service pour des opérateurs internet sur le marché belge. À la fin de l'année, 44 entreprises (en majorité des fournisseurs de services internet et de contenu) étaient connectées au BPIX.

Les administrations fédérales, clientes de Belnet bénéficient quant à elles du réseau FedMAN (Federal Metropolitan Area Network).

Nombre d'institutions sur le réseau Belnet



* Bien que le nombre de clients ait diminué, le nombre d'utilisateurs a augmenté.

“Les technical advisors sont le premier point de contact technique avec les clients.”



Aris Adamantiadis

Technical Advisor

“Le rôle principal des technical advisors est d'assister au mieux nos clients dans la conception de leur connexion et dans l'implémentation de

nos services. Point de contact principal pour les questions techniques, ils rapportent de façon précise les besoins techniques de nos utilisateurs afin de développer de nouveaux services ou d'améliorer les services existants. De fait, de nombreux clients nous contactent spontanément lorsqu'ils ont des questions techniques.”

Conférences, workshops, site web et identité graphique

Pour permettre à ses utilisateurs de tirer pleinement parti de ses services, Belnet propose des événements comme les workshops et les conférences Belnet (Networking et Security). En 2010, ces rendez-vous ont permis à ses clients de mettre en commun leurs idées et expériences. Ils ont également eu l'opportunité de rencontrer des collaborateurs de Belnet et de découvrir les dernières nouveautés.

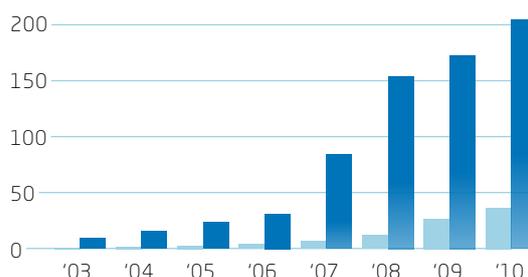
En janvier 2010, Belnet a mis en ligne la nouvelle mouture de son site web. Mieux structuré et plus ergonomique que la précédente version, ce site valorise l'actualité et les services proposés par Belnet. Dès la mi-2010, le service communication a également initié la mise en œuvre d'une nouvelle charte graphique (nouveau logo et baseline). Présentée début 2011 avec les dernières évolutions du site, cette charte a contribué à redynamiser l'image de l'organisation.

Pour renforcer la communication avec ses clients, Belnet édite une newsletter mensuelle depuis 2010.

Tarif en baisse et bande passante en hausse

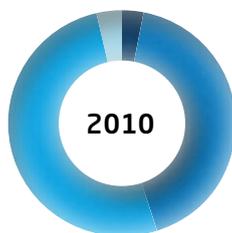
En janvier 2010, les nouvelles conditions d'accès au réseau Belnet sont entrées en vigueur. La capacité minimale pour le circuit d'accès ainsi que la connectivité internet est désormais de 100 Mbit/s. Certains clients ont dû augmenter la capacité de leur circuit d'accès et de leur connectivité tandis que pour d'autres, il a suffi d'augmenter la bande passante internet. Pour stimuler l'utilisation de l'internet, les tarifs ont été revus à la baisse pour rendre plus abordable le coût d'un accès à très haute capacité.

Évolution de la capacité totale d'accès des clients, en Gbit/s



	Bande passante Internet		Bande passante Recherche	
2003	1,18	9,42	2007	6,94 85,18
2004	1,84	15,82	2008	12,15 155,45
2005	2,91	24,14	2009	27,02 174,24
2006	4,25	31,75	2010	36,89 205,85

Répartition des connexions par type de raccordement (Total au 12/2010: 285 raccordements)



3,16 % 10 Mbit/s		51,23 % 1 Gbit/s	
connexions actives	5	connexions actives	127
connexions back-up	4	connexions back-up	19
Nombre de Point-to-Point Ethernet	0	Nombre de Point-to-Point Ethernet	10
42,11 % 100 Mbit/s		3,51 % 10 Gbit/s	
connexions actives	102	connexions actives	7
connexions back-up	18	connexions back-up	3
Nombre de Point-to-Point Ethernet	11	Nombre de Point-to-Point Ethernet	4

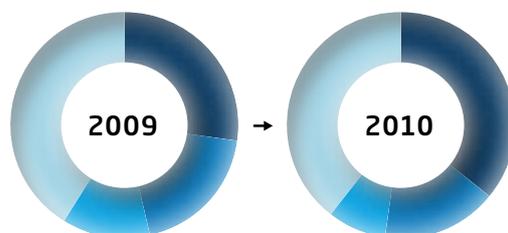
“Durant les workshops, les clients ont eu l’opportunité de rencontrer des collaborateurs de Belnet et de découvrir les dernières nouveautés.”

Belnet Customer Survey

En 2008, Belnet avait initié une enquête de satisfaction auprès de ses clients. Les résultats de cette enquête ont donné lieu à un plan d'action concret visant à améliorer les services proposés. Constatant son efficacité, Belnet a décidé de réitérer l'expérience chaque année. L'enquête réalisée en 2010 a permis non seulement d'analyser le degré de satisfaction des utilisateurs, mais également le degré d'importance qu'ils attachent à chaque service. La combinaison de ces paramètres a donné lieu à l'élaboration d'une matrice permettant d'identifier les actions les plus prioritaires.

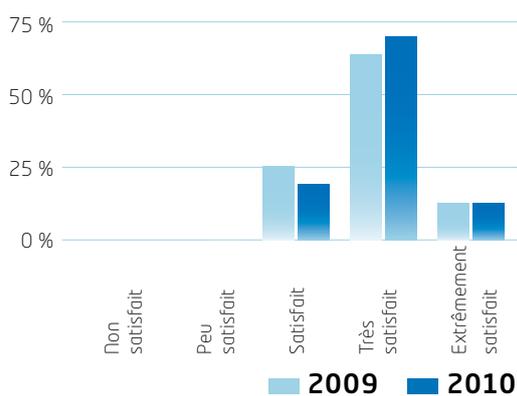
À l'issue de l'enquête, 19 % des clients sont satisfaits, 68,6 % des organisations sont très satisfaites et 12,4 % extrêmement satisfaites. Les clients apprécient tout particulièrement la grande fiabilité du réseau, la disponibilité élevée de la bande passante, le tout à un bon rapport qualité/prix. Ils se montrent très positifs à l'égard de Belnet et se disent prêts à en recommander les services. Les points à améliorer ont été analysés et intégrés dans un plan d'action réalisé en 2011.

Client ayant recommandé Belnet au cours des 6 mois précédents l'enquête de satisfaction



- 0 % → 0 %**
Pas de recommandation et n'en fera certainement pas
- 27,4 % → 35,9 %**
Pas encore de recommandations, mais en fera certainement si quelqu'un le demande
- 19,1 % → 16,3 %**
Pas encore de recommandations, mais en fera certainement à l'avenir
- 12,5 % → 8,5 %**
Une recommandation
- 41,0 % → 39,2 %**
Plusieurs recommandations

Satisfaction du client du réseau Belnet (en %)



Non satisfait	-	-
Peu satisfait	-	-
Satisfait	25 %	19 %
Très satisfait	62,5 %	68,6 %
Extrêmement satisfait	12,5 %	12,4 %

“L'enquête de satisfaction réalisée en 2010 a permis d'analyser le degré de satisfaction des utilisateurs, mais également le degré d'importance qu'ils attachent à chaque service.”



“Nous bénéficions d’une excellente collaboration avec l’équipe Belnet et l’échange d’expertise se fait dans les deux sens.”

Skhelzen Rugovac

Attaché à l’infrastructure Grid du Interuniversity Institute for High Energies (IIHE) au sein du service de Physique des Particules Élémentaires de la Faculté des Sciences de l’Université Libre de Bruxelles (ULB).

“ Notre infrastructure fait partie d’un réseau international chargé de stocker et analyser toutes les données issues des collisions produites (des millions chaque seconde) dans le Large Hadron Collider du CERN (Genève). C’est l’addition de toutes les analyses effectuées au niveau mondial qui fait progresser la recherche en matière de physique des particules élémentaires.

Nous utilisons le service Grid du réseau pour traiter les données et réaliser toutes les simulations nécessaires. Cet aspect de la recherche exige une grande puissance de calcul associée à d’énormes capacités de stockage.

Notre infrastructure Grid dispose ainsi d’une liaison de 1 Gbit/s qui passera, à terme, à 10 Gbit/s. Belnet nous fournit également des services Grid centraux particulièrement

Petra Van Mulders

Post-doc à la Vrije Universiteit Brussel (VUB) collaborant à l’expérience du Large Hadron Collider (LHC) au CERN. Utilisatrice active de l’infrastructure Grid de l’IIHE.

efficaces (la base de données des ressources Grid disponibles, le service qui dispatche les jobs Grid vers les sites disposant des ressources nécessaires à leur exécution). Sans compter que le réseau Belnet s’avère particulièrement solide et performant grâce à la redondance du réseau et à la qualité de l’équipement.

