Evaluation à mi-parcours du programme UniversiTIC 2.0 en RDC et au Burundi

Rapport final

SMALL CHANGE BVBA
Joris Elegeert et Gabriel Rudahaba
Avec la collaboration de Patrick Stoop

Gand, 27 avril 2016

Préface

Ce rapport d'évaluation à mi-parcours du programme UniversiTIC 2.0 présente les observations, constats et analyses des membres de l'équipe d'évaluation issus des rencontres en Belgique et en Afrique.

Le document est subdivisé en quatre grandes parties :

- ✓ L'introduction dans laquelle les termes de référence et la méthodologie de l'évaluation sont repris.
- ✓ Le corps du document qui contient l'évaluation quantitative et qualitative des résultats, l'évaluation de la gestion du programme et l'évaluation de la coopération et la coordination entre les partenaires.
- ✓ Les conclusions de l'évaluation
- ✓ Les recommandations stratégiques et opérationnelles

L'équipe d'évaluation tient à remercier toutes les personnes qui ont accepté de nous recevoir, de nous consacrer leur temps et de partager leur savoir et leur expérience. Sans leur ouverture et franchise, il n'aurait pas été possible de mener cet exercice d'évaluation à mi-parcours à bien.

Nous tenons également à remercier les points focaux chez VLIR-UOS et chez ARES, ainsi que la gestionnaire du programme à Kinshasa pour la bonne collaboration pendant ce processus d'évaluation.

Table des matières

PREFACE **2**

TABLE DES MATIERES **3**

SIGLES ET ACRONYMES **4**

I. INTRODUCTION **5**
- A. LE PROGRAMME UNIVERSITIC 2.0 5
- B. RAPPEL DES TERMES DE RÉFÉRENCE POUR CETTE ÉVALUATION. 5
- C. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE 6
  - *1. Cadre méthodologique* *6*
  - *2. Principaux techniques de collecte d'information pour le programme UniversiTIC.* *6*
- D. PROCESSUS DE L'ÉVALUATION 9

II. EVALUATION **11**
- A. EVALUATION DU PROGRAMME UNIVERSITIC 11
  - *1. Observations en ce qui concerne le cadre logique du programme UniversiTIC 2.0.* *11*
  - *2. Etat des lieux de l'implémentation du programme* *13*
  - *4. Evaluation qualitative du programme* *24*
- B. EVALUATION DE LA GESTION DU PROGRAMME 45
- C. EVALUATION DE LA COOPÉRATION ET DE LA COORDINATION ENTRE LES PARTENAIRES 50
  - *1. Coopération entre les partenaires au sein du programme* *50*
  - *2. Coopération entre UniversiTIC et autres interventions de la coopération universitaire* *51*

III. CONCLUSIONS **53**
- A. CONCLUSIONS EN CE QUI CONCERNE LES RÉSULTATS DU PROGRAMME 53
- B. CONCLUSIONS SUR LA GESTION DU PROGRAMME 54
- C. CONCLUSIONS SUR LA COORDINATION ENTRE LES PARTENAIRES 55

IV. RECOMMANDATIONS **57**
- A. RECOMMANDATIONS STRATÉGIQUES 57
- B. RECOMMANDATIONS OPÉRATIONNELLES 58
- C. VISION DE L'ÉQUIPE D'ÉVALUATION POUR UNE ÉVENTUELLE TROISIÈME PHASE 58

V. ANNEXES **61**
- A. CADRE LOGIQUE DU PROGRAMME UNIVERSITIC - VERSION 2014 61
- B. MISSIONS EFFECTUÉES DANS LE CADRE DU PROGRAMME UNIVERSITIC (2013-2015) 63
- C. LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES 64
- D. CALENDRIER DU PROCESSUS D'ÉVALUATION 66
- E. ENQUÊTE 68

Sigles et acronymes

AA	Anglais Académique
AI	Appui Institutionnel
AQ	Assurance Qualité
ATI	Assistant Technique International
AUF	Agence Universitaire de la Francophonie
CEDESURK	Centre de Documentation de l'Enseignement Supérieur et Universitaire et de la Recherche de Kinshasa
CL	Cadre Logique
CUI	Coopération Universitaire Institutionnelle
DGD	Direction Générale de la Coopération
FC	Francs Congolais
GP7	Logiciel de gestion académique développé par l'UNILU
IOV	Indicateur Objectivement Vérifiable
ISTA	Institut Supérieur des Techniques Appliquées
MESU	Ministère d'Education Supérieure
NTIC	Nouvelles Technologies d'Information et de Communication
PAI	Programme d'Appui Institutionnel
PAR	Pilote d'Atteint du Résultat
PTF	Partenaire Technique et Financier
RC	Responsable Campus
RDC	République Démocratique du Congo
RH	Ressources Humaines
TIC	Technologies d'Information et de Communication
ToC	Théorie du Changement
UB	Université du Burundi
UCB	Université Catholique de Bukavu
UCC	Université Catholique du Congo
UNIKIN	Université de Kinshasa
UNIKIS	Université de Kisangani
UNILU	Université de Lubumbashi
UPN	Université Pédagogique Nationale

I. Introduction

A. Le programme UniversiTIC 2.0

Depuis 2006, l'ARES et le VLIR-UOS collaborent pour conceptualiser et mettre en œuvre un programme NTIC transversal, appelé 'UniversiTIC" à l'intention de leurs universités partenaires. L'objectif de ce programme est d'ouvrir au monde extérieur ces 9 institutions par le biais des NTIC, tant sur le plan scientifique que dans d'autres domaines. Le développement des capacités en matière de TIC est fait suivant une stratégie commune favorisant l'émergence d'un sentiment d'appartenance à un réseau tout en respectant les identités propres.

La phase actuelle (phase 2) du programme UniversiTIC a débuté en avril 2013 pour une période de 3 ans. Les principales nouveautés de cette deuxième phase du programme étaient:

- Le travail par thématique transversale à toutes les institutions partenaires: infrastructure, pédagogie, gestion académique et administrative et visibilité des universités.
- Un responsable belge nommé pour coordonner une thématique avec le maintien au sud, comme dans la phase 1, d'un responsable par campus pour coordonner les activités de son institution
- Un programme beaucoup plus tourné vers les utilisateurs des techniques de l'information et de la communication – TIC (enseignants, chercheurs, étudiants)

B. Rappel des termes de référence pour cette évaluation.

L'évaluation devra générer des conclusions devant permettre :

- Le VLIR-UOS et l'ARES à prendre des décisions par rapport à une formulation d'une éventuelle 3e phase de collaboration
- La formulation de recommandations et leçons apprises pertinentes pour les parties prenantes, en termes de contenu et de gestion du programme, y compris le cadre politique global
- L'identification d'autres interventions possibles pour un éventuel programme futur (lieu, orientation, collaborateurs, etc.)

L'évaluation, assurée par un expert international et national, couvrira les aspects suivants :

- <u>L'atteinte des résultats de l'actuel programme</u>
  Evaluer la performance générale et le progrès réalisé en termes d'atteinte des résultats et de réalisation de l'objectif spécifique, ceci aussi bien au niveau du programme qu'au niveau des RI compte tenu des délais et des moyens prévus par le cadre logique sur base d'un nombre de critères d'appréciation (qualité, efficacité, efficience, impact, pertinence de développement, durabilité, changements)
- <u>La gestion du programme</u> en Belgique et localement. Si nécessaire, cette évaluation aboutira à la formulation de recommandations pour une éventuelle phase future du programme.
- <u>La position du programme par rapport aux activités de coopération internationale de l'université partenaire et par rapport à la gestion universitaire</u>
  Evaluer la valeur ajoutée du programme pour l'université partenaire, en comparaison à d'autres programmes similaires s'ils existent.

- La coopération entre toutes parties impliquées. Si nécessaires, cette évaluation formulera des recommandations pour une éventuelle phase future.

C. Démarche méthodologique

1. Cadre méthodologique

L'objectif de la présente évaluation à mi-parcours est de fournir des informations fiables et nuancées sur le degré d'atteinte des résultats envisagés dans le cadre logique, sur la gestion du programme, sur la coopération entre les parties impliquées et sur la position du programme par rapport aux activités de coopération internationale de l'université partenaire[1].
Cependant, ces analyses et conclusions ne doivent pas uniquement servir dans le cadre de la **redevabilité** vis-à-vis du bailleur mais elles sont également essentielles pour **le pilotage stratégique** du programme et pour **l'apprentissage institutionnel** au sein de VLIR-UOS.

Il importe donc d'utiliser une approche méthodologique qui va **au-delà de simples constats** sur le fonctionnement du programme et les changements observés. Ce qui compte le plus, c'est d'identifier le « pourquoi » derrière ces constats. A cet effet, l'équipe d'évaluation propose **l'approche d'évaluation basée sur la théorie** comme cadre méthodologique pour cet exercice.

Au cœur de cette approche se trouve **la cartographie de la chaîne causale** qui lie les moyens aux résultats et aux impacts. Elle représente la **théorie du changement** relative aux mécanismes par lesquels l'intervention est censée avoir l'impact recherché. Cette théorie est parfois intégrée au cadre logique, bien que ce dernier n'explicite que très rarement les hypothèses sous-jacentes. Pourtant, la **vérification des hypothèses** est fondamentale dans une approche basée sur la théorie.

Le focus du processus d'évaluation ne se limite donc pas uniquement à l'appréciation de l'efficience et de l'efficacité des activités implémentées ni à l'évaluation de l'atteinte des résultats et des objectifs. Il s'agit également (et surtout) des **conclusions par rapport aux différentes causes** de leurs (non-)atteinte, en liaison avec les éléments **du contexte externe** (fragilité, contexte universitaire, etc.) **et interne** (gestion, coopération, capacités de l'équipe de programme, etc.). En plus, pour ces **facteurs internes** au programme, l'équipe d'évaluation apprécie également **les éléments clés qui ont contribué à leur genèse**.

L'application de l'approche d'évaluation basée sur la théorie nécessite une **collecte de données qualitatives et quantitatives rigoureuse**. Ci-dessous, les principales techniques utilisées par l'équipe d'évaluation, sont expliquées en détail.

2. Principaux techniques de collecte d'information pour le programme UniversiTIC.

La méthodologie de collecte d'information dans le cadre de la présente évaluation repose sur **cinq piliers importants** dont trois étaient déjà évoqués dans les Termes de Références:

- **L'étude documentaire**
- Les **visites de terrain**

[1] TdR de l'évaluation à mi-parcours d'UniversiTIC 2.0

- **L'auto-évaluation** par les institutions partenaires
- Les **interviews individuelles** avec un nombre suffisant de parties prenantes clés, aussi bien au Nord qu'au Sud
- Une **enquête quantitative auprès des bénéficiaires finaux** du programme UniversiTIC à savoir les enseignants, les chercheurs et les étudiants des universités partenaires au Sud.

Ces cinq piliers sont discutés plus en détail ci-dessous.

L'étude documentaire
La revue documentaire devrait permettre aux consultants de **prendre conscience des documents de base du programme** UniversiTIC 2.0 et de son **état d'avancement**. Ceci leur permettra de bien prendre connaissance des résultats escomptés de l'intervention et des hypothèses et risques identifiés lors de la formulation. L'étude documentaire fournira également des informations sur la gestion du programme à travers les documents de gestion développés par le bureau UniversiTIC en RDC.

L'étude documentaire concernait notamment les documents suivants :
- Le **dossier technique et financier initial** du programme aussi bien que les éventuels rapports (annuels) de suivi.
- Les **documents administratifs** développés par le bureau d'UniversiTIC : manuels, procédures, formats de documents, etc.
- Les **auto-évaluations** élaborées par certaines parties prenantes.

Les visites de terrain
A l'exception de l'Université du Burundi[2], l'équipe d'évaluation a visité tous les instituts et universités partenaires du programme UniversiTIC 2. En plus, les consultants ont visité plusieurs sites (pas uniquement la faculté de l'informatique) au sein de la même structure afin d'avoir une image nuancée et réaliste de l'impact du programme UniversiTIC. Ces visites ont permis à l'équipe d'évaluation d'apprécier:
- **L'état général des infrastructures et de l'équipement** (informatique) à chaque site.
- **L'implantation et l'état actuel de l'équipement** fourni par le programme UniversiTIC.
- **L'utilisation de l'équipement** fourni par le programme :
    - par les étudiants dans une salle informatique ou dans les sessions
    - par les enseignants dans le cadre des cours
    - par les chercheurs.

Afin d'objectiver son travail d'observation lors des visites, l'équipe d'évaluation a utilisé partout la même **grille d'observation semi-standardisée.**

L'auto-évaluation
Comme mentionné dans les Termes de Référence, les parties prenantes dans le partenariat avec UniversiTIC ont été invitées, par VLIR-UOS, à **faire une auto-**

[2] Pour des raisons de sécurité

évaluation avant l'arrivée de l'équipe d'évaluation. L'objectif de cette auto-évaluation, par rapport à cet exercice d'évaluation est multiple:

- La consolidation ou l'achèvement d'informations qualitatives et quantitatives afin de compléter l'information figurant dans les documents de programme formels.
- Le rapportage, du côté du personnel impliqué dans sa mise en œuvre, sur les résultats du programme, en fonction du cadre logique existant.
- La préparation interne pour les discussions avec les évaluateurs et les visites aux universités partenaires.
- La réflexion sur un éventuel avenir du programme.

Dans ce sens, les auto-évaluations constituent la base pour les interviews individuelles avec les parties prenantes du programme. En plus, l'étape d'auto-évaluation est essentielle pour le **processus d'apprentissage que l'équipe d'évaluation préconise**. Il s'agit d'exploiter les éléments de cette auto-évaluation pour renforcer un processus collectif de prise de conscience, d'apprentissage et d'amélioration continue.

Les interviews individuelles

Les évaluateurs ont utilisé la méthode de **l'interview en profondeur** pour conduire les entretiens individuels mentionnés dans les Termes de Référence. Ce type d'interview consiste en un entretien entre un interviewer (un des consultants) et un répondant. Ces entretiens individuels visent à découvrir les **opinions et les perceptions** concernant une thématique spécifique, dans ce cas-ci les résultats du programme UniversiTIC 2 et les raisons de leur (non-)atteinte. Cette méthode est idéale pour sonder des **questions plus complexes et subjectives**.

En utilisant une **liste de points de discussions** (semi-structurée), les consultants s'assuraient que l'ensemble des thématiques à aborder soit mis en évidence. L'utilisation d'une telle liste permettait également une **harmonisation entre les informations obtenues** par le consultant local et le consultant international. Les consultants ont développé des **listes de points de discussion spécifiques** pour chaque type d'interlocuteur.
La durée des interviews en profondeur a varié mais les consultants ont réservé au minimum une heure pour chaque entretien.

Lors des visites de terrain et interviews sur place, l'équipe d'évaluation a obtenu les appréciations, perceptions et observations de suffisamment de (types de) personnes concernées. Ces informations ont été complétées avec des observations faites par l'équipe d'évaluation elle-même. Ceci a permis que la collecte et l'analyse des informations pertinentes pour cette évaluation répondent au principe de 'triangulation'. Ainsi la validité des conclusions et recommandations de l'évaluation est adéquatement assurée.

L'enquête quantitative

Outre l'étude documentaire, les visites, les auto-évaluations et les interviews individuelles, l'équipe d'évaluation estimait nécessaire d'organiser une enquête (voir Annexe E) principalement quantitative auprès des bénéficiaires finaux de l'UniversiTIC 2. Ceci permettait de pallier aux faiblesses inhérentes des techniques évoquées ci-dessus:

- Les **visites de terrain** permettent des observations en direct et non-filtrées. Par contre, à cause de leur caractère « ad hoc », ces observations en soi ne seront que très peu généralisables et doivent **être complétées par des informations** d'autres sources.
- Les **auto-évaluations** sont certainement des sources d'information très riches pour les consultants. Néanmoins, il s'agit ici de documents élaborés par le personnel impliqué dans la mise en œuvre de l'intervention. Ainsi, l'information fournie doit être **croisée avec d'autres sources** afin de la compléter et d'en garantir la fiabilité. En plus, il s'agit de documents institutionnels, qui représentent (si tout va bien) un consensus entre les différentes opinions et perceptions sur le programme. Dans le contexte de cette évaluation, il était intéressant d'avoir des données plus détaillées à travers un **échantillon plus large** pour nuancer et/ou compléter certaines conclusions reprises dans l'auto-évaluation.
- Les **interviews individuelles** permettent de sonder des questions plus complexes et subjectives sur le fonctionnement et les résultats de l'UniversiTIC 2. Elles servent également à identifier les éléments qui ont influencé le fonctionnement de ce programme. Néanmoins, étant donné ce caractère subjectif, il ne serait **pas prudent (ou scientifiquement correct) de généraliser** ces observations. De nouveau, il importe d'avoir un échantillon plus large, permettant de tirer des conclusions sur la perception des bénéficiaires finaux sur les résultats de l'UniversiTIC.