Nous avons de surcroît une très bonne interaction avec le service clientèle. Lorsque les problèmes réseau surviennent, ils sont résolus de manière efficace. D’autant plus qu’un suivi est alors initié pour s’assurer que le problème est définitivement résolu. En ce qui concerne le support Grid plus particulièrement, nous bénéficions d’une excellente collaboration avec l’équipe Belnet et les échanges d’expertises se font dans les deux sens.”

Sécurité

Lutter contre la cybercriminalité

Depuis l'arrivée d'internet, diverses initiatives, tant nationales qu'internationales, sont prises afin de protéger les pouvoirs publics, les entreprises et les citoyens. En Belgique, la loi sur les télécommunications oblige l'État à protéger ses infrastructures télécoms. De cette nécessité est né le CERT.be.

En août 2009, Fedict a confié à Belnet la mission d'assurer le fonctionnement du CERT.be. Chargée de protéger en priorité les secteurs économiques sensibles tels que ceux du transport, de l'énergie et des télécommunications, la première équipe de sécurité informatique belge était à l'origine composée de quatre collaborateurs, tous informaticiens dotés de connaissances étendues dans les domaines des réseaux et de la sécurité informatique. En 2010, Belnet a renforcé le service et les équipes dédiées à la mise en place du CERT.be. Chaque mois, le CERT belge traite entre 50 et 100 incidents sérieux.

“Nos équipes avaient déjà développé, il y a plus de six ans, un CERT destiné à surveiller notre propre réseau et informer nos utilisateurs.”

Contre la cybercriminalité

Si l'objectif premier est de prévenir les problèmes de sécurité, CERT.be intervient également en cas d'urgence. Via son site web, CERT.be s'adresse également au grand public. Ce site propose des conseils généraux en matière de sécurité informatique, ainsi que des liens vers d'autres sites d'informations.

Et parce que les menaces pesant sur les réseaux peuvent également provenir de l'étranger, CERT.be coopère avec d'autres spécialistes en sécurité informatique au sein d'un réseau mondial. Les CERT partenaires partagent ainsi leurs informations, particulièrement si la Belgique est concernée.

Conférence Belnet Security

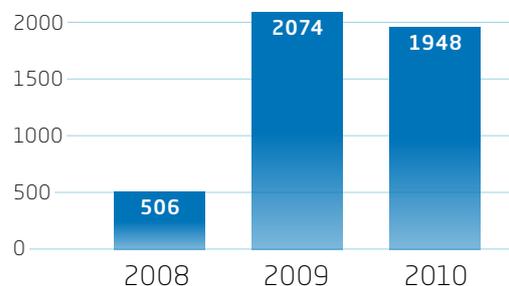
Pour Belnet, la sécurité va bien au-delà du CERT.be et passe également par la sensibilisation de tous les utilisateurs. Dans cet esprit, Belnet a organisé en 2010 une nouvelle conférence Belnet Security.

Par le biais de cette conférence annuelle, Belnet sensibilise ses clients et utilisateurs aux problèmes de sécurité sur internet.

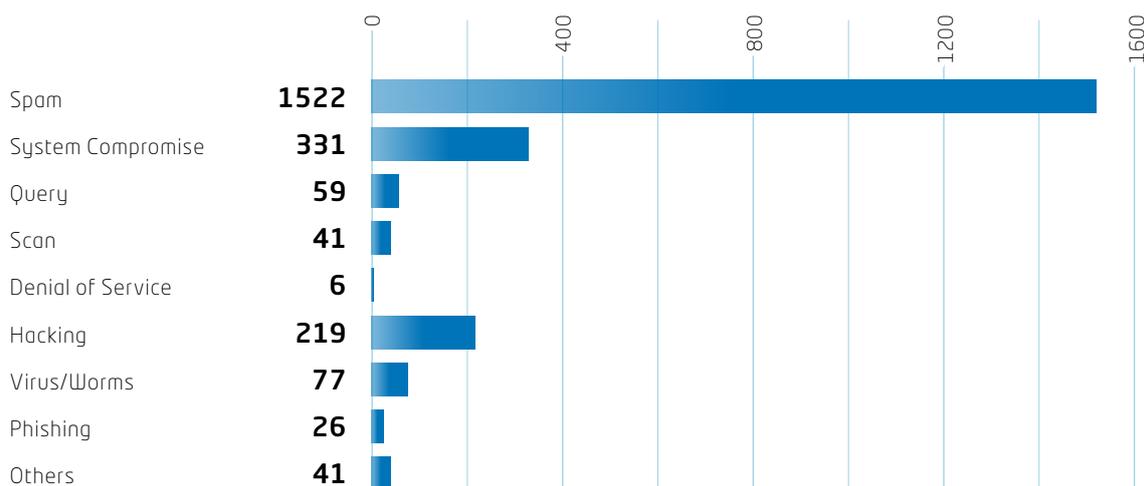
Des services pour plus de sécurité

Les clients de Belnet disposent également de deux outils dédiés (Vulnerability Scanner et Digital Certificate Service) pour sécuriser leurs réseaux et ordinateurs.

CERT - Nombre d'alertes



CERT - Incidents par type (en 2010)





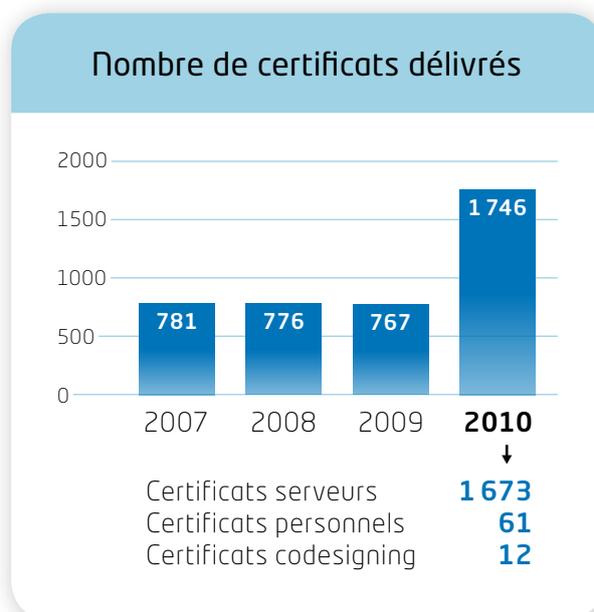
Services

Imaginer et réaliser les outils de demain

Si tous les clients et utilisateurs de Belnet disposent désormais d'une bande passante très élevée, ils sont toujours en demande de nouveaux services facilitant et optimisant leur travail. L'année 2010 s'est ainsi soldée par la mise en place de nombreuses actions visant une offre de services améliorée et encore plus étendue.

Fédération R&E Belnet

En 2009, Belnet avait jeté les bases d'une Fédération R&E. En 2010, le concept a été lancé. Le principe : les utilisateurs attachés à une institution appartenant à cette fédération pourraient, après s'être identifiés (avec leur nom et le mot de passe habituels de l'institution), accéder en temps réel aux services et applications fournis par leur institution ou par d'autres fournisseurs appartenant à la Fédération R&E Belnet et ce en toute sécurité. Avantage de la formule : ces utilisateurs ne doivent plus s'inscrire, ni s'identifier en utilisant des données d'authentification différentes. Les institutions pourront également bénéficier d'économies d'échelle importantes grâce à la mutualisation des achats.



Pour ce service, le rôle de Belnet se limite à être un point de contact central au sein de la Fédération. Toutes les données des utilisateurs sont ainsi conservées auprès des institutions, afin notamment de faciliter leur actualisation et de garantir un meilleur respect de la vie privée.

Digital Certificates Service

Un certificat numérique agréé permet aux clients de Belnet d'offrir à leurs utilisateurs une communication sécurisée avec leurs serveurs, notamment via le protocole HTTPS. En tant qu'autorité d'enregistrement, Belnet est habilité à délivrer des certificats pour les serveurs de ses clients et leurs noms DNS (près de 2 000 certificats ont déjà été délivrés en 2010).

“Nos clients peuvent optimiser l'enregistrement et la gestion de leurs noms de domaines.”



Fernand De Decker

Coordinateur du département Services

“Pour répondre à la demande croissante de ses clients, Belnet a étendu en 2010 son service d'enregistrement de noms de domaines internet. Cette extension de services comporte deux aspects. Le premier consiste en l'ajout de noms racines supplémentaires. Les clients de Belnet peuvent donc enregistrer, en plus des “.be” et “.eu”, des noms en “.org”, “.com”, “.info” et “.net”.

Le deuxième aspect concerne l'accès aux serveurs. Auparavant, Belnet offrait la possibilité

d'utiliser ses serveurs comme serveurs récursifs et secondaires pour la gestion des zones DNS correspondantes à ces noms de domaine. Cette possibilité existe bien entendu toujours, mais elle est renforcée par la possibilité d'utiliser les serveurs de Belnet comme serveurs primaires. Concrètement, cela veut dire qu'il sera possible pour un client de gérer totalement ses zones DNS sur les serveurs de Belnet, ce qui lui enlève l'obligation d'avoir ses propres serveurs DNS.

Ces améliorations s'accompagnent d'un soin tout particulier accordé à l'ergonomie de l'interface donnant accès au service.”

Cette attribution se déroule selon des règles fixées par contrat avec TEREPA, l'association des réseaux de recherche européens à la base de l'initiative du Digital Certificates Service. Les certificats numériques sont disponibles pour les organisations agréées de type centre de recherche, universités et hautes écoles connectées au réseau. Au cours de cet exercice, Belnet a délivré quelque 1 750 certificats numériques à ses clients. Belnet propose également depuis 2010 des certificats personnels utilisés pour certifier la validité d'un e-mail.

Vulnerability Scanner

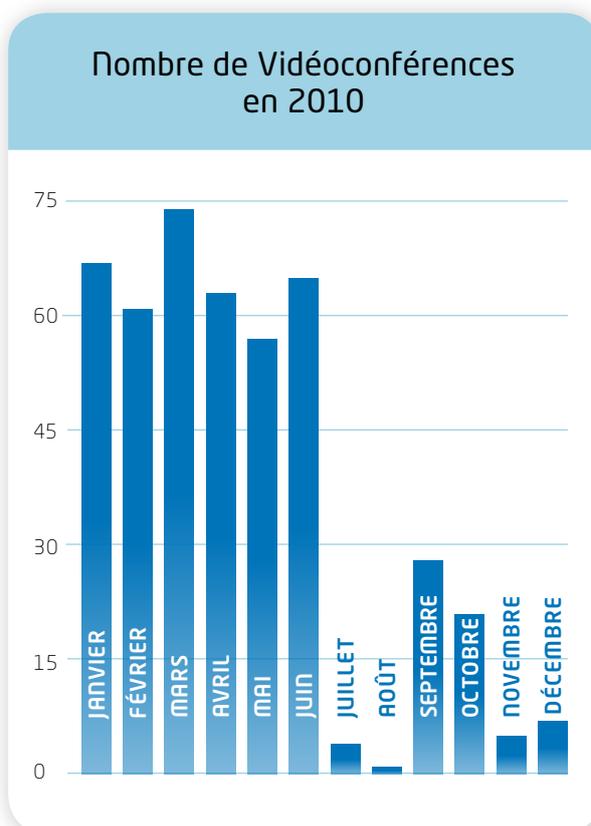
Le Vulnerability Scanner de Belnet est un service conçu pour détecter les vulnérabilités d'un réseau et signaler les menaces potentielles. S'il n'empêche pas les attaques, le Vulnerability Scanner permet aux utilisateurs d'évaluer de manière précise le niveau de sécurité de leur réseau. En 2010, Belnet a proposé une version plus complète du Vulnerability Scanner, intégrant notamment une assistance sur site.

Antispam

Belnet a lancé en 2010 une version pilote du service Antispam, notamment une solution de base comprenant la création d'une liste noire. Les travaux préparatoires visant à lancer une version étendue de ce service sous l'appellation Antispam Pro en 2011, ont également été entamés.

Vidéoconférence

En réponse à l'internationalisation croissante de l'enseignement et de la recherche, le nombre de Vidéoconférences ne cesse d'augmenter. En 2010, le service de Vidéoconférence de Belnet a ainsi été utilisé à 453 reprises. Au cours de cet exercice, Belnet a également continué à améliorer son système de Vidéoconférence MCU (Unité de Contrôle Multipoint). Ce système permet désormais aux utilisateurs d'organiser des Vidéoconférences haute définition enregistrables entre plusieurs participants géographiquement distants. Toutes les images sont ainsi échangées via le réseau Belnet.





“La qualité des solutions proposées par Belnet nous permet de travailler en toute confiance!”

Serge Bogaerts

Head of IT & QA Support Group,
Cenaero - Centre of Excellence
in Aeronautical Research

Centre de recherche agréé en Wallonie, Cenaero fournit aux entreprises engagées dans un processus de progrès et d'innovation technologique, des méthodologies et des outils de simulation numérique performants.

“Principalement actif dans l'aéronautique, nous souhaitons accroître le transfert et l'application de nos technologies au transport terrestre, à l'énergie, à la santé et au développement durable. Dans ce contexte, nous nous engageons à activer les moyens nécessaires à la validation de nos technologies et à maintenir une infrastructure de calcul exceptionnelle parmi les 500 plus puissantes au monde.

Le réseau Belnet nous donne la possibilité de nous connecter aux réseaux de recherche belges et mondiaux. Il nous offre également l'opportunité d'être connecté à internet via une bande passante significative et à des conditions

financières compétitives. Nos activités de simulation numérique étant associées à des volumes de données importants, et ces activités impliquant de plus en plus des partenaires académiques ou industriels, la qualité et la capacité de cette connexion sont critiques pour supporter le transfert des données en question.

Au-delà du service de connexion lui-même, les services qui nous intéressent le plus sont ceux qui sont directement liés à cette connexion comme les services de résolution de noms ou de synchronisation de temps par exemple. Les services associés à la sécurité sont aussi d'une importance capitale et probablement sous-utilisés dans notre cas. Les nouveaux services comme l'Antispam retiennent par ailleurs toute notre attention.

Le point fort de Belnet? La qualité des solutions proposées et le sérieux avec lequel ces solutions sont supportées. Nous considérons que si une solution est proposée par Belnet, nous pouvons l'adopter en toute confiance.”

Plate-forme E-collaboration

En 2009, Belnet avait testé la faisabilité d'une nouvelle plate-forme E-collaboration, un espace de rencontre virtuel pour collaborateurs, étudiants et professeurs. Cette phase pilote a été reconduite jusqu'en juin 2011 afin d'estimer, dans la durée, l'intérêt et la fréquence d'utilisation.

Ligne louée Belnet

Un service sur mesure

Afin d'accéder au réseau, la majorité des clients de Belnet a besoin d'une ligne louée. Pour obtenir cette ligne avant 2009, ils devaient impérativement s'adresser à une tierce partie. Depuis 2009, Belnet propose simultanément à ses clients la connexion et la ligne louée. Les clients ne doivent plus s'adresser à un fournisseur externe. En contractant directement avec les opérateurs, Belnet dispose par ailleurs d'une bien meilleure visibilité sur l'ensemble de la ligne. Et en cas de problème technique, les interventions s'avèrent plus efficaces. En 2010, Belnet a fourni une ligne louée à 22 clients.

Autres avantages de la formule:

- Un point de contact unique
Pour leur connexion internet et leur bande passante, les clients bénéficient d'un service personnalisé assuré par un seul point de contact chez Belnet. En cas de problème sur une ligne louée, Belnet a ainsi la possibilité d'intervenir dans les plus brefs délais. Dans cet esprit, Belnet propose un service "end to end control" en prenant également en charge toutes les étapes (facturation, support et maintenance) pour contrôler et assurer le bon fonctionnement de la connectivité fournie aux organisations.
- Une garantie de qualité
Grâce à sa prestation de services de qualité, à sa simplicité d'installation et à sa haute disponibilité, la ligne louée Belnet constitue la solution idéale pour les services existants et futurs.

“Un certificat numérique agréé permet désormais aux clients de Belnet de protéger leur réseau et d'offrir à leurs utilisateurs une communication sécurisée avec leurs serveurs, notamment via le protocole HTTPS.”

Pack de base et services Plus

Début 2010, Belnet a restructuré son offre de services en un pack de base et une série de services optionnels, appelés services Plus.

Le pack de base intègre tous les services fournis sans frais supplémentaires avec la connexion au réseau. Sa composition est la suivante :

- Connectivité (Belnet & internet)
- Adressage IP (aussi bien IPv4 que IPv6)
- Services DNS
- Synchronisation de temps
- Archives de logiciels
- Statistiques de bande passante
- CERT
- Helpdesk 24/7
- Support et conseil
- Workshops et conférences

Les services Plus de Belnet offrent à l'utilisateur un surcroît de fonctionnalités, de confort, de sécurité et de fiabilité pour sa connexion.

Voici les principaux services Plus :

- Connexion backup
- Connectivité IPv6
- Ethernet Point-to-Point
- Multipoint (Ethernet/IP)
- Multicast
- Ligne louée Belnet
- Enregistrement des noms de domaine
- Service de certificats digitaux
- Vulnerability Scanner
- Antispam
- Vidéoconférence
- Plate-forme E-collaboration
- Messagerie instantanée
- BEgrid
- eduroam
- Fédération R&E Belnet



Réseaux et grids

Plus rapides et plus performants

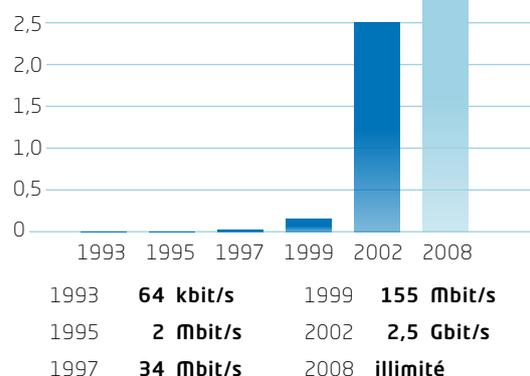
Belnet gère trois réseaux physiquement séparés : Belnet, BNIX et FedMAN. Implémentée en 2008, l'infrastructure optique du réseau Belnet continue de faire ses preuves en proposant un accès à internet illimité. La mise en service du nouveau BNIX en 2010 a tenu toutes ses promesses en terme de qualité et de performances du trafic. L'actualisation du réseau FedMAN2, devenu FedMAN3, a également été étudiée durant cet exercice.