L'équipe d'évaluation a donc proposé de développer **une enquête quantitative confidentielle** (voir Annexe E)**.** Il s'agissait d'une appréciation structurée, par les répondants, d'un nombre de résultats escomptés du programme UniversiTIC 2.0. Les questions reflétaient les indicateurs de résultat et de «outcome » identifiés dans le cadre logique du programme. L'enquête a été conçue d'une telle façon qu'elle requiert, au maximum, une durée de 10 minutes pour être complétée par le répondant.

Cette enquête a été envoyée à un échantillon d'étudiants, enseignants et chercheurs des universités et instituts au Sud impliqués, par les responsables campus et les informaticiens appuyés par UniversiTIC. Malheureusement, seulement 84 personnes ont complété cette enquête, et cet échantillon jugé non-représentatif ne permet pas aux évaluateurs de tirer des conclusions fermes des résultats. Pourtant, l'input fourni par les répondants a servi d'inspiration pour certaines parties du rapport. En plus, ces informations ont également été utiles pour confirmer certaines observations faites par l'équipe d'évaluation. A plusieurs endroits dans ce rapport, nous avons explicitement référé aux résultats de cette enquête.

D. Processus de l'évaluation

Le processus d'évaluation s'est déroulé en 4 étapes :

1. Une **phase préparatoire** en Belgique qui a eu lieu dans les semaines du 4 janvier 2016 et du 11 janvier 2016
2. Interviews avec les **parties prenantes du Nord** dans la semaine du 11 janvier 2016
3. La **mission de terrain**, entre le 21 février 2016 et le 10 mars 2016 avec des visites aux universités partenaires en RDC
4. Une **phase de rédaction** entre le 11 mars 2016 et le 25 mars 2016

Le calendrier détaillé ainsi que la liste des personnes rencontrées se trouvent dans les annexes C et D.

II. Evaluation

A. Evaluation du programme UniversiTIC

1. Observations en ce qui concerne le cadre logique du programme UniversiTIC 2.0.

Les TdR de l'évaluation à mi-parcours envisageaient que les évaluateurs se baseraient sur le cadre logique du programme. Or, lors de l'étude documentaire, nous avons constaté que plusieurs versions du Cadre Logique de l'intervention étaient en circulation. Ces différentes versions comprenaient des indicateurs, hypothèses et activités différents ; les résultats étant plus au moins les mêmes.
Les causes de cette confusion ont finalement été identifiées lors de l'analyse des "Programmes d'Appui Institutionnel (PAI)" officiels. A travers ces documents, envoyés annuellement à la DGD par l'ARES, nous avons su reconstruire le processus d'évolution du Cadre Logique de l'intervention:

- ✓ Pour l'année 2013, le PAI montre 4 résultats pour UniversiTIC:
    - Résultat 1: Les étudiants, enseignants et chercheurs collaborent à travers des réseaux informatiques locaux stables et performants
    - Résultat 2: La pédagogie universitaire et l'accès aux ressources scientifiques et pédagogiques sont améliorés par l'intégration des TIC
    - Résultat 3: La gestion académique et administrative est améliorée par l'informatisation partagée de services
    - Résultat 4: La visibilité des universités congolaises et burundaises est accrue

  Chacun de ces résultats était accompagné d'un texte explicatif. Par contre, le document ne contenait pas d'indicateurs, d'hypothèses ou d'activités détaillées.
- ✓ Pour l'année 2014, le PAI montre les mêmes résultats que pour l'année 2013. Cependant, cette fois-ci, le document inclut un cadre logique complet, avec des activités, indicateurs et hypothèses. Ce cadre logique se trouve en Annexe A.
- ✓ Pour l'année 2015, le cadre logique existant a été complètement modifié. Le programme passait de 4 à 3 résultats, le quatrième résultant étant entièrement supprimé. En plus, les indicateurs du programme ont été considérablement changés. En effet, les nouveaux indicateurs semblent se situer à un niveau de résultat (output) tandis que les indicateurs originaux étaient plutôt formulés au niveau de changements intermédiaires. Il semble donc qu'à travers l'introduction de ces nouveaux indicateurs, les ambitions du programme étaient considérablement réduites.
- ✓ Pour l'année 2016, il n'y a pas de cadre logique dans le document de PAI. Cependant, dans le descriptif, le résultat 4 des PAI de 2013 et 2014, sur la visibilité des universités, a réapparu dans la planification annuelle.

Après discussions avec les différentes personnes clés impliquées dans la mise en œuvre du programme, il semble que les modifications apportées au cadre logique, tel que repris dans le document PAI de 2015 soient le résultat d'une réflexion stratégique (SWOT) qui a eu lieu au sein du Groupe de Pilotage Nord. Les notules du GP Nord du 21 Octobre montrent que des nouvelles activités ont été discutées et approuvées lors de la réunion. Par contre, ces mêmes notules ne mentionnent pas de décisions de changement des indicateurs et/ou des hypothèses. Plusieurs interlocuteurs ont témoigné qu'ils n'étaient pas au courant des modifications apportées au cadre logique. Pourtant, ces modifications ont été communiquées à la DGD et au VLIR-UOS en bonne et due forme, quoique tardivement. Les Conventions annuelles signées avec l'ARES font référence à la

PAI de l'année correspondante. Néanmoins, au niveau technique, la communication aurait pu se passer de façon plus proactive afin de s'assurer que toutes les parties prenantes soient non seulement informées mais aussi réellement impliquées dans ce type de changement majeur.

Afin de rester fidèle aux ambitions de départ de l'intervention UniversiTIC, l'équipe d'évaluation prendra le premier cadre logique, repris dans le PAI de 2014, comme base de cet exercice d'évaluation. Nonobstant, l'évaluation prend aussi en compte ces efforts et initiatives de réorientation (stratégique) du programme (cfr. Documents PAI de 2015 et 2016).

2. Etat des lieux de l'implémentation du programme

a) Résultat 1: Les étudiants, enseignants et chercheurs collaborent à travers des réseaux informatiques locaux stables et performants

Pour ce résultat, trois indicateurs ont été identifiés pendant la formulation d'UniversiTIC 2.0:

- ✓ 90% de uptime de la passerelle du réseau
- ✓ 70% des étudiants, enseignants et chercheurs ont accès aux ressources informatiques locales ou en ligne
- ✓ 50% des étudiants, enseignants et chercheurs utilisent une adresse électronique ac.cd.

Ces trois indicateurs sont évalués ci-dessous

Indicateur 1.1 : 90% de uptime de la passerelle du réseau

Avant d'évaluer cet indicateur pour l'ensemble des universités partenaires du programme UniversiTIC 2.0, il importe d'abord de clarifier son contenu. Il s'agit d'un indicateur qui traite, en même temps, de la connexion à l'internet et à la disponibilité de la connexion intranet au niveau de chaque université. Or, cet indicateur ne tient pas compte d'un nombre de paramètres qualitatifs de cette connexion :

- ✓ L'indicateur ne s'exprime pas de la bande passante réellement disponible. Pourtant, c'est justement ce facteur qui a créé beaucoup de problèmes de connectivité pour toutes les universités concernées. En effet, même au sein des universités les plus avancées dans le domaine des TIC, la célérité de la connexion reste un défi permanent. L'Université du Burundi, qui dispose d'une bande passante de 28Mb est la seule exception à cette règle.
- ✓ Cet indicateur ne tient pas compte de l'étendu/la couverture du réseau. En fait, les universités avec un réseau étendu sont souvent pénalisées car pour ces universités le risque de pannes sur l'intranet est beaucoup plus important que pour ces universités avec un réseau intranet plutôt limité. Et sur ce plan, les différences entre les universités partenaires, sont énormes.

CEDESURK	✓ L'intranet au CEDESURK a connu un **uptime de 100%** (monitoring CEDESURK – 2 derniers mois) ✓ L'internet au CEDESURK a connu un **uptime de 97%** (monitoring CEDESURK –2 derniers mois)
UPN	✓ L'intranet à l'UPN a connu un **uptime de 96%** (monitoring CEDESURK –dernière année ✓ L'internet à l'UPN a connu un **uptime de 58%** (monitoring UPN – dernière année)
ISTA	✓ L'intranet à l'ISTA a connu un **uptime de 89%** (monitoring CEDESURK –dernière année ✓ L'internet à l'ISTA a connu un **uptime d'au minimum 87%**[3]. Pourtant, la bande passante disponible à travers la connexion avec le CEDESURK ne répondait pas aux attentes de cette institution. Début 2016, les responsables de l'ISTA ont décidé de conclure un contrat avec un

[3] Jusqu'au début 2016 la connexion à l'internet de l'ISTA passait à travers le CEDESURK. Le pourcentage mentionné est donc basé sur le % de uptime de la connexion intranet entre ISTA et CEDESURK et le % de uptime de la connexion internet au CEDESURK.

	fournisseur privé d'internet.
UNIKIS	Contrairement aux autres universités, l'UNIKIS ne fait **pas de monitoring de l'uptime du réseau internet ni du réseau intranet**. L'administrateur réseau, nous a fourni les estimations suivantes : ✓ Intranet : **Uptime autour de 100%**. Or, il ne s'agit que de 100 ordinateurs connectés qui se trouvent principalement dans la Bâtiment Administratif (Batam) et le campus numérique. La connexion entre le Batam et les autres facultés n'est pas (encore) établie. ✓ Internet : **Uptime de plus de 90%** mais avec une très faible bande passante
UNILU	✓ L'intranet de l'UNILU a eu un **uptime de 57%** au total. Or, il importe de mentionner que le réseau intranet d'UNILU est très rependu et que cette moyenne a été négativement influencée par quelques antennes qui sont en panne depuis un certain temps. Faute de moyens, ces antennes n'ont pas été réparées. ✓ L'internet a eu un **uptime de 94%** la dernière année.
UNIKIN	L'UNIKIN ne dispose **pas d'un système de monitoring du réseau internet/intranet.** L'administrateur réseau nous a fourni les estimations suivantes : ✓ Intranet : aucune idée. Il importe de mentionner qu'au total près de 400 antennes sont disséminées sur le site de l'université ✓ Intranet : **Uptime d'autour de 95%** sur le site de l'université
UCC	✓ L'intranet à l'UCC a connu un **uptime de 96%** pendant la dernière année. ✓ L'internet à l'UCC a connu un **uptime de 67,12 %** la dernière année. Cette situation est largement due au fait que l'université a fait 4 mois sans connexion avant de changer de fournisseur.
UCB	L'UCB ne dispose **pas d'un système de monitoring de l'uptime du réseau internet/intranet.** L'administrateur réseau nous a fourni les estimations suivantes : ✓ Intranet : **uptime de plus de 90%.** Cependant, les visites de terrain ont montré qu'à certains campus, la connexion est actuellement très faible, voire inexistante. Il importe donc de nuancer cette estimation. ✓ Internet : **Uptime de plus de 90%**
UB	✓ L'intranet à l'UB a connu un **uptime de 99%** (monitoring UB – 5 derniers mois) ✓ L'internet à l'UB a connu un **uptime de 99%** (monitoring UB – 5 derniers mois)

Indicateur 1.2 : 70% des étudiants, enseignants et chercheurs ont accès aux ressources informatiques locales ou en ligne

Cet indicateur traite uniquement de la **possibilité de l'accès** et non pas de l'utilisation effectif des ressources. Il s'agit d'une combinaison entre ressources disponibles sur internet (et la possibilité d'y accéder) et sur intranet. Pour l'intranet, le facteur clé est la disponibilité de ressources scientifiques sur le serveur de l'université.

UPN	✓ Pas de ressources informatiques (éducation, recherche) disponibles sur l'intranet de l'UPN. ✓ En général, l'accès à l'internet pour les étudiants est très limité. L'UPN

	n'a pas de bornes wifi ; par ailleurs l'internet n'est pas non plus disponible pour les étudiants dans la salle informatique d'UniversiTIC ni dans certains départements (p.ex. mathématique et informatique). Pour les étudiants, l'accès à l'internet n'est donc pas fourni par l'université. Le cas échéant, les étudiants obtiennent par leurs propres moyens un accès à l'internet. ✓ Les différentes salles informatiques sont bien accessibles pour le personnel de l'UPN. ✓ Il importe de mentionner que depuis un mois, il n'y a plus d'internet à l'UPN à cause du non-paiement des factures du fournisseur. En conséquence, au moment de la visite, ce taux d'accès était considérablement en dessous des 70%
ISTA	✓ L'ISTA dispose d'une Médiathèque et d'un serveur « FTP » sur lesquels sont stockés des ressources digitales (manuels, livres, articles, films) pour la recherche et l'enseignement, surtout dans le domaine de l'informatique. Ces ressources sont disponibles pour tous les étudiants et tout le personnel à travers 4 bornes wifi implantées dans l'institution. ✓ La connexion internet est uniquement disponible pour le personnel dans certains bâtiments de l'ISTA. ✓ Pendant les heures de bureau (8h-18h) l'accès à l'internet pour les étudiants est uniquement possible dans la bibliothèque et dans la salle informatique du service informatique. Or, l'utilisation de ce service est payante. En dehors de ces heures, l'internet est également accessible à travers les bornes wifi. ✓ Grâce à la Médiathèque et au serveur « FTP » nous estimons que plus de 70% des étudiants, enseignants et chercheurs ont accès aux ressources informatiques locales ou en ligne.
UNIKIS	✓ L'UNIKIS n'a pas de ressources pour l'éducation ou la recherche disponible sur intranet. Pourtant, un bon nombre d'enseignants ont déjà bénéficié d'une formation d'utilisation de l'application « Canvas » pour la digitalisation des cours. Selon certains interlocuteurs, la seule exception est le campus sciences, appuyé par un programme de CUI, qui dispose bien d'un nombre de ressources sur l'intranet. ✓ Pour les étudiants, l'accès à l'internet est uniquement possible au sein du campus numérique (non-appuyé par UniversiTIC). Or, avec une capacité disponible de 20 étudiants à la fois, cette salle informatique ne suffit pas du tout pour servir l'ensemble des étudiants. Selon certains interlocuteurs, la seule exception est de nouveau le campus science (non-visité par l'équipe d'évaluation), ou les étudiants ont bien accès à l'internet à certains endroits. ✓ Pour le personnel, l'internet est uniquement disponible au sein du Bâtiment Administratif. Dans certaines facultés, le doyen dispose également d'une connexion à l'internet/intranet dans son bureau. ✓ Sur base de ce qui précède, il est difficile de faire une estimation exacte du taux d'accès aux ressources informatique à l'UNIKIS. Or, sur base du manque de ressources sur internet et la difficulté, pour les étudiants d'accéder à l'internet, nous estimons que ce taux d'accès doit être considérablement en dessous des 70%