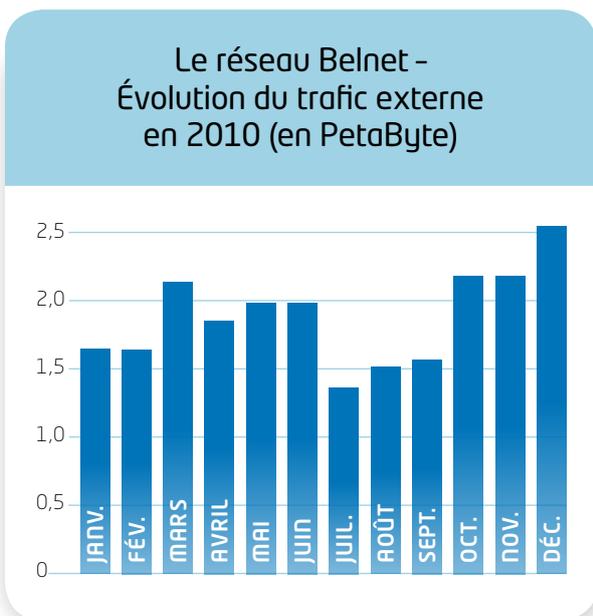
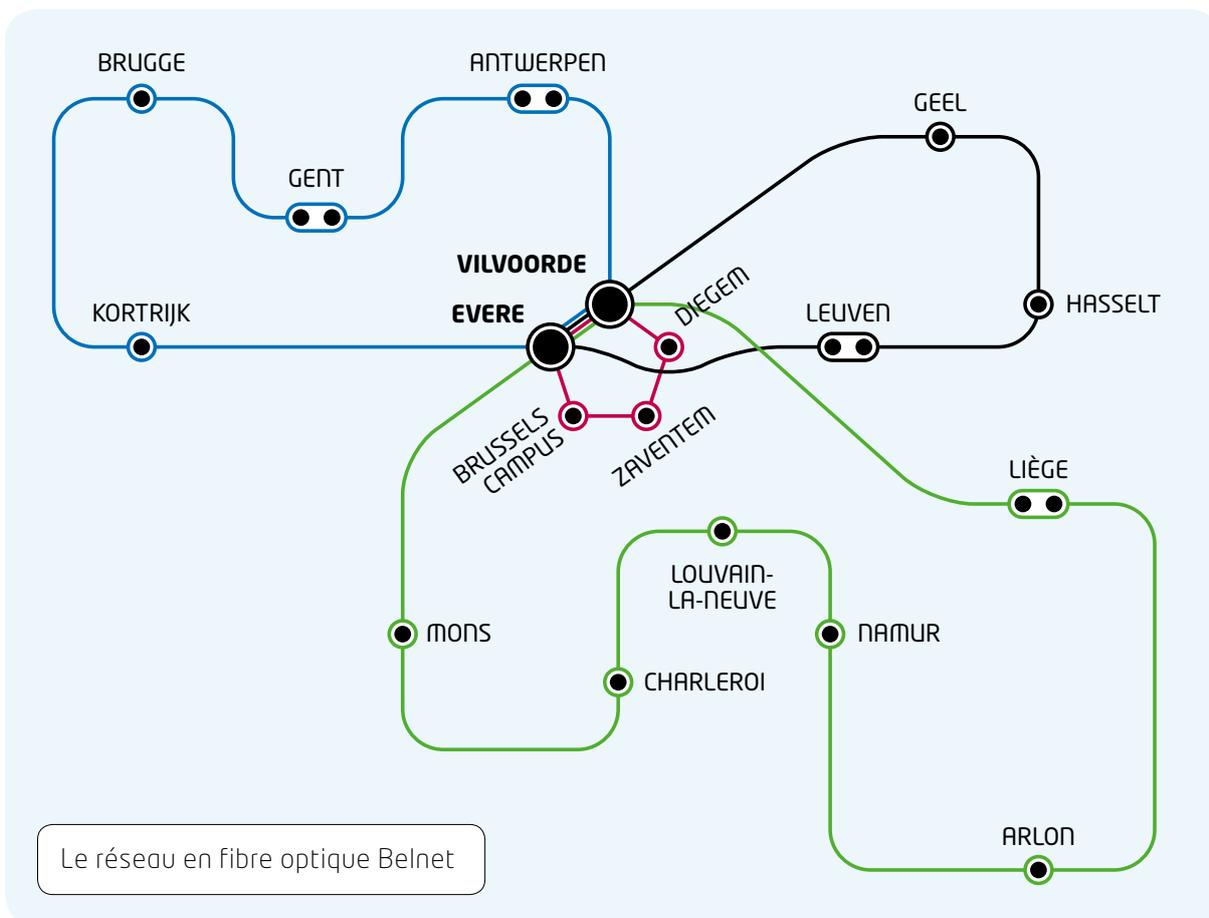
Belnet

Mis en service en 2008, le réseau Belnet réunit toutes les universités et les hautes écoles belges au sein d'un même environnement technologique. Construit en collaboration avec les gouvernements wallon et flamand et divers partenaires commerciaux, Belnet combine un réseau IP traditionnel avec une couche optique constituée à la base de fibre de verre.

Ce réseau permet la communication de données via des trajets lumineux ("light paths"), c'est-à-dire des connexions directes entre deux points sans intervention de routeurs.

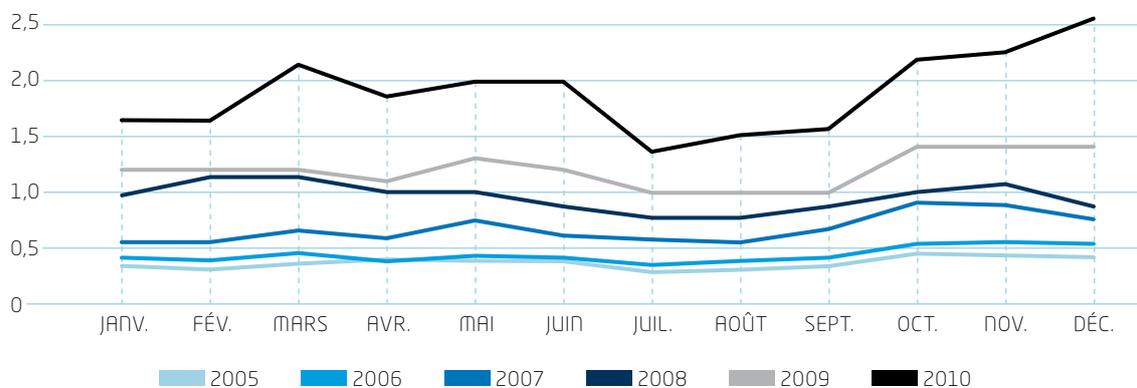
Évolution de la bande passante de la dorsale depuis 1993



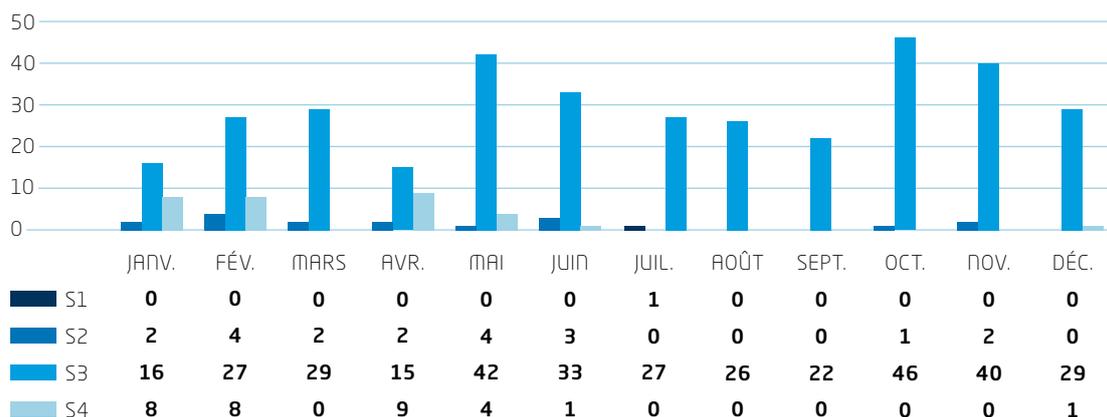


Inscrit dans un processus d'amélioration permanent, il permet de transporter des flux toujours plus importants de données, ce qui ouvre de nouvelles possibilités pour la science et l'enseignement. Renforcé en 2009 et 2010, le réseau bénéficie désormais de fonctionnalités (deux nouveaux Points of Presence (PoPs) à Bruxelles) qui privilégient la voie la plus performante et la plus sécurisée pour le trafic de données de et vers nos clients. Ceux-ci peuvent disposer de 10 Gbit/s (ou des multiples de 10 Gbit/s) de bande passante internet. Leur accès à internet s'avère donc au moins dix fois plus rapide qu'auparavant.

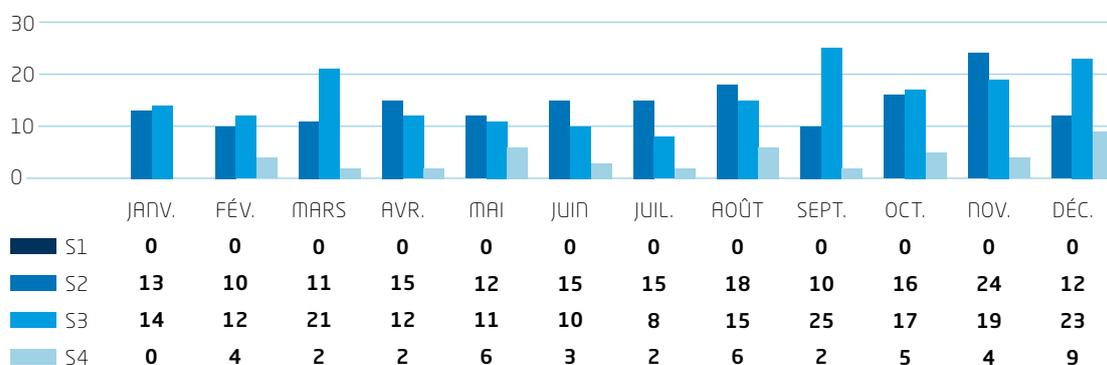
Le réseau Belnet - Croissance du trafic externe (en PetaBytes)



Le réseau Belnet - Incidents signalés par les clients (en 2010)



Le réseau Belnet - Surveillance interne et gestion des incidents



S1 Panne totale de la dorsale ou Point of Presence non accessible
S2 Fonctionnement réduit (perturbant le service)

S3 Problème de redondance, sans incidence sur le service
S4 Demande d'information

FedMAN

Belnet est chargé (depuis 2001) du développement et de la gestion du réseau FedMAN (Federal Metropolitan Area Network).

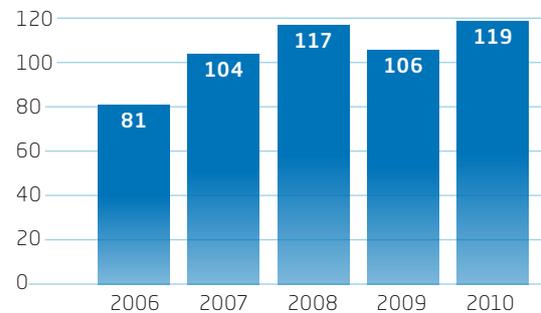
Mis sur pied pour le compte de Fedict (le Service public fédéral Technologie de l'Information et de la Communication), ce réseau connecte les administrations fédérales entre elles ainsi qu'à l'internet.

En 2010, Belnet aurait dû initier l'étude du nouveau réseau FedMAN3, qui devait remplacer l'actuel (FedMAN2) à partir de mars 2011. Compte tenu du contexte politique belge (gouvernement en affaire courante), Fedict a pris la décision de prolonger le programme FedMAN2 pour une durée de 12 mois. À l'issue de cette prolongation, le nouveau réseau FedMAN3 entrera en fonction.

Les améliorations apportées au réseau FedMAN en 2010

- Plusieurs organismes publics ont pu bénéficier d'une capacité de bande passante de 100 Mbit/s.
- La Federal Computer Crime Unit (FCCU) est connectée au réseau FedMAN.
- Les connexions du SPF Économie ont été renforcées.

Le réseau FedMAN - Évolution du nombre d'incidents par an



BNIX

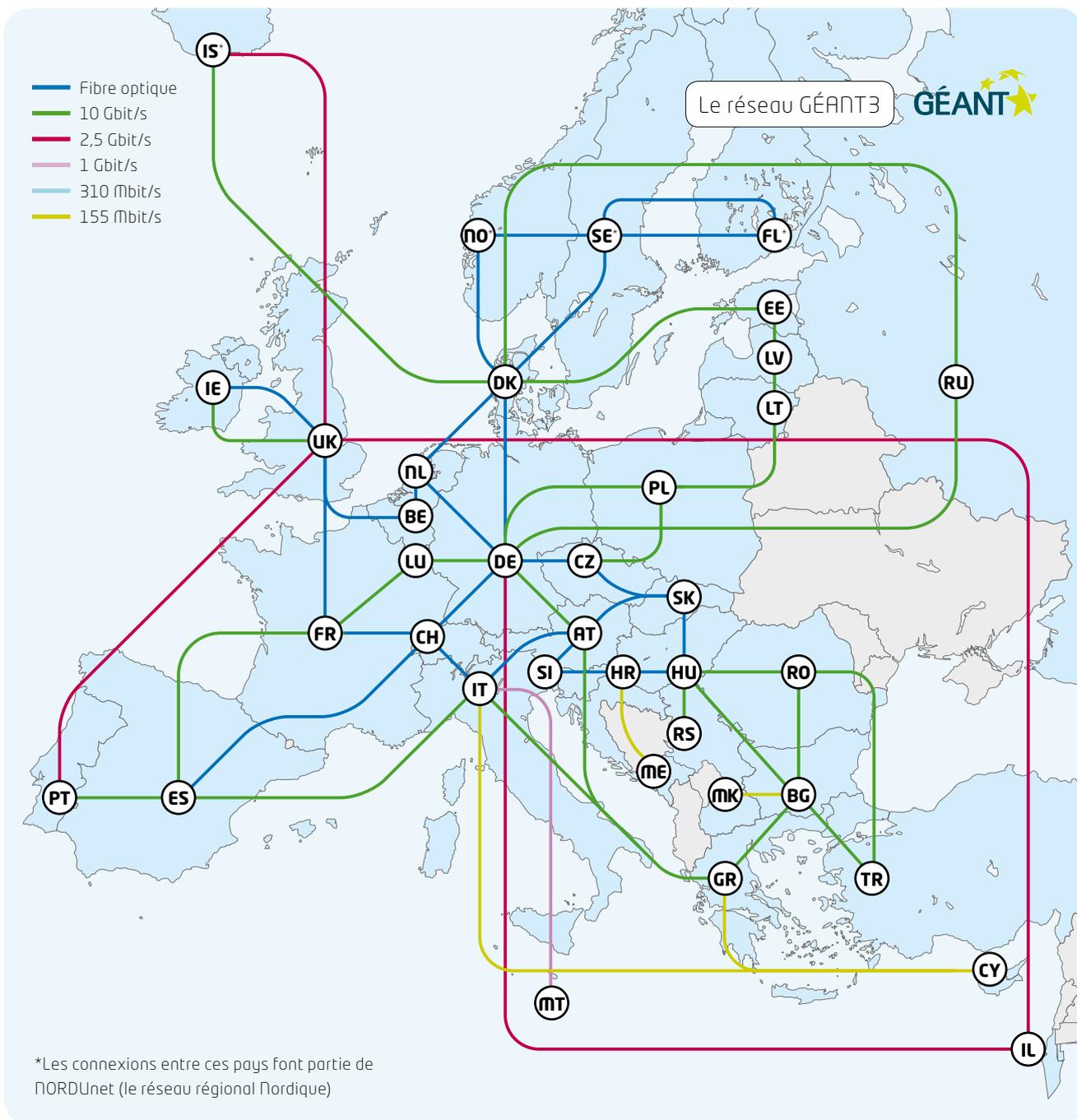
BNIX (Belgian National Internet eXchange) est une plate-forme physique reliant entre eux les réseaux IP de fournisseurs internet, de fournisseurs de contenu et d'autres entreprises belges.

En participant au BNIX, les organisations gagnent ainsi en efficacité et en fiabilité.

En se connectant à la plate-forme BNIX, les sociétés peuvent se connecter entre elles de manière plus avantageuse.

Le réseau BNIX - Nombre et types de connexions





En 2009, Belnet avait initié la construction d'un nouveau BNIX afin d'optimiser ses performances (et augmenter sa puissance d'un facteur 5). Le basculement des clients de l'ancien vers le nouveau BNIX a eu lieu avec succès en mars 2010. Les utilisateurs du réseau BNIX peuvent également être connectés via un point d'accès supplémentaire, à Diegem.

Réseaux internationaux et collaboration internationale

Connecté aux réseaux de recherche internationaux, le réseau Belnet favorise la collaboration internationale entre instituts de recherche et d'enseignement. Il fait ainsi partie du réseau de recherche européen GÉANT3 et offre un accès à d'autres réseaux de recherche, notamment le réseau américain Internet2.

Belnet est également membre de TERENA, l'association européenne des réseaux de recherche et d'enseignement.

Plusieurs projets de collaborations transfrontalières ont marqué l'exercice 2010 :

Dans le cadre du projet européen IOTA, la mise en place d'une liaison entre Arlon (Belgique) et Esch-sur-Alzette (Grand-Duché de Luxembourg) permet désormais de relier directement le réseau Belnet aux réseaux luxembourgeois, RESTENA, et français, RENATER.

Dans le cadre du MoU (Memorandum of Understanding), une fibre optique relie Amsterdam au CERN de Genève, via Bruxelles et Paris.