UNILU	✓ UNILU dispose de ressources éducationnelles sur son intranet : l'Université Virtuelle (Moodle). Même si le contenu n'est pas toujours très apprécié par les étudiants (archaïque, vide, inutilisé par les enseignants), l'Université Virtuelle a le mérite d'exister. ✓ L'intranet ne contient pas de ressources scientifiques comme des articles, livres, etc. ✓ L'intranet de l'UNILU est librement accessible pour tous les étudiants à travers les bornes wifi présentes dans les différentes facultés. ✓ L'accès à l'internet pour les étudiants se fait dans les cybercafés (salles informatiques) exploités par l'université. Le coût d'accès est de 10FC par minute soit 600 FC/heure. Même si elle est nettement plus importante que dans les autres universités visitées, selon les étudiants interviewés, la capacité de ces salles reste toujours au-dessous des besoins. ✓ Pour le personnel, l'accès à l'internet est gratuit, aussi bien dans les bureaux qu'à travers les bornes wifi. ✓ Etant donné les éléments cités ci-dessus, nous considérons qu'à l'UNILU probablement 70% des étudiants, enseignants et chercheurs ont accès à des ressources informatiques locales ou en ligne.
UNIKIN	✓ UNIKIN dispose d'une plateforme éducationnelle « Tanga » pour les cours de médicine vétérinaire et l'école de santé et d'une plateforme « Claroline » pour les autres cours. Ces deux applications sont disponibles sur l'intranet. En dehors du catalogue digital de la bibliothèque physique de l'université, l'intranet de l'UNIKIN ne contient pas de ressources scientifiques. ✓ L'UNIKIN offre une connexion internet payante (wifi) à tous les étudiants et tout le personnel au prix très raisonnable de 1000FC/1$ pour 24h. Cette connexion est disponible à travers des bornes wifi présentes sur tous le campus. ✓ Grâce à la disponibilité des cours sur l'intranet et surtout de la connexion à l'internet, nous considérons qu'à l'UNIKIN au moins 70% des étudiants, enseignants et chercheurs ont certainement accès à des ressources informatiques locales ou en ligne.
UCC	✓ L'UCC dispose de 17 cours digitaux disponibles sur l'intranet (Moodle). Or, l'intranet ne contient pas de ressources scientifiques. ✓ La connexion internet gratuite est disponible pour le personnel de l'UCC dans tous les bureaux. Les étudiants peuvent utiliser une salle informatique pour accéder à l'internet. Pendant la pause de midi (12h30-13h30), la connexion à l'internet est également disponible à travers les bornes wifi. ✓ Même si l'accès à l'internet reste assez limité, nous estimons que la présence de cours digitaux fait qu'au moins 70% des étudiants, enseignants et chercheurs ont certainement accès à des ressources informatiques locales ou en ligne.
UCB	✓ L'UCB n'a pas de ressources pour l'éducation ou pour la recherche disponible sur intranet. Ceci s'explique par le manque de formation pour les enseignants en l'utilisation de la plateforme « Moodle » pourtant installé sur le serveur de l'université. ✓ La connexion intranet entre les trois campus est assurée à travers des

	antennes. Par contre, ce n'est que le campus central de Bugabo qui est entièrement connecté sur l'internet. Le personnel y a accès à travers des bornes wifi. Les étudiants ont un accès gratuit à l'internet dans deux salles informatiques. Les autres campus ne sont pas réellement connectés à l'internet/intranet.
UB	✓ L'UB a disponibilisé 95 publications et 290 articles sur son site web. Cette université offre également un accès en ligne à différentes bases de données via le portail de la Bibliothèque. ✓ 70 syllabi de professeurs de l'UB sont déjà disponibles sur l'intranet. Cependant, ceci n'est pas le mérite du programme UniversiTIC mais plutôt d'autres programmes de la coopération interuniversitaire. ✓ Tout le personnel de l'UB a accès à l'intranet et à l'internet via le câble et/ou via wifi. Pour les étudiants, l'accès à l'intranet et à l'internet est disponible dans des salles informatiques.

Indicateur 1.3 : 50% des étudiants, enseignants et chercheurs utilisent une adresse électronique ac.cd.

UPN	✓ Certains membres du personnel et certains étudiants ont une adresse upn.ac.cd mais à défaut d'une politique officielle, l'utilisation de cette adresse n'est pas généralisée. ✓ Pour l'instant, 14% du personnel académique, 5% du personnel administratif et moins de 2% des étudiants disposent d'une adresse électronique upn.ac.cd. ✓ L'UPN ne dispose pas du suivi de taux d'utilisation réelle ; pourtant, il est clair que l'objectif de 50%, prévu dans le Cadre Logique n'est pas atteint au sein de l'UPN.
ISTA	✓ Au sein de l'ISTA, uniquement le personnel dispose d'une adresse électronique ista.ac.cd. Pour l'instant, les étudiants n'ont pas le droit d'utilisation. ✓ Selon le système de monitoring, le taux d'utilisation effective de l'adresse ista.ac.cd est autour de 16%. Loin des 50% prévus dans le Cadre Logique.
UNIKIS	✓ Comme à l'ISTA, le personnel de l'UNIKIS dispose d'une adresse électronique officielle. Les étudiants reçoivent également une adresse électronique au moment de l'inscription mais cette adresse n'est pas réellement utilisée. Pour le personnel, le taux d'utilisation effective de l'adresse unikis.ac.cd est autour de 3% seulement.
UNILU	✓ 100% des membres du personnel et 100% des étudiants disposent d'une adresse unilu.ac.cd. Malheureusement, le Service des Ressources Informatiques ne dispose pas de données sur l'utilisation réelle de ces adresses.
UNIKIN	✓ A l'heure actuelle, que 977 personnes (étudiants et personnel confondus) sur 32.000 soit 3% disposent d'une adresse électronique « unikis.ac.cd ». Puisque ces adresses ne sont attribuées qu'après une demande explicite, nous supposons qu'il s'agit d'utilisateurs effectifs.
UCC	✓ Tout le personnel et une partie des étudiants (208 sur 4500 – 4,6%) disposent d'une adresse « ucc.ac.cd ».

	✓ Le taux d'utilisation réel par le personnel est autour de 25% seulement.
UCB	✓ Tout le personnel et tous les étudiants disposent d'une adresse email « ucb.ac.cd ». Selon les informaticiens, le taux d'utilisation du personnel est autour de 100%. Pour les étudiants, ce taux est nettement plus faible ; les étudiants interviewés déclarent ne jamais avoir utilisés cette adresse électronique.
UB	✓ Sur 1925 personnes employées par l'UB, 527 (soit 27%) ont une adresse électronique ub.edu.bi et le taux d'utilisation est de 37%. Les doyens, les chefs de services et les enseignants ont l'obligation d'utiliser leur adresse professionnelle. ✓ Les étudiants ne disposent pas d'une adresse électronique « ub.edu.bi ».

Il importe de mentionner que dans l'enquête menée auprès des étudiants, des chercheurs et des enseignants, 34 personnes sur 84 (soit 40%) ont indiqué utiliser comme adresse électronique principale une adresse « ac.cd ». Pour les étudiants, il s'agit de 6 personnes sur 41 répondants (15%) ; pour le personnel de 28 personnes sur 43 répondants (65%). Ceci renforce le constat fait ci-dessus que l'utilisation des adresses électroniques officielles est plus fréquente chez le personnel des universités partenaires[4].

Conclusion pour le résultat 1 :
L'évaluation montre des différences importantes entre les universités en termes de progrès dans l'installation et l'utilisation de leur infrastructure informatique. Il est remarquable que l'UNIKIN, qui n'a plus bénéficié d'appuis d'UniversiTIC ces dernières deux années, se trouve quand même parmi les meilleurs élèves.
Sur base de ce qui précède, l'équipe d'évaluation accorde un score entre satisfaisant et bien.

b) Résultat 2 : La pédagogie universitaire et l'accès aux ressources scientifiques et pédagogiques sont améliorés par l'intégration des TIC

Pour ce résultat, trois indicateurs ont été identifiés pendant la formulation d'UniversiTIC 2.0:

- ✓ 50 enseignants formés et accompagnés chaque année par les services d'appui pédagogique mise en place dans chaque université
- ✓ 30.000 visiteurs uniques par année sur les ressources pédagogiques et scientifiques accessibles dans les bibliothèques numériques
- ✓ 30% des enseignants ont une session active sur les plateformes en ligne de cours accessibles en local et à travers le réseau interuniversitaire
- ✓ 15 projets étudiants lauréats du concours UniversiTIC 2.0 sont réalisés par année.

Ces quatre indicateurs sont évalués ci-dessous

Indicateur 2.1 : 50 enseignants formés et accompagnés chaque année par les services d'appui pédagogique mise en place dans chaque université.
Il s'agit ici d'un indicateur composé de deux éléments :

[4] Enquête quantitative menée dans la cadre de l'évaluation du programme UniversiTIC

- ✓ L'existence d'un service d'appui pédagogique dans chaque université
- ✓ L'organisation de formations par ces services

Force est de constater que ces services d'appui pédagogique n'existent pas (ou pas encore) dans la grande majorité des universités partenaires. En fait, uniquement à l'UNILU existe-t-il une cellule pédagogique qui s'occupe de la formation continue des enseignants. Or, cette cellule ne semble pas (encore) avoir traité l'utilisation pédagogique des TIC.
La seule activité importante dans le domaine de formations en TIC, est l'organisation, en novembre 2015, d'un atelier sur la scénarisation de cours pour le « blended learning », facilité par Prof. Dr. Marc Lobelle. Au sein de l'UCC, cette formation a été reprise en interne sur base du contenu de cet atelier. Néanmoins, le caractère ad hoc de telles initiatives fait que **l'indicateur de 50 enseignants formés et accompagnés chaque année n'est pas du tout atteint**.

Indicateur 2.2 : 30.000 visiteurs uniques par année sur les ressources pédagogiques et scientifiques accessibles dans les bibliothèques numériques.
Il importe de mentionner qu'il s'agit ici d'un indicateur très (trop) ambitieux pour le programme. En fait, ensemble, toutes les universités partenaires d'UniversiTIC comptent près de 100.000 étudiants. Cet objectif de 30.000 visiteurs uniques par année revient donc à près de 30% des étudiants par institution, ce qui est beaucoup étant donnée la non-existence d'une culture d'apprentissage digitale et de mise à disposition de ressources scientifiques électroniques sur l'intranet des universités.

UPN	✓ Pas de ressources disponibles au niveau de l'UPN et pas d'utilisation des ressources disponibles au niveau du CEDESURK.
ISTA	✓ Selon les administrateurs réseaux, 35% des étudiants (soit 3850 étudiants) et 50% des enseignants (soit 55 enseignants) utilisent les ressources digitales existantes. Au total, il s'agit de 3905 utilisateurs ; le nombre de visiteurs uniques reste inconnu.
UNIKIS	✓ Pas de ressources disponibles sur l'intranet de l'UNIKIS. 0 visiteurs par année.
UNILU	✓ Statistiques non-disponibles au niveau de l'UNILU
UNIKIN	✓ Selon les administrateurs réseaux, seulement 63 étudiants ont utilisé les cours digitaux sur « Tanga » et sur « Claroline » ce qui est plutôt décevant comme résultat.
UCC	✓ Depuis décembre 2015, 522 personnes ont déjà visité les cours digitaux disponibles sur Moodle.
UCB	✓ Pas de ressources disponibles sur l'intranet de l'UCB
UB	✓ Statistiques non-disponibles au niveau de l'UB

Indicateur 2.3 : 30% des enseignants ont une session active sur les plateformes en ligne de cours accessibles en local et à travers le réseau interuniversitaire

UPN	3. L'UPN dispose des cours suivants sur intranet: ✓ Cours d'anglais académique ✓ Cours de systématique des champignons Cependant, même avec ces cours l'UPN reste encore loin de l'objectif de

	30% des enseignants avec une session active sur les plateformes éducationnelles.
ISTA	✓ Pas de cours accessibles en local ou à travers le réseau universitaire. 0% des enseignants ont donc une session active.
UNIKIS	✓ Pas de cours développés par des enseignants de l'UNIKIS. 0% des enseignants ont donc une session active.
UNILU	✓ 32 sur une totalité d'environ 1000 enseignants de l'UNILU ont déjà rendu disponible du matériel pédagogique sur l'Université Virtuelle (Moodle) de l'université. Environ 3% des enseignants ont donc une session active.
UNIKIN	✓ 10 enseignants sur une totalité de 918 ont une session sur Tanga et sur Claroline. Ceci revient à 1% des enseignements seulement.
UCC	✓ 17 enseignants sur une totalité de 60, soit 28%, ont introduit un cours sur Moodle.
UCB	✓ Pas de cours développés par des enseignants de l'UCB. 0% des enseignants ont donc une session active.
UB	✓ 35 enseignants sur une totalité de 483 (soit 7%) ont disponibilisé des cours sur l'intranet de l'UB et/ou sur Moodle.

Indicateur 2.4 : 15 projets étudiants lauréats du concours UniversiTIC 2.0 sont réalisés par année.
Après une première tentative au niveau de quelques institutions (p.ex. à l'ISTA), l'organisation de concours UniversiTIC 2.0 a été abandonnée. On peut donc considérer que **cet indicateur n'a pas été atteint**.

Conclusion pour le résultat 2 :
L'évaluation montre que, malgré les efforts fournis par UniversiTIC, le taux d'application des TIC dans l'éducation et la recherche reste très faible dans les différentes universités partenaires. En effet, aucune université n'a atteint les résultats envisagés. En conséquence, nous estimons que le résultat du programme dans ce domaine est **très pauvre.**

a) Résultat 3: La gestion académique et administrative est améliorée par l'informatisation partagée de services.

Indicateur 3.1 : 80 % d'étudiants inscrits et délibérés sur l'application de gestion académique.

UPN	✓ L'UPN vient de commencer l'encodage des étudiants dans GP7. Selon le recteur, ce travail devrait être terminé en juin 2016 afin de permettre la délibération électronique pour tous les étudiants.
ISTA	✓ Pour l'instant, il n'y a que les étudiants des trois premières années (préparation, graduat 1 et graduat 2) qui se trouvent dans GP7. Pour ces étudiants, les délibérations sont également faites de façon électronique dans GP7.
UNIKIS	✓ A l'UNIKIS, GP7 est uniquement utilisé pour l'inscription des étudiants. Les délibérations se font toujours manuellement.
UNILU	✓ UNILU utilise GP7 pour l'inscription et la délibération de tous les

	étudiants.
UNIKIN	✓ Suite à l'arrêt de la coopération dans le cadre d'UniversiTIC 2.0, UNIKIN a abandonné l'utilisation de l'outil GP7. Selon les administrateurs réseaux, cette décision a été prise car le code du logiciel n'a pas été partagé avec les informaticiens d'UNIKIN
UCC	✓ UCC a rencontré beaucoup de problèmes pendant le processus d'adaptation de GP7 au fonctionnement interne de l'UCC. En conséquence, l'UCC a décidé d'utiliser (temporairement) un autre logiciel pour l'enregistrement et la délibération des étudiants pendant que Christian de l'UNILU termine les modifications au logiciel ensemble avec les informaticiens de l'UCC.
UCB	✓ A l'UCB, GP7 est uniquement utilisé pour l'inscription des étudiants. Les délibérations se font toujours manuellement.
UB	✓ L'UB n'utilise pas GP7 mais un autre logiciel développé par un des programmeurs de l'université. Tous les étudiants sont inscrits dans cette application mais l'application ne permet pas (encore) la délibération électronique.

Indicateur 3.2 : 80 % des opérations financières sont enregistrées dans l'application de gestion comptable.

Cet indicateur traite spécifiquement le côté financier de l'administration des étudiants. L'idée était d'appuyer la modification des systèmes existants de gestion financière au niveau de chaque université partenaire afin de permettre la gestion électronique des paiements des frais de scolarité. Par contre, les experts actifs sur le résultat 3, ont vite découvert que ces systèmes de gestion financière étaient encore peu développés au niveau des différentes universités. Il fallait donc d'abord installer un nombre de fonctionnalités de base avant d'avancer sur la gestion des paiements. Or, ceci dépassait largement le mandat du programme UniversiTIC. En plus, certains responsables des universités partenaires étaient assez réticents de laisser le programme traiter une matière tellement sensible. **Ce chantier a donc été abandonné au tout début de l'intervention ;** aucun appui n'a été fourni au développement d'un tel système de gestion électronique.