En 2010, un accord passé entre Belnet et SURFnet a permis d'augmenter – à moindre coût – la connectivité entre leurs réseaux.

Les avantages liés à ces connexions transfrontalières sont de deux ordres. Elles permettent de garantir d'une part la continuité entre ces différents réseaux, même en cas de rupture du réseau européen GÉANT3. Elles optimisent d'autre part les interactions entre les institutions académiques belges, luxembourgeoises, françaises et néerlandaises.

“Toujours plus rapide et efficace, le BNIX a bénéficié d'une véritable cure de jouvence.”



Jeroen Valcke

Ingénieur réseau

“Le BNIX (Belgian National Internet eXchange) a fêté ses 15 ans en 2010! Géré par nos équipes, ce nœud internet belge réunit plus d'une quarantaine de participants (fournisseurs d'accès internet, de contenu et d'hébergement) auxquels il permet d'échanger du trafic sous forme d'accords de peering. Les réseaux IP ainsi interconnectés bénéficient d'un échange direct de données.

D'un point de vue technique, le BNIX se compose de deux énormes commutateurs (switches) reliés entre eux par deux lignes de fibre optique séparées géographiquement, afin de garantir la redondance. Un commutateur se trouve dans le centre de données de Level(3) à Evere et un autre dans celui d'Interxion à Zaventem. Les entreprises dont l'infrastructure informatique est hébergée dans le centre de données de LCL à Diegem peuvent désormais se connecter aux commutateurs d'Evere ou de Zaventem. Installés en 2010, ces deux nouveaux commutateurs permettent de multiplier par 5 la capacité du BNIX!”

Pour connecter Belnet au réseau français RENATER via l'infrastructure GÉANT3, il fallait au préalable transiter par Amsterdam et Londres. Aujourd'hui, le réseau offre des connexions plus directes et plus fiables avec les pays limitrophes.

Vlaams Supercomputer Centrum (VSC)

La fiabilité du réseau Belnet a aidé à la création du superordinateur flamand, un ensemble d'ordinateurs géographiquement séparés qui sont aujourd'hui interconnectés via le réseau. Le Vlaams Supercomputer Centrum utilise des lignes 10 Gbit/s dédiées via des trajets lumineux (light paths) sur le réseau Belnet. Financé par le département Économie, Science & Innovation du Gouvernement flamand, il regroupe cinq associations académiques : Associatie K.U.Leuven, Associatie Universiteit Gent, Universitaire Associatie Brussel, Associatie Universiteit & Hogescholen Antwerpen et Associatie Universiteit-Hogescholen Limburg.

BEgrid

BEgrid est un ensemble de processeurs d'ordinateur (CPU) connectés entre eux via le réseau Belnet. Cette combinaison offre ainsi une énorme capacité de calcul.

En 2010, BEgrid se composait de 1 016 CPU. Lorsqu'il fait appel à l'infrastructure grid néerlandaise pour certaines expériences, le nombre de CPU s'élève alors à 4 952. Belnet délivre les certificats nécessaires aux clients qui souhaitent utiliser la capacité de calcul de BEgrid. En 2010, Belnet a délivré 313 de ces certificats.

European Grid Initiative

Depuis 2010, Belnet représente la Belgique au sein de la European Grid Initiative (EGI). L'EGI est un consortium qui rassemble les pays européens dotés d'une infrastructure grid dans le but de favoriser la collaboration internationale. Un seul représentant est admis par pays.

BEgrid - Gridcomputing



Total 2010 **313** certificats
 231 certificats utilisateurs + 82 certificats serveurs

Partenariats

Belnet collabore avec divers acteurs belges et étrangers de la société de la connaissance et de l'information.

Les partenaires nationaux sont :

- Toutes les universités, hautes écoles et centres de recherche en Belgique
- La Communauté flamande et la Région wallonne
- Fedict, le Service public fédéral Technologie de l'Information et de la Communication
- ISPA, l'Internet Service Providers Association de Belgique
- DNS Belgium

Les partenaires internationaux sont :

- DANTE, qui gère GÉANT 3, le réseau de la recherche européenne
- Euro-IX, l'association européenne des nœuds d'échange internet
- TERENA, l'association européenne des réseaux de recherche et d'enseignement



“Le Service Clientèle de Belnet? Nous n’en avons jamais eu besoin!”

Kurt Lust

Coordinateur du Vlaams Supercomputer Centrum (VSC)

“Le but du Vlaams Supercomputer Centrum (VSC) est de regrouper l’infrastructure des superordinateurs des universités flamandes afin de développer un système intégré pouvant fonctionner à l’échelon international. Nous avons élaboré un grand cluster de calcul central afin d’effectuer de très gros calculs. Et pour ce faire, nous avons besoin d’un réseau rapide et fiable.

Nous avons tout naturellement choisi de travailler avec les trajets lumineux de Belnet, un service lancé en 2008, juste au moment où le VSC a vu le jour. Nous disposons maintenant

de notre propre réseau optique “virtuel” sur le réseau Belnet. Il est aussi sûr qu’un réseau privé, mais fonctionne à très grande vitesse, jusqu’à 10 Gbit/s. Nous pouvons ainsi intégrer des systèmes en toute sécurité et de manière très performante, avec une bande passante plus large que celle d’un réseau conventionnel.

Quant au Service Clientèle de Belnet, nous n’en avons pas encore eu besoin (rire). Quand une interruption temporaire du service est prévue, Belnet nous prévient longtemps à l’avance. Et comme tout fonctionne très bien, nous n’avons pas vraiment eu l’occasion de tester l’efficacité des équipes dédiées aux interventions d’urgence... Ce qui nous convient très bien!”



Responsabilités et Organisation



Administration,
Finance & RH
page 42



Commission
de gestion
page 44



Organigramme
page 46

Administration, Finance & RH

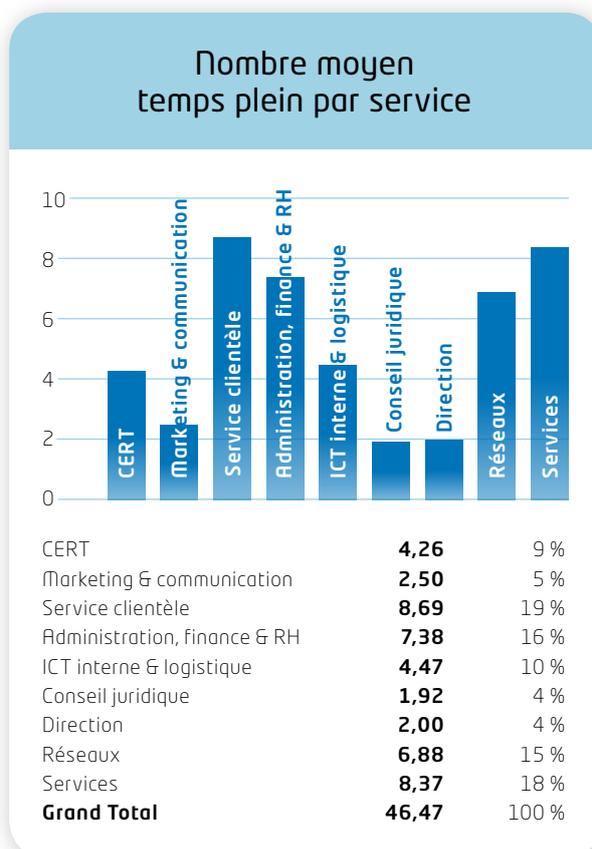
Une gestion efficace et responsable

La gestion financière, le suivi de la réglementation des marchés publics, les ressources humaines, l'accueil, le secrétariat et les autres fonctions de support dépendent du département Administration, Finance & RH.

Ce département contribue à la professionnalisation de Belnet, grâce à un support personnalisé et flexible.

Direction et commission de gestion

Depuis 1993, la direction de Belnet est assurée par Pierre Bruyère. Une commission de gestion l'épaulé dans cette tâche et veille à la bonne exécution des objectifs stratégiques. À cet égard, le directeur et la commission se chargent de la réalisation du programme-cadre, du budget, du programme d'investissement, des comptes, des tarifs, des marchés publics et du recrutement.



Collaborateurs

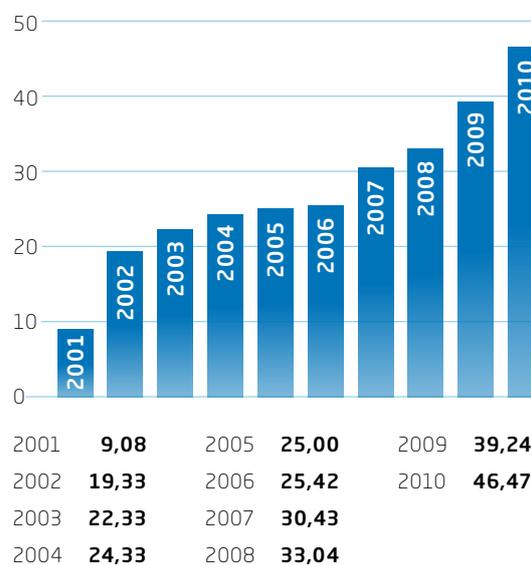
Le nombre de collaborateurs a augmenté, passant de 39 à 46 équivalents temps plein, essentiellement en raison de l'extension de l'offre de services, des contingences liées au principe de continuité (back-up pour les postes stratégiques) et du développement du CERT.be.