L'évaluation de l'atteinte de cet indicateur se trouve ci-dessous :

UPN	✓ Un système de gestion électronique des paiements du minerval n'existe pas encore à l'UPN.
ISTA	✓ Un système de gestion électronique des paiements du minerval n'existe pas encore à l'ISTA.
UNIKIS	✓ Le comité de gestion de l'UNIKIS a décidé de développer un logiciel de gestion financière et des ressources humaines « open source », appelé ODOO. Ce logiciel devrait être capable de gérer électroniquement les frais de scolarité. Pour l'instant, le logiciel est installé mais pas encore utilisé.
UNILU	✓ GP7 est relié à un module financier qui permet de vérifier l'état de paiements de tous les étudiants inscrits. Dans le cadre de la transparence, les informations contenues dans ce module sont librement disponibles en ligne pour tous les étudiants.
UNIKIN	✓ L'UNIKIN n'a pas de logiciel financier spécifique pour le suivi financier

	des inscriptions
UCC	✓ L'UCC n'a pas de logiciel financier spécifique pour le suivi financier des inscriptions
UCB	✓ L'UCB n'a pas de logiciel financier spécifique pour le suivi financier des inscriptions
UB	✓ L'UB est en train de développer son propre logiciel pour le suivi financier des inscriptions et pour la GRH. Or, ce développement est toujours en cours.

Indicateur 3.3 : 80 % des dossiers des personnels académiques, administratifs et techniques enregistrés dans l'application de GRH.

UPN	✓ L'UPN n'a pas encore commencé l'introduction de son propre personnel dans une base de données spécifique.
ISTA	✓ L'ISTA n'a pas encore commencé l'introduction de son propre personnel dans une base de données spécifique.
UNIKIS	✓ Le comité de gestion de l'UNIKIS a décidé de développer un logiciel de gestion financière et des ressources humaines « open source », appelé ODOO. Ce logiciel devrait être capable de gérer électroniquement les RH de l'université. Pour l'instant, le logiciel est encore en développement.
UNILU	✓ L'UNILU a développé le logiciel « GP7 personnel ». Les noms des membres du personnel sont déjà introduits dans le système et le reste des données sera introduit par le personnel de la direction des RH.
UNIKIN	✓ L'UNIKIN dispose d'une application spécifique de gestion des ressources humaines, appelée « SIRHU ». Cet outil est actuellement utilisé pour tous les membres du personnel de l'université.
UCC	✓ L'UCC dispose d'une application spécifique de gestion des ressources humaines appelée « Propay ». Cette application contient les modules suivants : statut du personnel actuel, la paie, la gestion des congés, l'enregistrement du contrôle biométrique de la présence du personnel,…
UCB	✓ L'UCB n'a pas encore commencé l'introduction de son propre personnel dans une base de données spécifique.
UB	✓ L'UB est en train de développer son propre logiciel pour la gestion financière et la GRH. Or, ce développement est toujours en cours.

Indicateur 3.4 : 80 % des patients des cliniques universitaires enregistrés dans l'application de gestion des dossiers médicaux.
Cet indicateur était lié au projet Eb@lé Santé qui n'était que financé pendant la première année d'UniversiTIC 2.0. En conséquence, ce chantier a été abandonné.

Conclusion pour le résultat 3 :
L'évaluation montre que le nombre d'universités qui utilisent GP7 aussi bien pour l'enregistrement que pour la délibération reste assez limité. Pourtant, il semble que beaucoup de travail préparatoire a été fait et qu'un nombre d'universités est maintenant prêt à commencer l'utilisation de cette application. Néanmoins, sur base des constats fait

dans le cadre de cette évaluation, notamment par rapport aux autres modules envisagés, nous estimons que les **résultats dans ce domaine restent insuffisants**.

b) Résultat 4 : La visibilité des universités congolaises et burundaises est accrue

Suite aux résistances rencontrées de la part des autorités des universités partenaires, ce chantier a été abandonné presqu'immédiatement après le démarrage de l'intervention. Les avancées (ou échecs) possibles dans ce domaine de résultat ne peuvent donc pas être attribuées au programme UniversiTIC. En conséquence, ce résultat ne sera pas évalué.

4. Evaluation qualitative du programme

Pertinence de développement

La mesure dans laquelle le projet traite des problèmes urgents de l'université, compte tenu du degré d'autofinancement, la demande d'acteurs privés et publics, le degré de transfert de connaissances et de technologies ; la mesure dans laquelle la collaboration planifiée traite les problèmes et les besoins urgents des partenaires concernés et des décideurs régionaux et nationaux

En ce qui concerne la pertinence du programme UniversiTIC, il importe de faire la distinction entre deux dimensions :

- La pertinence de la thématique du désenclavement numérique des universités partenaires en soi.
- La pertinence de l'appui fourni par le programme UniversiTIC dans le but de contribuer au désenclavement numérique des universités partenaires en RDC. Ce deuxième aspect est évidemment fort lié à celui de l'efficacité du programme. En conséquence, nous aborderons brièvement cette dimension dans ce paragraphe mais l'appréciation de la pertinence sera exclusivement basée sur la première dimension.

En ce qui concerne la première dimension, presque tous les interlocuteurs rencontrés étaient convaincus de la pertinence de travailler sur le désenclavement numérique des universités partenaires au Burundi et en RDC. Les avantages principaux cités étant les suivants :

- ✓ La facilité de la recherche de ressources scientifiques disponibles sur l'internet.
- ✓ La facilité de publier les produits de la recherche au sein des universités congolaises. Ceci inclut la facilité d'entrer en contact avec des éditeurs scientifiques.
- ✓ La facilité de l'accès à la recherche innovante, y inclus les nouvelles méthodologies de recherche
- ✓ La faciliter de rester en contact avec des chercheurs dans le même domaine, partout dans le monde entier.

Cette pertinence de travailler sur le désenclavement numérique a été bien évoqué par les responsables de l'UNILU dans leur auto-évaluation : *"L'UNILU était à une période de besoin d'informatisation. La venue de ce partenariat [UniversiTIC] a appuyé le service informatique et a permis d'améliorer la communication entre le Nord et le Sud."*[5]

La pertinence de travail sur le désenclavement numérique ne se limite pas uniquement au niveau des différentes universités. La classe politique au Congo (MESU) accorde également de plus en plus d'attention à la thématique. L'introduction des technologies de l'information et de la communication (TIC) figure même dans la Loi-cadre n° 14/004 du 11 Février 2014 de l'Enseignement National. Dans cette loi, l'accent est mis sur l'enseignement ouvert et à distance, deux aspects qui ont également été abordés par UniversiTIC 2.0.

Finalement, il importe de mentionner que la thématique de l'informatisation a gagné en pertinence au niveau politique belge. Le nouveau ministre de la coopération a clairement mis en exergue son importance dans le cadre de la coopération internationale:

[5] UNILU, auto-évaluation UniversiTIC

« […], la politique belge de développement entend s'investir dans l'utilisation des technologies numériques comme levier de développement. La révolution numérique crée des opportunités pour les citoyens, les entreprises et les autorités publiques. La Belgique compte soutenir et accompagner ce phénomène au-delà de nos frontières. […]La Belgique est donc bien décidée à saisir les nouvelles opportunités offertes par le numérique et ainsi contribuer à la réalisation des objectifs du développement durable. […] La politique belge en matière de développement préconisera donc l'intégration systématique, là où c'est possible, des technologies numériques et l'utilisation du data, dans les nouveaux programmes de coopération qui seront conclus en 2016 et dans les interventions qui seront soutenues par la Belgique [6]. » Cette importance a également été mise en exergue par les attachés de la coopération à l'ambassade de la Belgique à Kinshasa même si les conséquences de cette politique pour les nouveaux programmes de la coopération interuniversitaire, et pour une éventuelle phase 3 du programme UniversiTIC, ne sont pas encore connues.

Malgré la pertinence manifeste de la thématique du désenclavement numérique, la pertinence de l'appui fourni par le programme UniversiTIC est moins évidente. Pendant la mission d'évaluation, plusieurs exemples dans ce sens ont été observés

- ✓ Plusieurs interlocuteurs, rencontrés lors de l'évaluation, ont évoqué le manque d'implication des universités partenaires dans l'identification des besoins d'appui et donc dans le ciblage des interventions et appuis fournis par le programme
- ✓ Plusieurs interlocuteurs ont également indiqué que l'achat groupé des matériels n'a pas toujours contribué à la pertinence des actions du programme. Dans son auto-évaluation, l'UNIKIS a souligné cette problématique de la façon suivante : « *L'achat groupé des matériels nous a imposé un certain type de matériel, nous obligeant à changer certaines politiques internes (homogénéisation du réseau,…)* [7]

Comme mentionné ci-dessus, la pertinence de l'appui fourni est fortement liée à l'aspect de l'efficacité de l'intervention. Nous traiterons cet aspect donc plus en détail dans cette partie du rapport d'évaluation.

Conclusion

Sur base de ce qui précède, nous considérons que la **pertinence de la thématique du désenclavement numérique** des universités était **excellente**. Toutefois, vis-à-vis des différentes opportunités qui se présentaient dans ce cadre, la pertinence du **ciblage** des interventions du programme d'UniversiTIC, était **moins bonne.** Mais cet aspect est pris en compte dans l'évaluation de l'efficacité de l'intervention.

Qualité

La mesure dans laquelle le programme UniversiTIC contribue à la qualité de l'enseignement, aux services rendus à l'université et à la société, à la qualité de recherche et de nouveaux développements académiques, à la qualité des RH

Contribution à la qualité de l'enseignement

Sur le plan pédagogique, dans la plupart des universités, les enseignants comme les étudiants nous ont indiqués que l'utilisation de présentations « Powerpoint » est l'application la plus répendue des TIC dans l'enseignement. Cette pratique est surtout

[6] Note de Politique Générale – Développement International et Agenda Numérique – 6 novembre 2015

[7] UNIKIS, auto-évaluation UniversiTIC

intéressante pour visualiser le contenu de certains cours. En plus, l'utilisation d'un appui digital permet également aux étudiants de suivre plus facilement le contenu présenté. Pourtant, malgré ces avantages, l'utilisation des présentations reste encore marginale dans beaucoup d'universités. Plusieurs raisons ont été citées pour ça:

- ✓ La non-maîtrise de l'outil informatique par certains enseignants.
- ✓ Le manque de temps, chez certains professeurs, de développer une présentation pour chaque cours. Ceci est surtout le cas dans les universités où les professeurs ne sont pas engagés à temps-plein.
- ✓ Le manque de motivation, chez les professeurs, pour développer une présentation pour chaque cours. Dans un bon nombre d'universités, les professeurs tirent encore des bénéfices de la vente du matériel éducationnel (syllabus) lié à leurs cours. L'utilisation d'appuis éducationnels digitaux de bonne qualité (et surtout leur distribution gratuite par après) pourrait réduire considérablement l'importance pour les étudiants d'acquérir un syllabus complet.
- ✓ La non-disponibilité de suffisamment de vidéoprojecteurs opérationnels dans l'université, nous signalée par les personnes interviewées. Pourtant, dans le cadre d'UniversiTIC un nombre important de vidéoprojecteurs a été mis à disposition des universités partenaires.

Hormis l'utilisation de présentations, un nombre d'étudiants nous a signalé que leurs enseignants utilisent parfois l'internet pour montrer des images mouvantes. Cette pratique nous a, par exemple, été signalée par certains étudiants en géologie à l'UNILU dont le professeur avant utilisé l'internet pour montrer les mécanismes de la tectonique des plaques. Certains étudiants en Sciences de la Communication ont témoigné de l'utilisation de l'internet pour regarder des émissions télévision en ligne. Cette utilisation se fait le plus souvent dans la salle informatique rattachée au service TIC de l'université (appuyé par UniversiTIC) car la connexion à l'internet est souvent le plus stable dans cette salle.

Néanmoins, l'utilisation d'appuis électroniques reste en général encore assez timide dans les universités partenaires d'UniversiTIC. Il faut noter que cette conclusion semble contradictoire aux résultats de l'enquête quantitative dans laquelle une petite majorité des étudiants (21 étudiants sur 41 soit 51,2% des répondants) a indiqué que leurs enseignants utilisent parfois les TIC pendant les cours. Cependant, avec un échantillon si limité, il n'est pas prudent de généraliser ce constat de l'enquête quantitative.

Comme souligné dans l'évaluation quantitative de l'indicateur 2.1 ci-dessus, presqu'aucune des universités partenaires d'UniversiTIC n'a réellement investi dans le développement de matériel éducationnel digital propre. Les quelques cours développés dans le cadre d'UniversiTIC étaient surtout un sous-produit de l'atelier organisé en novembre 2015 et facilité par Prof. Dr. Marc Lobelle. Or, l'utilisation de ces cours reste assez limitée et certains étudiants interviewés ont mis en exergue le niveau qualitatif assez limité de ce matériel éducationnel. La qualité de la bande passante ne permet pas non plus l'utilisation généralisée de ressources pédagogiques développées par d'autres universités qui sont déjà disponibles sur l'internet.

Par manque de données fiables sur (l'évolution de) la qualité de l'éducation au sein des différentes universités partenaires ; il est impossible de mesurer objectivement l'influence positive d'UniversiTIC sur la qualité de l'enseignement. Or, l'absence d'un dispositif d'appui pédagogique dans la majorité des universités, ensemble avec le caractère ponctuel des utilisations des TIC, citées ci-dessus, permettent de conclure que

l'influence d'UniversiTIC sur la qualité de l'enseignement reste plutôt limitée. Ceci n'est pas très étonnant car le programme n'a pas réellement accompagné le processus d'introduction des TIC dans l'enseignement. Il n'est donc pas étonnant que les universités partenaires d'UniversiTIC soient encore très loin d'une approche cohérente de « blended learning »

Contribution à la qualité de la recherche et de nouveaux développements académiques

Tous les chercheurs rencontrés lors de la mission nous ont signalé l'influence positive de la disponibilité du réseau internet sur leur recherche. La connexion à l'internet facilite, entre autres, les activités suivantes :

- ✓ La recherche des ressources bibliographiques scientifiques (livres, articles, etc.) en ligne
- ✓ La prise de contact avec des éditeurs scientifiques, pour la publication de sa recherche
- ✓ L'identification de domaines de recherche pertinents, pour les jeunes chercheurs/étudiants
- ✓ L'identification et l'utilisation de méthodologies de recherche alternatives

Pourtant, étant donné la lenteur de la connexion dans la majorité des universités, nous nous posons de nouveau la question de l'influence réelle du programme UniversiTIC dans ce domaine. Souvent, les chercheurs utilisent leur propre connexion à l'internet (modem) afin d'accéder à des ressources scientifiques utiles. Il faut aussi noter que dans l'enquête quantitative menée dans le cadre de cette évaluation, que 16 étudiants sur 41 (soit 39% des répondants) ont indiqué que leurs enseignants traitent l'utilisation des TIC dans les cours de méthodologie de la recherche.

L'ISTA est la seule institution partenaire qui a déjà tenté de contourner ce problème par la mise à disposition, sur l'intranet de l'institution, de ressources scientifiques (médiathèque, FTP). Or, il s'agit uniquement de ressources dans le domaine de l'informatique et, en plus, ces ressources ne sont pas encore cataloguées ce qui ne facilite pas du tout leur utilisation. L'UCC vient de commencer le travail de digitalisation des ouvrages existants dans leur bibliothèque physique.

La situation citée ci-dessus montre clairement le dilemme des universités en RDC :

- ✓ Est-ce qu'il faudrait investir dans le développement d'une bibliothèque digitale locale, accessible via un intranet assez rapide ?
- ✓ Est-ce qu'il faudrait plutôt miser sur une facilitation de l'accès aux ressources disponibles via internet ; même si cela implique une acceptation temporaire de la lenteur de la connexion de l'internet, tout en espérant que les avancées technologiques (y inclus l'arrivée de la fameuse fibre optique) rendront à terme la recherche de ressources scientifiques sur l'internet plus facile.
- ✓ Ou est-ce qu'il faudrait une combinaison réfléchie et quelle place prendront l'intranet et l'internet dans ce scénario?

Pour l'instant, il semble que les universités partenaires ont presque tous choisi **implicitement** le deuxième scénario (internet). Il n'y a pas d'évidence qu'UniversiTIC les a accompagné dans ce choix stratégique et/ou dans la mise en œuvre conséquente de l'option choisie.