50 % des effectifs est attaché à l'équipe technique. Belnet veille à un équilibre linguistique afin de répondre au mieux à la demande de ses clients.

La plupart des collaborateurs ont moins de 40 ans (72 %) et occupent un emploi de niveau A (80 %). Près d'un tiers des collaborateurs sont des femmes. La grande majorité du personnel (88 %) emprunte les transports en commun pour leur déplacement domicile/travail.

47 % des collaborateurs ont recours au "télétravail" et travaillent régulièrement à domicile (un jour par semaine).

Évolution du nombre total de collaborateurs, en équivalents temps plein



Commission de gestion

Membres de la Commission de gestion

Président

- **Dominique Fonteyn¹**
Directeur général Recherche & Applications, SPP
Politique Scientifique

Vice-président

- **Pierre Bruyère²**
Directeur, Belnet

Membres à voix délibérative

- **Robert Van de Walle³**
Conseiller général, SPP
Politique Scientifique
- **Paul Lagasse⁴**
Professeur à
l'Université de Gand

- **Yves Delvaux⁵**
Directeur Opérations & Technique, A.S.T.R.I.D.

- **Johan Van Helleputte**
Vice-président, IMEC

- **Henri Malcorps⁶**
Directeur général, Institut Royal Météorologique

- **Marc Acheroy⁷**
Professeur à l'École Royale Militaire

Membres à voix consultative

- **Marianne Jacques**
Comptable, Belnet

- **Paul Annicaert⁸**
Inspecteur général,
Corps interfédéral de l'Inspection des Finances

Secrétaire

- **Nathalie Pinsart⁹**
Coordinatrice
Administration,
Finance & RH, Belnet



“Le fonctionnement de la commission de gestion donne visiblement toute satisfaction, à la fois pour la gestion interne de Belnet, mais aussi pour un service efficace auprès des clients.”



Dominique Fonteyn

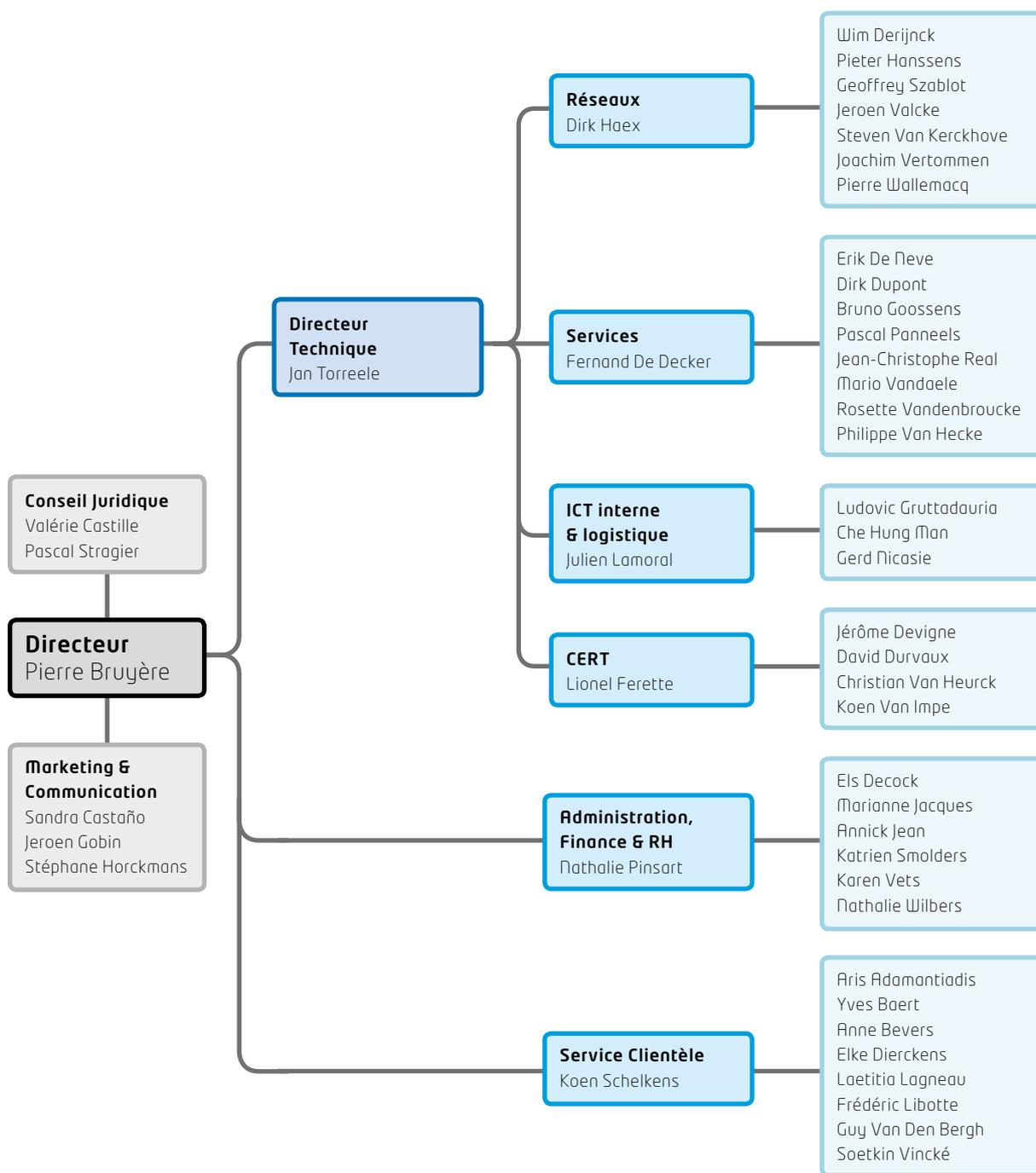
Président de la Commission de gestion,
Directeur général Recherche et
Applications, SPP Politique Scientifique

“La commission de gestion de Belnet est composée du directeur de Belnet (automatiquement Vice-Président), de deux fonctionnaires du Service public fédéral de la Politique scientifique – dont au moins un fonctionnaire général (automatiquement Président), de l’un des directeurs généraux des établissements scientifiques fédéraux situés sur le Plateau d’Uccle (l’IRM, l’ORB ou l’IASB) et de quatre membres ne faisant pas partie de la Politique scientifique fédérale (2 francophones et 2 néerlandophones) désignés par le ou la ministre de tutelle. En voix consultative s’ajoutent l’inspecteur des finances accrédité auprès du ministre de tutelle, le comptable de Belnet et le secrétaire de la commission de gestion.

Le rôle de cette commission consiste – entre autres – à arrêter le programme-cadre des activités de Belnet; établir le budget; approuver le rapport annuel d’activités et le plan annuel des investissements; arrêter les comptes de l’année écoulée; fixer les redevances pour les prestations de services fournies par Belnet; organiser les services généraux administratifs, logistiques et techniques; gérer les ressources et le patrimoine des services; approuver les marchés publics et le plan de recrutement pour le personnel.

La commission se réunit au moins quatre fois par an dans les locaux de Belnet. La prise de décision se fait par délibération; la commission a par ailleurs besoin d’une majorité de ses membres en voix délibérative pour délibérer valablement.”

Organigramme





Karen Vets

Collaboratrice RH

Nathalie Pinsart

Coordinatrice Administration,
Finance & RH

Katrien Smolders

Collaboratrice RH

“Le succès de Belnet est en partie lié à l’ambiance agréable dont bénéficient nos collaborateurs.”

Nathalie Pinsart

Coordinatrice Administration,
Finance & RH

“Pour Belnet, l’ambition d’être un employeur de référence se traduit par le souci du bien-être de nos collaborateurs et la gestion attentive de leur parcours professionnel. Nous sommes conscients que pouvoir s’appuyer sur des compétences solides constitue un atout essentiel pour sécuriser nos perspectives de développement.

Le succès de Belnet est en partie lié à l’ambiance agréable dont bénéficient nos collaborateurs. Notre service Gestion des Ressources humaines est véritablement à leur écoute, notamment pour les orienter en matière de parcours professionnel, de congés parentaux... L’aménagement de nos nouveaux locaux a également bénéficié d’une attention toute particulière : les plateaux sont conçus pour optimiser la communication entre les collaborateurs, la cafétéria a été aménagée par un architecte spécialisé et les nombreuses salles de conférences facilitent l’organisation de formations.

Nos collaborateurs bénéficient tant des avantages de la fonction publique que du dynamisme d’une PME active dans un secteur innovant. Chez nous, les jeunes qui débutent sont d’emblée autonomes et gèrent des projets intéressants. Ils peuvent en outre bénéficier de plans de formation personnalisés.

En 2010, nous avons, comme le reste des services publics, mis en place les “cercles de développement” afin d’identifier, notamment, les besoins en matière de formation. Au terme de deux évaluations en milieu et fin d’année, les chefs d’équipes et leurs collaborateurs ont estimé les besoins de chacun. Un vaste plan de formation a ensuite été initié début 2011. Dans cet esprit, nous les encourageons également à participer à des conférences à l’étranger.

L’année 2010 a enfin été très riche en termes de recrutement. Nos effectifs sont passés de 39 collaborateurs en 2009 à 46 en 2010. Les restructurations qui ont prévalu dans le secteur de l’IT nous ont notamment permis de bénéficier de profils particulièrement intéressants.”



Comptes et Résultats budgétaires

Résultats financiers
page 50

Bilan
page 52

Synthèse des comptes
budgétaires
page 54

Résultats financiers

Résultats budgétaires

Le résultat budgétaire s'établit à un boni de 2 961 044 euros (13 029 214 euros (recettes) - 10 068 170 euros (dépenses)).

En augmentation par rapport à l'exercice précédent, les frais de personnel ont été impactés par l'accroissement significatif de l'effectif moyen en 2010. Cette augmentation est due principalement à l'engagement de personnel depuis 2009 au sein des unités ICT interne et logistique, CERT et Services.

Suite à la désinflation, la dotation de fonctionnement et d'équipement (8 363 000 euros) est en légère diminution pour l'exercice 2010.

Dans le cadre du CERT.be, confié à Belnet par Fedict au travers d'un protocole de collaboration courant jusqu'à fin 2010 et prolongeable jusqu'à fin 2014, Belnet a facturé un montant total de 620 000 euros au titre de l'exercice 2010 pour la mise en place et l'exploitation du CERT.be, contre 202 000 euros pour l'exercice 2009 (facturations à partir du 1^{er} août 2009).

L'augmentation des prestations de service est essentiellement due à l'accroissement de la demande de bande passante et une série de nouveaux services offerts par Belnet depuis 2009 (lignes louées Belnet, connexions "Point-to-Point"...). Cette augmentation a été pour partie modérée par une baisse sensible des coûts de la bande passante, une baisse portée en compte dans les tarifs de Belnet.

Compte de résultats

Le résultat financier s'établit à un boni de 345 402 euros.

Les dépenses liées à l'utilisation de biens de consommation et de services de tiers ont principalement augmenté suite aux frais non récurrents encourus pour l'organisation du déménagement des services de Belnet début décembre 2010. Cette augmentation des dépenses résulte également de divers frais informatiques liés à la fourniture des nouveaux services offerts par Belnet à ses clients.

À la clôture de l'exercice 2010, Belnet a décidé de doter les provisions pour risques et charges à concurrence de 200 000 euros. Cette provision permettra de couvrir les charges de loyer ainsi que les frais et indemnités de remise en état des anciens locaux.

Compte de résultats, en Euros

	Exercice 2007	Exercice 2008	Exercice 2009	Exercice 2010
Charges				
Autres utilisations de biens de consommation et de services de tiers	5 963 924	6 983 534	5 576 346	6 039 234
Précomptes immobiliers et taxes diverses	10 301	13 188	13 713	27 412
Rémunérations directes et indirectes du personnel	1 151 214	1 444 738	1 907 639	2 614 912
Amortissements économiques sur frais d'établissements, immobilisations incorporelles et sur immobilisations corporelles	3 485 653	3 235 387	3 911 216	3 747 587
Transfert de revenus (dépenses) autres que prestations sociales	68 915	64 315	88 226	108 429
Pertes en capital sur actifs et passifs existants	0	9 375	3 075	7 200
Dotation aux fonds de réserve	0	0	200 000	0
Dotations aux provisions pour risques & charges à venir	0	0	0	200 000
Résultat en comptabilité générale	1 026 740	-132 359	329 606	345 402
Total global des charges	11 706 747	11 618 178	12 029 821	13 090 176
Produits				
Prestations de services facturées	3 230 433	2 938 198	3 498 811	4 683 806
Intérêts et autres revenus financiers	507 534	243 980	49 905	36 385
Revenus exceptionnels	-4 220	30 000	7 105	6 985
Transferts de revenus autres qu'impôts et cotisations sociales	7 973 000	8 406 000	8 474 000	8 363 000
Reprises sur provisions pour risques et charges à venir	0	0	0	0
Total global des produits	11 706 747	11 618 178	12 029 821	13 090 176

“L’augmentation des prestations s’explique par l’accroissement de la demande de bande passante et une série de nouveaux services.”



Bilan

Les investissements réalisés au cours de l'exercice 2010 (1 483 000 euros) concernent principalement :

- Les équipements réseaux et logiciels (796 000 euros) nécessaires à la poursuite du développement du réseau Belnet ;
- Les aménagements et travaux liés à l'installation dans les nouveaux locaux (494 000 euros) ;
- L'achat de mobilier (193 000 euros).

Les créances à un an au plus comprennent une créance de 220 000 euros sur l'Administration de la TVA. Cette créance résulte en grande partie des montants de TVA à récupérer sur les factures reçues au cours du dernier trimestre.

L'augmentation des dettes à un an au plus envers des tiers est principalement due aux factures importantes reçues en fin d'exercice 2010 pour les investissements et la maintenance du réseau Belnet.

Bilan, en Euros

	Exercice 2009	Exercice 2010
Actif		
Immobilisations corporelles	4 502 452	2 238 245
Créances à un an au plus d'échéance sur des tiers non soumis au PCG	314 472	299 902
Créances à un an au plus d'échéance sur des tiers soumis au PCG	299 425	160 232
Certificats et bons de trésorerie	12 693 000	12 193 000
Comptes bancaires à vue et de chèques postaux - caisses espèces et timbres	360 256	4 146 257
Comptes d'actif de régularisation et d'attente	1 009 658	841 396
Total actif	19 179 263	19 879 032
Passif		
Actif net ou Avoir social ou Passif net	17 148 604	17 494 006
Provisions pour risques et charges	0	200 000
Dettes à un an au plus d'échéance envers des tiers non soumis au PCG	1 564 719	1 702 666
Dettes à un an au plus d'échéance envers des tiers soumis au PCG	91 420	135 126
Comptes de passif, de régularisation et d'attente	374 520	347 234
Total passif	19 179 263	19 879 032



Synthèse des comptes budgétaires

Budget 2010

Belnet a disposé, en 2010, d'un budget de 13.029.214 euros pour couvrir l'ensemble de ses activités. Ce montant a été constitué de cinq types de recettes :

- La dotation attribuée par la Politique scientifique fédérale
- Les recettes des services facturés
- Le montant versé par Fedict pour le réseau FedMAN
- Le montant versé par Fedict pour CERT.be
- Les intérêts produits par les réserves financières

Synthèse des comptes budgétaires, en Milliers Euros

	2006	2007	2008	2009	2010	
Les dépenses en milliers d'euro						
Lignes nationales	1 301	1 135	684	156	213	
Lignes européennes	1 081	1 283	684	636	544	■
Internet commercial	451	457	614	663	500	■
Entretien de l'équipement réseau et services	1 141	1 866	3 432	2 428	2 539	■
Frais généraux	790	1 070	1 492	1 328	1 414	■
Salaires	864	978	1 285	1 681	2 153	■
Autres investissements	303	9 603	2 035	1 523	1 483	■
Transfert de revenus vers la Sofico et la Région flamande*	2 000	0	0	0	0	
Projet FedMAN II (y compris les investissements)	2 444	1 117	977	826	842	■
Gestion CERT.be	-	-	-	128	381	■
Dotations aux Fonds de réserve	0	0	0	200	0	
TOTAL	10 376	17 509	11 203	9 568	10 068	
Les recettes en milliers d'euro						
Dotation	7 855	7 973	8 406	8 474	8 363	■
Projet FedMan II	2 000	0	457	812	860	■
Gestion du CERT.be	0	0	0	202	620	■
Prestations de service	1 574	1 782	1 654	2 186	3 150	■
Intérêts	350	508	244	50	36	
Reprise de provisions et report de recettes	511	1 117	695	0	0	
TOTAL	12 290	11 380	11 456	11 724	13 029	

* Dans le cadre de l'accord de collaboration pour la connexion des Hautes Ecoles en Flandre et Wallonie.

Remerciements

© Belnet 2011

Belnet remercie vivement les personnes suivantes pour la qualité de leur collaboration lors de la réalisation de ce rapport annuel :

- Skhelzen Rugovac (Université Libre de Bruxelles)
- Petra Van Mulders (Vrije Universiteit Brussel)
- Serge Bogaerts (Centre of Excellence in Aeronautical Research)
- Kurt Lust (Vlaams Supercomputer Centrum)
- La Commission de gestion de Belnet
- Dominique Fonteyn (SPP Politique Scientifique)
- Les collaborateurs de Belnet

Aucune partie de la présente publication ne peut être reproduite sans l'autorisation formelle et écrite de Belnet. Pour obtenir plus d'informations sur les données présentées dans ce rapport annuel, veuillez contacter le service Communication à l'adresse communication@belnet.be ou au 02 790 33 33.

Le présent rapport annuel a été imprimé sur du papier fabriqué à partir de matières premières provenant de forêts à gestion durable et d'autres sources contrôlées.



Belnet

**Avenue Louise 231
1050 Bruxelles**

Tél. : +32 2 790 33 33

Fax : +32 2 790 33 34

www.belnet.be



.be