Contribution à la qualité des RH
Dans le cadre du programme UniversiTIC, un nombre de formations ont été organisées pour les enseignants, les chercheurs et le personnel administratif des universités. Pourtant, contrairement au modèle de la coopération interuniversitaire, l'implication des professeurs du Nord dans ces formations a été très limitée. Ce sont surtout les administrateurs réseaux d'UniversiTIC qui ont joué un rôle important dans les formations de base pour le personnel et même les étudiants.

Ces formations ne s'inscrivent pas toujours dans une stratégie réfléchie de renforcement des compétences individuelles, en matière des TIC. Elles servent souvent de réponse à des besoins ponctuels ; les problèmes les plus souvent rencontrés par les informaticiens dans le cadre de leur appui technique aux utilisateurs sont traités dans une formation collective. Dans ce sens, ces formations sont surtout une façon élégante de réduire le nombre de demandes d'appui technique ponctuelles.
En dehors des formations ad hoc mentionnées ci-dessus, les informaticiens jouent également un rôle dans la formation des cadres administratifs. Il s'agit alors de formations en Word, Excel et l'utilisation du logiciel GP7.

Un autre point d'attention pour les formations est qu'il s'agit trop souvent de « formations isolées » qui ne sont pas inscrites dans un parcours d'acquisition de compétences dans lequel le personnel des universités partenaires assume une plus grande responsabilité pour leur développement professionnel. Deux exemples:

- ✓ Parmi les participants à l'atelier sur la scénarisation des cours pour le "blended learning" organisé en novembre 2015, seulement les participants de l'UCC semblent avoir fait un effort pour mettre en pratique ce qui a été appris.
- ✓ A l'ISTA, le personnel administratif a déjà reçu une formation sur l'utilisation du GP7 fin 2015 tandis que l'application ne sera disponible qu'au milieu de 2016. En conséquence, il sera probablement nécessaire de complètement reprendre cette formation avant de commencer l'utilisation effective de GP7.

En plus, l'approche pour ce développement des compétences reste encore assez classique (notamment des formations traditionnelles); des méthodes d'apprentissage plus innovantes comme le coaching, le mentoring et l'apprentissage structuré sur le tas ne sont pas assez utilisés.

Pour conclure sur « la qualité des RH », il importe de souligner qu'UniversiTIC a beaucoup investi dans la formation et l'accompagnement des informaticiens des universités partenaires. En conséquence, la majorité de ces informaticiens devraient bien maitriser leur matière technique.

Conclusion
Malgré les efforts fournis dans le domaine du développement des capacités des RH, nous considérons que la contribution du programme UniversiTIC à la **qualité de l'enseignement, de la recherche et des ressources humaines au sein des universités partenaires** reste **insuffisante.**

<u>Efficacité</u>

Dans les TdR de cette évaluation, l'efficacité est définie comme « *la mesure dans laquelle l'objectif spécifique et les résultats sont atteints».* Pourtant, nous estimons que cette question a déjà été abordée dans la partie de l'évaluation quantitative. Cette évaluation quantitative, vis-à-vis des valeurs escomptées des indicateurs, démontre clairement qu'UniversiTIC n'a pas du tout atteint les résultats envisagés.

Complétant une telle conclusion, cette partie du rapport relative à l'efficacité, nous permet de mettre en évidence **« les raisons pour lesquelles UniversiTIC n'a pas été capable d'atteindre les résultats envisagés».** Comme annoncé dans l'offre technique pour cette évaluation, nous utiliserons à cet effet la méthodologie du Théorie de Changement (ToC).

Théorie du changement globale

Dans le cadre du programme UniversiTIC 2, le **désenclavement numérique** des universités partenaires au Sud, identifié comme objectif spécifique de l'intervention, est traduit en 4 résultats (effets intermédiaires):

- R1 : Les étudiants, enseignants et chercheurs collaborent à travers des réseaux informatiques locaux stables et performants
- R2 La pédagogie universitaire et l'accès aux ressources scientifiques et pédagogiques sont améliorés par l'intégration des TIC
- R3 La gestion académique et administrative est améliorée par l'informatisation partagée de services.
- R4 La visibilité des universités congolaises et burundaises et accrue.

Bien que présentés au même niveau du cadre logique, il existe une certaine hiérarchie et un nombre de chevauchements, entre ces résultats :

- ✓ Une composante implicite du R1 est la création des réseaux informatiques locaux stables et performants ; ceci est évidemment une précondition pour l'utilisation de ces réseaux par les étudiants, enseignants et chercheurs.
- ✓ Cette précondition est aussi valable pour R2, R3 et R4 ; sans réseau informatique stable et performant, l'utilisation de logiciels spécialisés pour la recherche, la documentation, la pédagogie et l'administration ne serait simplement pas envisageable.
- ✓ La composante explicite du R1, la collaboration entre étudiants, enseignants et chercheurs, pourrait être considérée comme chevauchant (au moins partiellement) avec les autres résultats. Si les collaborations entre étudiants, enseignants et chercheurs ne concernent pas la pédagogie, la recherche ou l'administration, il y a peu d'intérêt d'installer un réseau local à cet effet.

Observations sur la Théorie du changement pour R1

Il ne s'agit pas de reconstruire toute la Théorie du Changement (ToC) pour ce résultat ; un tel exercice nous mènerait trop loin. Or, nous nous limiterons à la mise en exergue des points faibles de la ToC du R1 :

- ✓ La contribution financière nécessaire de la part des universités partenaires pour l'atteinte des objectifs n'a pas été clairement définie. Le Cadre Logique (CL) mentionne uniquement la mise à disposition de locaux tandis que des investissements plus importants étaient nécessaires pour assurer la connexion entre les départements/campus et la disponibilité d'une bande passante suffisante.

- ✓ Il semble que la présence d'un réseau stable et performant a été considérée comme la seule condition pour l'utilisation d'applications scientifiques, administratives et éducationnelles par le personnel des universités. En dehors de quelques formations (pas mentionnées dans le CL) aucune activité n'a été prévue pour motiver et stimuler le personnel des universités d'utiliser les TIC dans leur travail quotidien. Il n'est donc pas surprenant que les résultats sur l'utilisation réelle soient plutôt mitigés.
- ✓ Une bonne partie de l'argent d'UniversiTIC est allée au CEDESURK. Or, le rôle du CEDESURK n'est pas du tout explicité dans le cadre logique. En plus, et plus fondamentalement, le lien entre ces investissements auprès du CEDESURK et l'objectif spécifique est très faible :
    - Le CEDESURK n'a pas de rôle officiel direct dans le désenclavement numérique des universités. Sa vocation est dans l'information, la formation et la diffusion de la documentation scientifique et technique[8]. Notons que l'organisation d'expériences techniques ne figure pas dans cette liste.
    - Néanmoins, nous constatons que certaines expériences techniques ont effectivement mené à des améliorations au niveau des universités partenaires. Pensons p.ex. au système de permanence électrique et l'installation de mini-serveurs. Pourtant, un nombre d'autres expériences, bien qu'intéressantes sur le plan technologique, n'ont pas (encore) mené à des améliorations au niveau des partenaires : le travail sur la ventilation, les tests de vidéoconférence, …
    - Même si l'on reconnaît la valeur ajoutée de certaines expériences pour les universités partenaires, force est quand même de constater que ces expériences techniques ont toujours été organisées au niveau du CEDESURK. Pourtant, ils n'existent à notre avis pas d'arguments forts pour ce choix ; UniversiTIC aurait pu organiser ces expériences à des universités différentes. Ceci aurait créé plus d'implication de la part des universités et aurait également assurée une utilisation plus efficace des fonds d'UniversiTIC. Maintenant, il semble que l'intervention a tout d'abord appuyé le désenclavement numérique du CEDESURK, une entité déjà fortement appuyée par la coopération belge. Les universités partenaires n'ont été servies qu'après le CEDESURK.
- ✓ Un dernier élément qui mérite d'être mis en exergue est la place que les étudiants prennent dans l'intervention. Le Programme d'Appui Institutionnel de l'ARES de 2014, document stratégique de base pour le programme UniversiTIC, mentionne ce qui suit:
  « Les étudiants prennent également une place importante dans la définition des contours du programme parce qu'ils jouent un rôle moteur de l'introduction des TIC dans leur établissement. Plusieurs initiatives seront prises pour s'appuyer sur leur dynamisme et leur soif de nouvelles technologies afin de lever les résistances qui persistent chez les anciennes générations. [9]»
  Malheureusement, les étudiants n'ont pas été impliqués de cette façon dans l'intervention. Les concours ont été abolis et dans presqu'aucune des universités, les étudiants ne bénéficient d'une connexion à l'internet stable et gratuite.

Observations sur la Théorie du changement pour le R2

---

[8] Site-web du CEDESURK, consulté le 19 janvier 2016 sur http://www.cedesurk.cd

[9] Programme d'Appui Institutionnel ARES-CCD 2014, p. 167.

Dans la partie précédente, nous avons surtout abordé l'efficacité du côté technique du programme UniversiTIC. Toutefois, comme déjà mentionné, les acquis du résultat 1 ne servent que de base pour le résultat 2 qui traite de l'application éducationnelle et scientifique de l'informatique. Lors de la formulation d'UniversiTIC, ce lien a été évoqué de la façon suivante :
« Les participants à l'atelier [de formulation] conviennent que le désenclavement numérique des universités n'a de sens que s'il a pour objectif premier le désenclavement des esprits. Au-delà des contraintes techniques, une attention particulière doit donc être donnée aux utilisateurs finaux en privilégiant des actions ayant un impact direct sur l'amélioration des pratiques d'enseignement, de cherche et de gestion. Une telle orientation implique la participation de nouveaux acteurs dans le programme et une écoute particulière de leurs besoins[10]. »
Dans ce même document de planification, cette idée du « *désenclavement des esprits* », et les défis y liés, ont été résumés de la façon suivante :
« […], le problème général épinglé par le rapport d'évaluation externe [d'UniversiTIC 1] et mis en évidence par les participants à l'atelier de formulation [d'UniversiTIC 2.0] est la résistance au changement des enseignants, chercheurs et personnels administratifs. Les résultats du premier programme impliquant les enseignants (pédagogie universitaire) et les chercheurs (bibliothèques numériques) sont d'ailleurs ceux qui ont été le plus mal évalués par les experts externes[11]. »

Afin d'évaluer la façon dont cette résistance au changement, identifiée comme le défi principal, a été adressée, nous proposons le cadre d'analyse suivant avec les facteurs principaux ayant une influence sur la réussite d'un processus de changement :

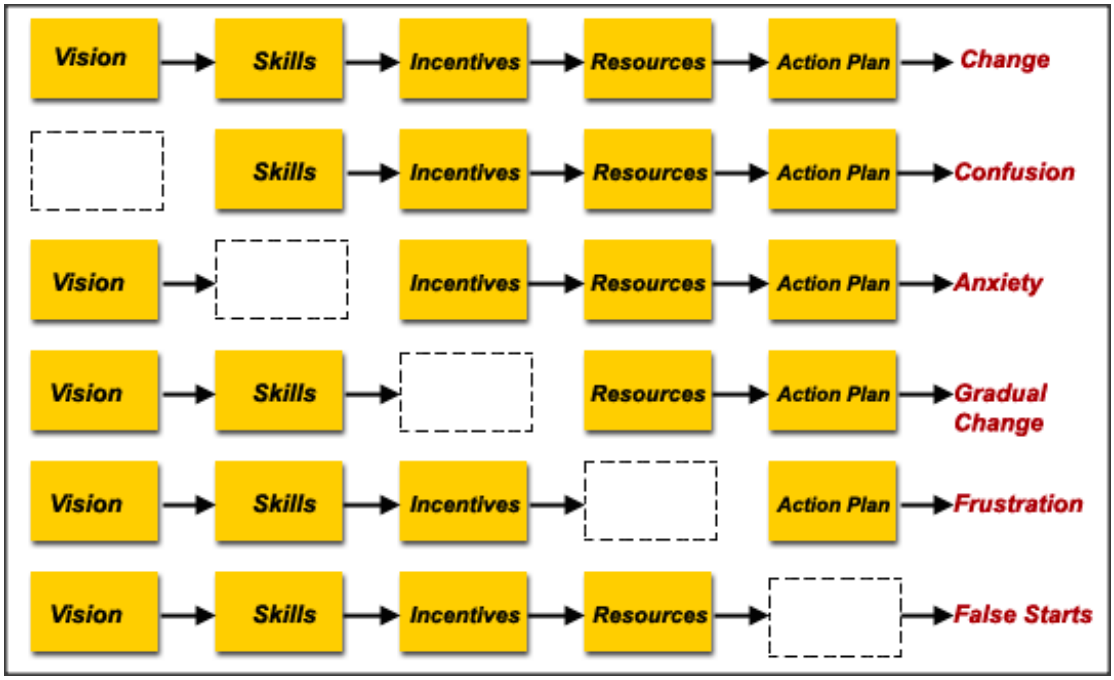

Fig. 1: Facteurs principaux d'un processus de changement

[10] Idem
[11] Programme d'Appui Institutionnel ARES-CCD 2014, p. 167.

Ce schéma met en exergue les facteurs principaux liés à un processus de changement et également l'effet de leur absence sur ce processus.

Si nous appliquons le schéma ci-dessus sur le programme UniversiTIC, et plus spécifiquement sur son résultat 2, les constats suivants sont à faire :

- ✓ **Vision :** il n'y a pas encore une vision claire et partagée sur la meilleure façon d'utiliser les TIC dans la recherche et l'enseignement :
    - Certaines universités se focalisent sur la connexion à l'internet (UNIKIN, UNILU) pour la recherche d'informations tandis que d'autres préfèrent également développer des ressources sur intranet (ISTA, UCC, UB)
    - Au niveau du programme, beaucoup d'argent est dépensé pour l'établissement d'une interconnexion entre les universités à Kinshasa et le CEDESURK bien que la réelle utilisation de cette interconnexion se limite actuellement au téléphone IP. Il était prévu que le CEDESURK développe une bibliothèque numérique avec du contenu scientifique mais cette idée ne s'est que très partiellement matérialisée.
    - Cette problématique de ciblage entre internet et intranet est également visible dans la discussion sur la valeur ajoutée et la faisabilité de l'utilisation des MOOCs dans les universités congolaises.

  Cette absence de choix clairs dans (entre autres) ces domaines, mène à un certain saupoudrage des ressources qui sera discuté plus en détail ci-dessous (partie efficience).

  Pourtant, à travers l'élaboration des plans stratégiques, le programme a tenté de créer une vision commune sur la gestion de l'informatique au sein des universités partenaires. Malheureusement, cet exercice s'est limité à la gestion du service informatique et de l'infrastructure présente dans les universités. L'application pédagogique et scientifique de l'informatique dans ces universités, n'a pas été abordée.
- ✓ **Compétences (Skills)** : Les mérites et les points d'amélioration du programme dans le développement des compétences des membres de la communauté universitaire sont bien mis en évidence dans la partie sur les changements ci-dessus. Il suffit de dire ici que ce facteur des compétences a été pris en compte par UniversiTIC quoique d'une façon peu qualitative.
- ✓ **Motivation (Incentives)** : En ce qui concerne la digitalisation des cours, UniversiTIC n'a pas suffisamment tenu compte des facteurs de motivation négatifs qui existent auprès des enseignants :
    - La perte de gains potentielle pour certains enseignants s'ils mettent leurs cours en ligne au lieu de les vendre aux étudiants.
    - Le temps supplémentaire non-rémunéré pour le développement de cours en format digital qui est probablement le facteur le plus important.

  Ces facteurs constituent une source majeure de résistance et freinent considérablement l'évolution vers un apprentissage digital ou même *blended learning.*
- ✓ **Ressources :** UniversiTIC a beaucoup investi dans l'installation des serveurs et du réseau informatique. Les informaticiens, partout dans les universités partenaires, ont aidé à l'installation de logiciels pédagogiques et de recherche. Dans ce domaine, UniversiTIC a bien contribué au processus de changement. Toutefois, la disponibilité de ces ressources n'a pas garanti la présence d'une connexion internet/intranet stable et gratuite pour les étudiants dans toutes les universités partenaires.

- ✓ **Plan d'action (Action plan) :** En ce qui concerne le résultat 2, UniversiTIC ne semble pas avoir eu un plan d'action clair pour l'accompagnement des universités partenaires dans la matière. Les activités implémentées ressemblent plus à des mesures ponctuelles (one-shot) plutôt qu'à des composantes d'un processus cohérent, continu et planifié.

Ce qui précède permet de conclure qu'UniversiTIC n'a pas abordé plusieurs facteurs de succès principaux pour la réussite du « désenclavement des esprits » escompté. Seuls les défis liés aux compétences des informaticiens et aux ressources techniques (hardware) ont été suffisamment adressés. Pour les autres facteurs, aucune action n'a été envisagée et/ou mise en œuvre. L'hypothèse implicite semble avoir été que les défis y liés allaient se résoudre de soi-même. Ceci est peut-être la plus grande faiblesse du programme. Il n'est donc pas étonnant que UniversiTIC n'a pas été efficace en ce qui concerne l'appui à l'application éducationnelle et scientifique des TIC.

Observations sur la Théorie du changement pour le R3

Pour l'évaluation de l'efficacité d'UniversiTIC dans le cadre de l'appui à l'amélioration de la gestion administrative (le résultat 3), nous avons utilisé le même modèle que pour le résultat 2 :

- ✓ **Vision :** pour l'introduction du GP7 étudiants, la vision a toujours été très claire. Cependant, ceci n'était pas toujours le cas pour les autres logiciels liés au résultat 3. Pour nous, le fait que certaines universités ont développé leur propre logiciel pour la gestion financière et la GRH, est une indication importante que la vision du programme sur le développement de ces logiciels n'était peut-être pas assez claire et certainement pas assez communiquée avec et acceptée par les parties prenantes.
- ✓ **Compétences :** UniversiTIC, et surtout les informaticiens appuyés par ce programme, ont beaucoup investit dans la formation des agents administratifs responsables pour l'utilisation de GP7. Malheureusement, le même investissement n'a pas été fait pour la formation de programmeurs capables d'adapter GP7 aux besoins de chaque université partenaire. En plus, comme dans le cadre du résultat 2, le programme a souvent utilisé la méthode de formation classique pour renforcer les capacités individuelles.
- ✓ **Motivation** : A l'UNILU, selon le Responsable Campus, grâce à l'introduction des différents modules du GP7, et notamment celui du paiement du Minerval, les taux de recouvrement du Minerval a augmenté de 30% à 90%. Bien qu'intéressant pour l'université en général, cette transparence a créé un nombre d'inconvénients pour les personnes qui bénéficiaient avant de l'opacité dans la récupération de ces fonds. Il n'est donc pas difficile de comprendre que ces personnes, et leurs collègues dans les autres universités, n'ont pas été très motivés d'entamer l'utilisation de ce nouveau logiciel. Malheureusement, la question de la motivation des parties prenantes n'a pas encore été abordée de façon structurelle et explicite dans le cadre d'UniversiTIC.
- ✓ **Ressources** : Comme déjà évoqué dans le cadre du résultat 2, UniversiTIC a mis à disposition tous les outils informatiques nécessaires pour la bonne introduction des différents modules du GP7. La seule ressource manquante est le temps du programmeur d'UNILU. Cette personne est, toute seule, responsable pour la modification, l'implémentation et la mise à jour des différents modules de GP7 dans les différentes universités. La frustration liée à cette basse disponibilité de ressources humaines spécialisées était très présente dans les universités partenaires visitées. En plus, des risques importants liés à la durabilité ont été identifiés ci-dessous.

- ✓ **Plan d'action** : Si un plan d'action existe déjà pour l'introduction de GP7, les retards dûs au manque de ressources humaines ont certainement eu un effet négatif sur l'introduction de ce logiciel. Au niveau de l'UCC, par exemple, les autorités étaient prêtes à commencer l'utilisation de GP7. Cependant, la résolution de certains problèmes techniques (y inclus la dernière mise à jour du logiciel) a pris plus d'une année. Et l'UCC n'est certainement pas la seule université qui a connu ce type de faux départ.

Conclusion

De ce qui précède, nous estimons que l'efficacité d'UniversiTIC est **insuffisante.** Cependant, il importe de mentionner que l'intervention a essayé d'éviter/d'adresser une partie des faiblesses (notamment vision et plan d'action) par l'élaboration des plans stratégiques des universités partenaires en 2014. Bien qu'intéressant comme idée, ces plans stratégiques étaient malheureusement trop fort orientés vers le fonctionnement des services informatiques et le côté technique du programme. L'application scientifique et éducationnelle des TIC n'a pas été prise en compte de façon assez détaillée.

Efficience

La relation entre les objectifs et les moyens utilisés pour atteindre ces objectifs.
La mesure dans laquelle la capacité existante (humaine/physique/financière) est utilisée; relation objectifs/moyens en ressources humaines, physiques et financières
La mesure dans laquelle la collaboration peut contribuer à résoudre des besoins et problèmes institutionnels
Le degré de flexibilité dans la mise en œuvre du programme, p.ex. réallocation des ressources durant la mise en œuvre

Dans le cadre de l'évaluation de l'efficience du programme UniversiTIC, il importe d'abord de mettre en exergue que selon l'équipe d'évaluation, les objectifs de départ étaient trop ambitieux comparés au budget disponible. Avec un budget annuel moyen d'autour de 450.000 euros sur une durée initiale de 3 ans, il était simplement impossible d'avoir une influence visible et durable à la fois sur l'infrastructure informatique (R1), sur l'application scientifique et éducationnelle des TIC (R2) et sur la gestion administrative (R3) dans 8 universités en RDC et au Burundi. Ceci dit, le programme n'a pas non plus utilisé de façon optimale l'enveloppe budgétaire disponible:

- ✓ Le modèle d'implémentation de la coopération interuniversitaire est très efficient en soi. Etant donné la disponibilité de personnel académique belge non-rémunéré par UniversiTIC, le programme disposait d'un pool de compétences de haut niveau à moindre coût. Pourtant, cette opportunité a été largement sous-utilisée pendant la mise en œuvre du programme. La liste des missions effectuées par les experts du Nord (annexe B) montre par exemple que :
    - 5 parmi les 8 universités partenaires n'ont reçu aucune visite (technique ou autre) pendant les 3 années de mise en œuvre du programme.
    - A peine 5 des 12 missions effectuées par les experts du Nord ces trois dernières années n'étaient des missions d'appui technique. Les autres missions étant des missions de planification/formulation ou des missions liées au fonctionnement du CEDESURK.

Etant donné cette très basse intensité des visites d'appui technique, le programme n'a pas réellement pu bénéficier des avantages du modèle d'implémentation de la coopération interuniversitaire.

- ✓ L'harmonisation des achats a mené à certaines dépenses non-prioritaires ou non-adaptées aux besoins réels des différentes universités. Malheureusement, la plupart des universités partenaires n'ont eu le courage de remettre en question certains investissements ou même de les refuser.
- ✓ Le positionnement de la gestionnaire à Kinshasa, dans un rôle de gestionnaire administrative et financière n'était pas le meilleur choix pour l'efficience de l'intervention. Certes, le besoin d'une gestion plus rigoureuse nous a été signalé à plusieurs reprises. Pourtant, nous estimons qu'une implication plus importante de l'expatriée dans le contenu de l'intervention aurait été plus efficiente, d'autant plus qu'une bonne partie de ces tâches de gestion auraient pu être assumées par un gestionnaire local. Dans ce cadre, nous nous posons également des questions sur l'efficience d'une coexistence de structures de gestion de multiples interventions (surtout CUI du VLIR-UOS/AI de l'ARES et UniversiTIC) dans un nombre d'universités (UNIKIS, UCB, UNILU, UB).

Outre les aspects de sous-utilisation de la capacité humaine et financière de la collaboration interuniversitaire, cités ci-dessus, l'équipe d'évaluation a également constaté deux cas de négligence dans la gestion des infrastructures informatiques. Dans ces deux cas, certains investissements faits par des interventions précédentes (UniversiTIC 1 et Backbone) ont été perdus:

- ✓ La société responsable pour la réhabilitation du bâtiment administratif de l'UPN a enlevé tous les câbles qui connectaient les différentes facultés au serveur central. Jusqu'à maintenant, la connexion intranet n'a pas été totalement rétablie.
- ✓ La même situation s'est produite au niveau de l'UNIKIS.

Pourtant, cette perte d'infrastructures n'était pas du tout inévitable. Par exemple, à l'UNIKIN, la même situation risquait de se reproduire mais les informaticiens ont alerté les autorités et ceux-ci ont négocié avec la société de construction l'intégration des travaux de (re)câblage du bâtiment administratif et le rétablissement de la connexion intranet entre les facultés avant le démarrage effectif du chantier de réhabilitation. Interrogé sur ce sujet, l'administrateur adjoint a mentionné que l'UNIKIN, ne bénéficiant pas d'appui externe, ne voulait pas prendre le risque de se retrouver sans intranet. Est-ce qu'il est possible qu'au niveau de l'UNIKIS et de l'UPN, la présence du partenariat a introduit une certaine négligence ?

La dernière majeure source d'inefficience est le manque de priorisation au sein du programme même. A titre d'exemple, nous reprenons ci-dessous le budget total (en % et en chiffre) de l'année 2015:

BUDGET GLOBAL	UNILU	UNIKIS	UPN	ISTA	UCC	UCB	UB	CDK	TRANS	TOTAL
B.INVESTISSEMENT	1,0%	1,6%	1,4%	1,2%	0,9%	1,2%	0,0%	5,1%	1,2%	13,5%
C.FONCTIONNEMENT	3,0%	2,3%	2,6%	2,7%	3,0%	2,7%	1,6%	2,3%	4,7%	24,9%
D.PERSONNEL	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	7,0%	22,9%	41,6%
E.BOURSES	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	1,6%
F.DEPLACEMENT	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,4%	4,0%	6,0%
G.SEJOUR	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	1,2%	5,3%	12,0%
H.EXPEDITION	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,4%
TOTAL	**6,8%**	**6,8%**	**6,8%**	**6,8%**	**6,8%**	**6,8%**	**4,5%**	**16,1%**	**38,7%**	**430.980,00**

Fig. 2 : Répartition du budget d'UniversiTIC - 2015

BUDGET GLOBAL	UNILU	UNIKIS	UPN	ISTA	UCC	UCB	UB	CDK	TRANS	TOTAL
B.INVESTISSEMENT	4.130,00	6.900,00	5.840,00	5.170,00	3.800,00	5.170,00	0,00	22.100,00	5.000,00	58.110,00
C.FONCTIONNEMENT	12.750,00	9.980,00	11.040,00	11.710,00	13.080,00	11.710,00	6.880,00	9.880,00	20.400,00	107.430,00
D.PERSONNEL	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	30.170,00	98.900,00	179.470,00
E.BOURSES	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	6.750,00
F.DEPLACEMENT	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.600,00	17.100,00	25.700,00
G.SEJOUR	3.420,00	3.420,00	3.420,00	3.420,00	3.420,00	3.420,00	3.420,00	5.050,00	22.930,00	51.920,00
H.EXPEDITION	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.600,00	1.600,00
TOTAL	**29.250,00**	**29.250,00**	**29.250,00**	**29.250,00**	**29.250,00**	**29.250,00**	**19.250,00**	**69.550,00**	**166.680,00**	**430.980,00**

Fig. 3 : Budget d'UniversiTIC - 2015

Une analyse des tableaux ci-dessus, permet deux constats majeurs :

- ✓ La répartition budgétaire par université semble basée sur le principe de la « répartition égale ». Pourtant, nous ne pouvons pas nous imaginer que les besoins sont partout et à tout moment les mêmes. En tout cas, cette approche mène clairement à un saupoudrage du budget existant. En témoignent les petits pourcentages (1-2%) du budget total alloués à chaque rubrique. A notre avis, le manque de ciblage réfléchi et documenté est un bon exemple du peu de pilotage stratégique de l'intervention qui sera abordé plus loin dans l'évaluation de la gestion du programme.
- ✓ En termes absolus, l'enveloppe budgétaire annuelle par université pour les investissements est assez limitée. Cette situation est tout d'abord le résultat du saupoudrage du budget total disponible. Toutefois, ces enveloppes plus ou moins limitées, empêchent des investissements structurels plus importants dans l'infrastructure informatique de l'université. Un exemple concret : il nous a été signalé qu'un kilomètre de fibre optique installée coûte au moins 2000 $. Pour certaines universités, l'installation de 2 km de fibre optique épuiserait déjà le budget d'investissement total de l'année. Pour diminuer les coûts, un nombre d'universités ont choisi de réaliser la connexion intranet avec des antennes. D'après ce que nous avons entendu sur le terrain, ces antennes sont beaucoup plus dépendantes des conditions météorologiques (pluie, brouillard, foudre) que les fibres optiques ou les câbles. Avec des prix des petites antennes entre 200$ et 600$, nous estimons que le rapport prix-qualité est moins favorable pour ces antennes. Nous pouvons également citer le cas des onduleurs achetés sur le budget transversal avec une capacité plus importante que strictement nécessaire pour les salles serveurs du service informatique. Pourtant, faute de moyens pour un nouveau câblage du réseau électrique, ces onduleurs restent sous-utilisés.

La problématique citée ci-dessus est évidemment moins importante dans les universités avec beaucoup d'appui externe (ou de fonds propres) pour l'informatisation. Dans ces cas (p.ex. UNILU, UNIKIN) c'est surtout la capacité du service informatique de coordonner ces appuis fournis par les différents partenaires techniques et financiers qui détermine l'efficience.

Ce problème de petites enveloppes budgétaires est encore aggravé, par le manque de réelle flexibilité dans la mise en œuvre du programme. Même si les universités ont la possibilité de décider de l'utilisation de leur propre enveloppe, les montants sont tellement limités qu'il ne s'agit pas d'un vrai choix. Pour le budget transversal, les universités ont la possibilité de choisir entre les différents types d'appui fournis mais là de nouveau, leur réel pouvoir décisionnel est fortement limité. Le seul appui qui est réellement flexible est l'utilisation du temps des informaticiens. Contrairement à beaucoup d'autres interventions, leurs activités ne sont pas limitées par l'intervention

même. Ils ont toute la liberté de développer des projets propres à l'intérieur de leur université et d'attirer des fonds externes pour leur financement.

Une question qui continue d'interpeler l'équipe d'évaluation, est celle du cas de l'UNIKIN. Depuis plus de deux ans, cette université n'a reçu aucun appui de la part d'UniversiTIC. Mais néanmoins, sur base de l'évaluation quantitative, il est impossible de distinguer cette université des universités appuyées. Pour nous, cette situation est une indication du manque d'efficience dans la mise en œuvre du programme.

Malgré les points d'amélioration mentionnés ci-dessus, le programme a toujours été très efficient (économique) dans ses dépenses :

- ✓ Avec l'appui du personnel technique de CEDESURK, UniversiTIC a toujours veillé à ce que les achats d'équipement aient toujours le meilleur rapport prix-qualité.
- ✓ Le paiement d'une prime très raisonnable aux informaticiens, a permis de stabiliser ces derniers et d'assurer une certaine permanence au sein des différentes universités.

Conclusion

Malgré les points d'amélioration cités ci-dessus, nous estimons qu'en général le niveau d'efficience d'UniversiTIC était **satisfaisant.** En fait, beaucoup d'éléments cités ci-dessus qui entravent l'efficience du programme sont directement ou indirectement liés au niveau d'ambition beaucoup trop important de l'intervention au moment de sa conception. Il est le mérite du bureau de gestion d'avoir assuré la gestion efficiente des fonds dans un contexte de faible pilotage stratégique et un niveau d'ambition trop élevé.

Impact

Résultats/impact réels et potentiels (vu les limitations en termes de délai), y inclus des consultations, des conseils politiques, des modèles d'accréditation, du travail d'extension, etc.

Impact au niveau institutionnel

L'impact d'UniversiTIC au niveau institutionnel se trouve surtout dans les domaines suivants :

- ✓ Plusieurs interlocuteurs estiment qu'UniversiTIC 2.0. a eu un impact positif sur les relations entre les universités partenaires ; pas à travers l'utilisation du réseau digital mais plutôt à travers les formations organisées au sein du CEDESURK. Le rôle de ce dernier, comme terrain neutre, n'est pas à sous-estimer. Il importe dans ce cadre de mentionner qu'à travers le CEDESURK, certaines autres universités congolaises bénéficient également des expériences financées par UniversiTIC.
- ✓ Selon un nombre d'interlocuteurs, la présence d'UniversiTIC dans leur université a également contribué à la création de partenariats avec des opérateurs privés comme CISCO, HUAWEI, etc.
- ✓ Le meilleur exemple de l'impact institutionnel du programme UniversiTIC est le travail qui a été fait sur le logiciel GP7. Ce logiciel a été développé à partir de 2010 au sein de l'UNILU avec l'appui d'UniversiTIC (phase 1). Dans le cadre de UniversiTIC

2.0, le programmeur actuel, Christian, a appuyé les autres universités impliquées dans le programme dans les domaines suivants :

- L'installation du logiciel GP7 et sa mise à jour
- La formation pour les informaticiens des autres universités dans l'utilisation du logiciel
- Le rôle de helpdesk pour les informaticiens des autres universités en cas d'urgences.

Il s'agit dans ce cas d'une réelle collaboration sud-sud dans laquelle UniversiTIC a joué le rôle de financier et de facilitateur.

Impact au niveau régional

La collaboration au sein d'UniversiTIC n'a pas réellement mené à d'autres activités de développement conjoint ni à la genèse de modèles collaboratifs similaires au niveau régional.

Impact au niveau politique

Dans la partie sur la pertinence, développée plus haut, nous avons mentionné que la classe politique au Congo (MESU) accorde de plus en plus d'attention à la thématique de l'informatisation des universités congolaises. Pourtant, il est difficile d'attribuer cette évolution au travail fait par UniversiTIC. En fait, en dehors des visites de terrain des coordonnateurs académiques pendant lesquelles des entretiens ponctuels avec le niveau politique étaient généralement prévus, le programme n'a pas fait un travail continu de plaidoyer.

Pourtant, ceci n'a pas empêché l'existence de bonnes relations entre le MESU est certains informaticiens appuyés par le programme UniversiTIC. Muliri, le technicien du CEDESURK, a, par exemple, contribué au travail d'informatisation du MESU.

Conclusion

Malgré les avancées citées ci-dessus, nous estimons que l'impact réel d'UniversiTIC a été **insuffisant.** Notamment la décision de ne pas travailler au niveau politique a empêché un impact beaucoup plus large de l'intervention.

<u>Durabilité</u>

Durabilité financière et institutionnelle

Les facteurs de durabilité financière et institutionnelle du programme sont les suivants :

- ✓ Dans la majorité des universités, nous avons constaté une auto-prise en charge d'un nombre de frais liés à l'informatisation de l'université. Il s'agit le plus souvent de frais liés à la bande passante et l'achat de nouveaux ordinateurs pour les salles informatiques. Dans certains cas, ce budget de l'université est largement supérieur au budget prévu par UniversiTIC. Deux exemples :
    - L'UNIKIS paie 6500$/mois pour la bande passante, uniquement au niveau du campus central, tandis que la contribution d'UniversiTIC est limitée à 5600$/an.
    - L'UCC paie 24000$/an pour la bande passante tandis que la contribution d'UniversiTIC est limitée à 5600$/an.

  Cette auto-prise en charge est un signe de durabilité pour l'intervention. Pourtant, il importe de mentionner que cette auto-prise en charge n'est pas toujours perçue de la

même façon par les autorités universitaires. En fait, pendant les visites de terrain nous avons pu constater deux attitudes distinctes:

- Une partie des autorités reconnait que l'informatisation de leur université est tout d'abord de leur propre responsabilité. Le rôle d'UniversiTIC est d'appuyer les services informatiques dans la mise en œuvre de cette responsabilité. Ces autorités réclament très souvent plus d'autonomie dans le cadre de l'intervention afin d'aligner l'appui d'UniversiTIC sur sa propre stratégie d'informatisation. Dans ces universités, il est excessivement difficile de faire la distinction entre l'appui d'UniversiTIC et les investissements/appuis d'autres sources.
- Une autre partie des autorités estime qu'il est de la responsabilité d'UniversiTIC d'assurer l'informatisation de l'université. Etant donné le budget limité du programme, ces autorités sont souvent frustrées des résultats limités du programme et ils voient leur propre contribution à l'informatisation comme preuve de l'échec d'UniversiTIC. Pour eux, cette contribution n'y est pas pour avancer l'informatisation de l'université mais pour aider le programme. Un doyen de l'UNIKIS a résumé cette attitude comme suit : *« Sans l'appui de l'université, UniversiTIC n'aurait même plus existé ! »*

✓ Contrairement au constat de l'évaluation finale d'UniversiTIC 1, nous avons pu observer que les fonctions de l'administrateur système & réseau et de son adjoint sont aujourd'hui tout à fait intégrées dans les cadres organiques des universités partenaires. Dans certaines universités, ces informaticiens constituent réellement le noyau dur du service informatique même si dans d'autres ils continuent de faire partie de la direction de la coopération. Néanmoins, tous les informaticiens rencontrés perçoivent un salaire de l'université ou de l'Etat congolais. Il importe de mentionner que des différences importantes existent entre les niveaux de rémunération des uns et des autres :

- Dans les universités publiques, les informaticiens sont presque toujours engagés comme personnel administratif et ils reçoivent un salaire d'environ 200$ de l'Etat congolais.
- Dans les universités privées, les informaticiens reçoivent des salaires nettement plus élevés. A l'UCC, par exemple, ils touchent 600$ par mois. Cependant, contrairement aux universités publiques, à l'UCC, les informaticiens ont signé un contrat d'exclusivité avec l'université.

Evidemment, la durabilité des appuis financiers fournis aux informaticiens par UniversiTIC n'est pas la même pour les deux cas. Pour les informaticiens salariés de l'Etat, le complément de salaire d'UniversiTIC (300 euro/personne/mois) constitue plus de 60% du salaire officiel. Et même avec ce complément, ces informaticiens sont obligés de trouver des sources de revenu complémentaires. En plus, le statut des agents de l'Etat ne permet pas une augmentation de leur salaire en dehors des procédures et des barèmes fixés dans le statut. Toutefois, un réel statut correct pour les informaticiens n'est pas encore acquis.

✓ Une des réussites majeures du programme, déjà citée ci-dessus, est la stabilisation des informaticiens en utilisant le complément de salaire comme levier. Ce complément reste très modeste ce qui rend, en théorie, la reprise progressive de cette prime par les universités/l'Etat plus abordable. Cependant, les règles de l'ARES ne permettent, selon le gestionnaire, pas une réduction progressive des compléments de salaires ; ceci va évidemment à l'encontre d'une sensibilisation

progressive des partenaires sur leur propre rôle en matière de rémunération du personnel clé. Pourtant, le gestionnaire Nord de l'ARES indique qu'en commun accord au sein du GP Nord, il est bien possible d'introduire des primes dégressives. Cependant, il importe d'harmoniser les règles d'UniversiTIC avec les règles existantes au niveau des CUI/AI.

Presque tous les administrateurs (adjoints) des universités publiques ont déploré le niveau réduit des compléments de salaires. Ils estiment que leur niveau de rémunération actuel génère deux problèmes importants :

- Le **manque de disponibilité** des informaticiens au niveau de leur université, étant donnée la possibilité et la nécessité de trouver d'autres sources de revenu.
- La **perte de compétences**, suite au départ de certains informaticiens pour des emplois mieux rémunérés.

Ce premier problème est très réel ; les informaticiens doivent partager leur temps entre l'université et d'autres emplois formels et informels. Cependant, il n'est pas sûr que le doublage de leur salaire actuel (de 500$ à 1000$) résolve totalement cette situation. En plus, étant donné le budget limité de l'Etat congolais, cette augmentation devrait être payée par UniversiTIC ce qui le rendrait moins durable.

Par contre, le deuxième problème cité ne s'avère pas très réel. Le tableau ci-dessous montre l'ancienneté des différents informaticiens appuyés par UniversiTIC :

	UPN	ISTA	UNIKIS	UNILU	UCC	UCB	UB
Admin. Systèmes et Réseaux	5 ans	8 ans	6 ans	17 ans	3 ans	9 ans	6 ans
Admin. Systèmes et Réseaux adjoint	2 mois	5 ans	6 ans	9 ans 4 ans	3 ans	4 ans	3 ans

Fig. 4 : Ancienneté des Administrateurs Système et Réseaux et leurs adjoints par université

De ces données, il paraît qu'il y a une assez grande stabilité au sein de l'équipe des informaticiens appuyés par UniversiTIC. Paradoxalement, les informaticiens mêmes reconnaissent que leur travail actuel est nettement plus confortable et intellectuellement stimulant que le travail pour une société privée :

- A l'université, ils travaillent dans un environnement qui est intellectuellement stimulant.
- Le travail en soit est très varié et comprend de l'appui technique, l'installation de logiciels, le développement du réseau intranet,…
- Les informaticiens ont amples opportunités pour suivre des formations
- Le travail à l'université permet également de poursuivre, en même temps, une autre carrière professionnelle, par exemple comme indépendant
- Le travail à l'université donne une certaine crédibilité aux informaticiens.

✓ En ce qui concerne la capacité d'attirer des fonds extra-muros, les situations au niveau des différentes universités sont très diverses :

- Certaines universités semblent rencontrer beaucoup de difficultés d'attirer du financement externe. L'UPN se trouve dans cette situation.
- Autres universités refusent le financement de sociétés privées en raison de leur situation en tant que Association Sans But Lucratif (ASBL). Ceci est, par exemple, le cas pour l'UCC.

- Un dernier groupe a fait du financement externe la source principale de financement pour l'informatisation de l'université. L'UNIKIN se trouve dans cette situation.

D'après nos constats sur le terrain, l'appui externe (privé) est un facteur important dans la durabilité du processus d'informatisation au sein des universités partenaires. Pour nous, la raison principale des bons résultats de l'UNIKIN dans l'évaluation quantitative, est le fait que la bande passante est assurée par une société privée. Ce partenariat a permis d'économiser entre 50.000$ et 100.000$ par an sur le coût de l'internet. Une partie de ce budget a certainement été utilisée ailleurs dans le processus d'informatisation de l'UNIKIN.

En dehors des nuances apportées ci-dessus, un nombre d'autres facteurs entravent la durabilité de l'intervention :

- ✓ Bien que le processus d'implémentation du logiciel GP7 à travers une collaboration sud-sud est en soi une initiative absolument louable, le dispositif y lié dépend encore fortement de l'encadrement fourni par UniversiTIC :
  - Le salaire du programmeur Christian est actuellement payé par UniversiTIC
  - Bien qu'il s'agit d'un logiciel « open source », le code source de GP7 n'est pas mis à disposition des autres universités. En plus, malgré les efforts du programme de recruter des programmeurs additionnels, toute la connaissance du logiciel, au niveau universitaire en RDC, reste actuellement concentrée en la personne de Christian.

  Le cas d'UNIKIN, qui avait déjà commencé le processus d'implémentation du logiciel est révélateur. Après l'arrêt de la collaboration d'UniversiTIC, cette université a dû arrêter l'implémentation de GP7 à cause du non-accès au code source du logiciel et la non-disponibilité d'un programmeur capable de continuer le travail de Christian. Pour l'instant, il n'y a pas de garantis que la même chose ne se passera pas entre l'UNILU et les autres universités :
  - Il n'y a pas d'accords sur la mise à disposition (payante) du code source
  - Il n'y a pas de programmeurs expérimentés en GP7 au niveau des différentes universités.
  - Il n'y a pas d'accord entre l'UNILU et les autres universités sur la mise à disposition (rémunérée) de Christian au cas d'arrêt (du financement) du programme UniversiTIC.
- ✓ Bien que les informaticiens s'occupent de façon réactive de pannes quelconques, sauf à l'UB, il ne semble pas exister un dispositif de maintenance proactive des infrastructures informatiques installées.

Terminant cette partie sur la durabilité institutionnelle et financière, nous voulons encore mettre en exergue quelques éléments liés à la durabilité de l'appui au CEDESURK :

- ✓ CEDESURK dépend largement du financement de la part de la coopération belge ; l'asbl n'a guère de ressources propres. Les contributions des universités membres ne suffisent pas du tout pour maintenir un minimum de performance sans appui externe.
- ✓ Les techniciens clés du CEDESURK, Muliri et Joe, dépendent pour leur salaire directement du programme UniversiTIC. Il n'y a pas de prise en charge par le CEDESURK comme pour les informaticiens au niveau des universités partenaires.

De ce qui précède, il est clair que l'appui donné au CEDESURK est moins durable que celui reçu par les universités partenaires.

Durabilité académique

L'influence (positive) du désenclavement numérique sur l'exode des cerveaux et le maintien et la circulation de cerveaux durables est très difficile à mesurer. Pourtant, pendant la mission de terrain, plusieurs exemples d'une telle influence positive nous ont été cités lors de la visite de terrain :

- ✓ Certains interlocuteurs ont soulevé que sans accès à des ressources scientifiques qualitatives, la pression pour les étudiants de partir à l'étranger aurait probablement été encore plus forte. Dans ce sens, la mise à disponibilité de sources scientifiques à travers UniversiTIC a certainement eu une influence positive bien que non-décisive. Surtout en ce qui concerne la fuite vers des pays occidentaux, d'autres facteurs (économiques, sociaux, historiques, etc.) jouent également un rôle important. Or, la mise à disposition de sources scientifiques semble avoir eu un effet plus important sur les déplacements nationaux ; les chercheurs des universités dans les autres provinces n'étant plus obligés de venir à Kinshasa pour avoir accès à certaines informations scientifiques.
- ✓ Dans certaines universités (UNILU, UCC), les autorités nous ont même signalé plusieurs cas de professeurs qui vivaient et travaillaient à l'étranger mais qui ont introduit une demande pour retourner à leur *alma mater.* Cette évolution est certainement aussi liée à l'amélioration du niveau de rémunération des professeurs congolais. Néanmoins, l'accès à l'internet leur permet également de rester en contact avec le monde académique international.

Conclusion

Etant donné les éléments cités ci-dessus, nous estimons qu'en général la durabilité du travail fait par UniversiTIC est **assez satisfaisante**.

Changements (effets intermédiaires)

Changements en conscience, connaissances, compétences

Pendant le processus d'évaluation du programme UniversiTIC, nous avons identifié les éléments de changement suivants :

- ✓ Dans toutes les universités visitées, les interlocuteurs nous ont signalé une augmentation considérable du nombre d'utilisateurs des TIC parmi les étudiants, les chercheurs et les enseignants. Cette évolution est certainement liée à la disponibilité de l'infrastructure informatique à laquelle UniversiTIC a contribué.
- ✓ Dans certains domaines d'étude de certaines universités, l'utilisation des TIC dans l'enseignement est déjà devenue le standard : les étudiants en Géologie à l'UNILU, interviewés pendant la visite, ont témoigné que presque tous leurs cours se font avec des supports informatiques (Powerpoint, vidéoprojecteur). Pourtant, cette utilisation de supports informatiques n'est malheureusement pas encore devenue la norme : la majorité des étudiants rencontrés continuent de suivre des cours « en analogue ». Il importe de mentionner que l'introduction des TIC dans l'enseignement semble se passer plus vite dans les facultés des sciences exactes que dans les facultés des sciences sociales.

- ✓ Comme mentionné ci-dessus, les administrateurs (adjoints) sont reconnus par les autorités universitaires pour leur rôle important dans le processus d'informatisation de l'université. Ils ne sont plus vus comme du personnel du programme mais comme personnel de l'université. Ce changement dans la perception du rôle des informaticiens va de pair avec l'augmentation des investissements sur budget propre cité ci-dessus dans la partie sur la durabilité.
- ✓ A l'exception de l'UB, où les formations sont externalisées, les informaticiens appuyés par UniversiTIC ont beaucoup investi dans la formation des différents membres de la communauté universitaire :
    - Formations spécialisées sur l'installation et l'utilisation de réseaux informatiques
    - Formations en logiciels bureautiques pour le personnel administratif
    - Formations en logiciels éducationnels (Canvas, Moodle) pour les enseignants

  Ces formations ont certainement contribué à l'augmentation des compétences, dans le domaine de l'informatique, de ces membres. Les services informatiques des différentes universités engagent chaque année également un nombre de stagiaires. Ces stagiaires reçoivent des formations additionnelles (sur le tas) et aident les administrateurs à résoudre certains petits problèmes. A la fin du stage, ils reçoivent une attestation de stage. Le fait qu'ils ont eu la possibilité d'expérimenter avec l'utilisation des TIC, avec l'appui du programme, rend ce stage très valable, surtout pour les étudiants des départements informatiques des universités. Ces stages sont une autre forme sous laquelle le programme contribue au développement des compétences en informatique au sein de la communauté universitaire. Par ailleurs, UniversiTIC facilite également les possibilités de stage pour les étudiants belges au sein des universités partenaires.
- ✓ Le programme UniversiTIC a introduit un nombre d'innovations qui ont été appropriées par les universités partenaires. L'exemple le plus important de cette évolution est l'installation d'une permanence électrique dans la salle de serveurs dans chaque université.

Pourtant, dans un nombre de domaines, les changements envisagés pas le programme n'ont pas (ou pas encore) eu lieu :

- ✓ Un des objectifs majeurs d'UniversiTIC était d'améliorer la pédagogique universitaire à travers l'introduction/le développement de ressources pédagogiques digitales. Pourtant, nous avons constaté que dans la majorité des universités rien ne s'est réellement passé dans ce domaine. Une raison majeure citée par les interlocuteurs était le manque d'intérêt de la part des enseignants.
- ✓ Le même constat est à faire en ce qui concerne l'introduction du logiciel GP7. Les responsables des différentes institutions partenaires ont signalé l'existence de beaucoup de résistance au niveau des agents administratifs les plus âgés. Cette résistance semble être liée à plusieurs facteurs :
    - Le manque d'affinité avec les nouvelles technologies
    - La non-compréhension des avantages pour l'institution liés à l'introduction des nouveaux logiciels
    - Le manque de compétences techniques, ce qui mène à des inquiétudes chez ces agents
    - La crainte de perdre certains avantages déguisés suite à l'introduction d'un système d'enregistrement digital

Il semble que dans un nombre limité des institutions partenaires, cette résistance a été résolue grâce à une implication forte de la part des autorités.

- ✓ Le rôle du CEDESURK comme point d'ancrage de l'intervention laisse supposer le désir de renforcer la position de ce centre vis-à-vis des universités partenaires. En effet, les techniciens du CEDESURK, Joe et surtout Muliri, jouent un rôle important dans la mise en œuvre d'UniversiTIC en tant que référents techniques et décideurs, dans les faits, sur l'utilisation du budget transversal. Cependant, tous les interlocuteurs rencontrés semblent connaître Muliri et Joe mais ils ne les associent pas directement au CEDESURK.

Les défis d'amélioration cités ci-dessus sont tous liés au manque d'une stratégie/approche d'accompagnement du changement par le programme UniversiTIC. Cet aspect est davantage expliqué et analysé dans le chapitre suivant, relatif à la gestion du programme.

Sur base de ce qui précède, nous estimons que **les changements observés sont insuffisants** étant données les ambitions du programme UniversiTIC.

B. Evaluation de la gestion du programme

L'évaluation de la gestion générale du programme UniversiTIC aborde les sous-domaines suivants :

- ✓ Communication interne
- ✓ Planification et budgétisation
- ✓ Consultation et participation
- ✓ Suivi des résultats

Communication interne

Lors des interviews et des visites de terrain, l'équipe d'évaluation a interrogé les différents interlocuteurs sur leur perception de la communication avec les autres parties prenantes internes. Ces sondages ont mené aux conclusions suivantes :

- ✓ En général, les interlocuteurs du côté Sud, impliqués dans la mise en œuvre du programme estiment que la communication avec le bureau de gestion à Kinshasa se passe plutôt bien. La gestionnaire est toujours disponible et fait assez régulièrement des visites sur le terrain. Pour une bonne partie des universités, la gestionnaire est le seul point de contact avec le programme UniversiTIC.
- ✓ En revanche, plusieurs interlocuteurs du côté Nord estiment que la communication entre eux et le terrain (bureau de gestion, universités partenaires) manque de fluidité. Il importe également de mentionner que 3 universités des 7 au total n'ont pas rempli l'auto-évaluation envoyée dans le cadre de cette évaluation.
- ✓ La majorité des interlocuteurs (RC et informaticiens) du côté Sud ont soulevé la discontinuité dans (et même le manque total de) la communication avec les co-responsables des différents résultats du côté Nord.
- ✓ Du côté Nord, plusieurs interlocuteurs du VLIR-UOS ont regretté le manque de communication directe et proactive du côté d'ARES. Un exemple de ce manque est l'opacité concernant l'existence des différents cadres logiques du programme.
- ✓ Les informaticiens des différentes universités ont pour la plupart exprimé leur appréciation de la collaboration avec les techniciens au niveau du CEDESURK. Ces techniciens sont reconnus comme des vrais référents techniques.
- ✓ Par ailleurs, nous avons constaté une absence quasi totale de concertation stratégique entre la coordination académique de l'intervention et les autorités des différentes universités. Les quelques rencontres se faisaient toujours en dehors des universités partenaires.

De ce qui précède, il semble que la communication entre les acteurs du côté Sud se passe plus ou moins bien mais que la communication entre les acteurs du Nord et les acteurs du Sud est peu structurelle et discontinue.

Planification et budgétisation

La planification et la budgétisation de l'intervention se font à deux niveaux différents :

- ✓ Pour le budget dédié des différentes universités, la planification et la budgétisation se font au niveau de l'université même. Souvent, les informaticiens donnent leur input pour la planification au RC qui est le responsable final pour la budgétisation, en concertation avec les autorités de l'université et les autres interventions des PTF. Il importe de mentionner que dans ce budget dédié, plusieurs enveloppes sont déjà verrouillées par la gestionnaire Sud (expatriée). Il s'agit par exemple de la contribution au paiement de la bande passante et des compléments de salaire pour les informaticiens. Il n'est pas clair comment les décisions sur ces enveloppes sont prises ; elles ne semblent en tout cas pas être le produit d'une

concertation/consultation stratégique entre les autorités des universités et les coordonnateurs académiques. Néanmoins, les universités disposent d'un certain pouvoir décisionnel par rapport à l'utilisation de ces fonds. En plus, malgré les plaintes mentionnées ci-dessus, la gestionnaire Sud ne reçoit que très rarement des demandes de réaménagement budgétaire.

- ✓ En ce qui concerne le budget transversal, le processus de planification était plutôt instable pendant la durée du programme. Selon la gestionnaire Sud, pour chaque année de mise en œuvre d'UniversiTIC, une autre approche a été utilisée pour la planification :
    - En 2013, un atelier de planification a été organisé
    - En 2014, les co-responsables du côté Nord ont décidé sur la planification, possiblement en concertation (officieuse) avec les universités impliquées.
    - En 2015, la planification a été faite par Inge (gestionnaire Sud) et Rola (gestionnaire Nord coté ARES) avec un input de la part des co-responsables.
    - En 2016, la planification a été faite par les co-responsables du côté Nord mais la gestionnaire Sud a développé le budget.

  Ce qui est intéressant, c'est que dans aucun de ces cas, le processus de planification n'a été en contradiction avec la nouvelle définition des rôles et responsabilités de chacun dans la mise en œuvre du programme :
    - **Coordination académique** : propose les plans stratégiques, opérationnels et les budgets
    - **Secrétariat AREC-CCD** : Coordonne la préparation des plans stratégiques, opérationnels et les budgets
    - **Bureau de Gestion à Kinshasa** : Elabore les plans stratégiques, opérationnels et les budgets
    - **Group de pilotage :** Collabore avec la coordination académique à la réalisation des plans stratégiques et opérationnels.

  Les différences dans les approches de planification s'expliquent comme étant des variations dans l'intensité d'implication des différentes parties prenantes. Pourtant, ces différences ont créé beaucoup de frustrations au sein de l'équipe responsable pour la mise en œuvre du programme. Nous déduisons donc que la définition des rôles et responsabilités n'a pas été assez fine afin d'éviter ce type de malentendus.

En ce que concerne le suivi du budget, la distinction a de nouveau été faite entre les deux types de budgets :

- ✓ Le budget transversal est directement géré au niveau du bureau de gestion du programme. Le rapport d'audit récent sur la gestion financière au sein de CEDESURK s'exprime en détail sur la qualité de la gestion à ce niveau. En conséquence, nous n'aborderons pas cette question ici.
- ✓ Le budget dédié aux universités est géré par le Responsable Campus Sud, assisté par un agent administratif. Cependant, un nombre de problèmes existent avec la gestion de ce budget. Surtout le suivi du budget déjà utilisé et la justification des dépenses faites posent problèmes. Pour le premier défi, la gestionnaire Sud a développé un outil en Excel, permettant de faciliter le suivi budgétaire. Malheureusement, cet outil n'est pas encore utilisé partout et le défi du suivi budgétaire continue de persister.
- ✓ En ce qui concerne le deuxième défi, selon les modalités de mise en œuvre d'UniversiTIC, les universités ne reçoivent un nouveau cash call que quand 75% des dépenses du précédent ont été justifiées. Cette règle ne s'applique pas au premier cash call de l'année, qui lui fait suite à la clôture de la comptabilité de l'année

précédente. Toutefois, le tableau avec les dates des cash calls des différentes universités pour l'année 2014 ci-dessous montre qu'il y a souvent un retard important dans les cash calls :

2014	**1ier Cash call**	**2ième Cash call**	**3ième Cash call**
UPN	30/06/2014	21/10/2014	2015
ISTA	30/06/2014	19/11/2014	2015
UNIKIS	22/05/2014	21/10/2014	2015
UNILU	30/06/2014	27/10/2014	2015
UCC	16/10/2014	09/02/2015	2015
UCB	30/06/2014	19/11/2014	2015
UB	12/11/2014	2015	

Fig. 5 : Cash Calls UniversiTIC 2014

L'analyse des dates des cash calls montre que :

- Le premier cash call (40% du budget) des universités n'arrive d'habitude qu'en juin de l'année en cours.
- Le deuxième cash call (40% du budget) n'arrive d'habitude qu'en octobre-novembre
- Le troisième cash call (20% du budget) n'arrive d'habitude qu'en début de l'année suivante.

Ces retards dans les cash calls ont évidemment des conséquences négatives sur la mise en œuvre du programme. Deux exemples :

- Le paiement de la bande passante doit être avancé par les universités partenaires. Pour les universités avec un budget considérable (comme l'UNILU ou l'UCC), ceci ne pose pas tellement de problèmes. Pourtant, dans d'autres universités, comme p.ex. à l'UPN, ces retards engendrent des problèmes de paiement des factures ce qui mène parfois à l'interruption du service par les fournisseurs privés. Au moment de la visite à l'UPN, ça faisait déjà un mois que la connexion à l'internet était coupée pour raisons de non-paiement de la facture.
- Le même problème se pose pour le paiement des compléments de salaire pour les informaticiens. Souvent, ces agents doivent attendre plusieurs mois avant de toucher ce complément. Il n'existe pas de clause de préfinancement par les universités comme est parfois le cas dans d'autres interventions de la coopération universitaire (p.ex. assurance qualité).

Interrogés sur ce sujet, les Responsables Campus des différentes universités ont tous confirmé l'existence de ces retards et les défis que ces retards posent pour leur université. Pourtant, ils ont également presque tous reconnu que ces retards sont souvent dus au manque de pièces justificatives pour le budget déjà utilisé. Uniquement en début de la mise en œuvre du programme existaient-ils des retards liés au transfert tardif des fonds du côté de l'ARES. Mais, en autorisant l'introduction de cash calls au niveau du bureau de gestion à Kinshasa, ce problème a été vite résolu par les gestionnaires.

Consultation et participation

La consultation et la participation sont clairement les points faibles du programme UniversiTIC. Pendant chaque visite et dans chaque auto-évaluation reçue, le manque d'implication des universités partenaires dans les décisions liées à l'attribution du budget dédié (enveloppes verrouillées) et le budget transversal ont été évoqués.
Selon l'équipe d'évaluation, cette frustration s'explique par l'absence d'un dispositif conjoint de pilotage stratégique du programme. Il n'y a pas de réunion multilatérale ni de réunions bilatérales systématiques entre les autorités des universités et la coordination académique. En effet, la seule réunion officielle de pilotage stratégique était l'atelier de formulation du programme UniversiTIC. Pourtant, entretemps, un nombre de changements ont eu lieu qui justifieraient, à notre avis, des réorientations du programme :

- ✓ Depuis le démarrage d'UniversiTIC, quelques recteurs ont été remplacés ; citons par exemple les cas des recteurs de l'UPN et de l'UNILU qui viennent d'assumer leurs fonctions ces derniers mois. Ces nouveaux recteurs ne sont pas nécessairement informés du contenu du programme UniversiTIC et il n'est pas du tout sûr qu'ils soient forcément d'accord avec les décisions stratégiques prises par leurs prédécesseurs. Il est donc impératif que la coordination académique visite ces nouveaux recteurs afin de présenter le programme et de collecter leur avis sur les priorités identifiées.
- ✓ Pendant les trois ans de mise en œuvre, les partenaires ont rencontré un nombre de défis qui pourraient nécessiter un changement des activités du programme ou une réorientation des priorités. Pensons, p.ex. aux constats liés au niveau d'ambition trop élevé du cadre logique. Pour l'instant, en absence d'un réel dispositif de pilotage stratégique conjoint, ce type de décisions stratégiques est trop souvent pris par les gestionnaires alors que ce n'est pas du tout leur rôle. En conséquence, les autorités des universités partenaires se voient imposées certaines choses avec lesquelles elles ne sont pas forcément d'accord.

En absence d'un dispositif de pilotage stratégique conjoint effectif, nous pourrions nous imaginer que la coordination académique se sert des canaux de coordination et de consultation conjoints déjà inscrits dans les documents du programme, notamment le Groupe de Pilotage Sud. Malheureusement, cette réunion, qui regroupe les Responsables Campus Sud des différentes universités partenaires, n'a pas (encore) été convenue pendant la deuxième phase du programme UniversiTIC.

Sur le plan de la coordination, l'objectif initial d'UniversiTIC (phase 1) était d'accompagner la genèse d'une vision commune, entre les universités participantes, sur l'utilisation des TIC au niveau universitaire en RDC et au Burundi. Par contre, ceci nécessiterait plus de concertation entre les différentes universités, aussi bien au niveau opérationnel (informaticiens, gestionnaires) qu'au niveau stratégiques (recteurs, responsables campus). Or, il semble que cette idée d'une vision commune a été un peu perdue en cours de la deuxième phase du programme. Il importe de mentionner que même le dispositif de coordination du côté Nord, le Groupe de Pilotage Nord, ne fonctionne plus avec la même intensité qu'avant ; ceci à cause de la non-disponibilité de certains membres clés.

Suivi des résultats

L'équipe d'évaluation n'a pas trouvé de réelles traces d'un pilotage stratégique et opérationnel de l'intervention sur base des indicateurs inclus dans le cadre logique :

- ✓ La majorité des interlocuteurs n'avait pas d'image claire des IOVs évoqués dans ce cadre logique. En témoigne la difficulté que l'équipe d'évaluation a eu d'obtenir les valeurs actuelles de certains indicateurs, notamment en ce qui concerne le résultat 2. Pour les visiteurs uniques, par exemple, il n'y avait aucun système de monitoring des utilisateurs prévu.
- ✓ Les valeurs de base des différents indicateurs n'ont pas été collectées au début de l'intervention. En conséquence, il n'était pas possible pour les responsables du programme de se former une idée objective sur les avancées réelles du programme.
- ✓ Il n'y a pas non plus eu une réelle tentative de traduire les indicateurs originaux en objectifs par année pour faciliter le pilotage opérationnel.
- ✓ Par ailleurs, les responsables n'ont pas identifié des indicateurs opérationnels additionnels pour suivre la mise en œuvre de l'intervention. L'introduction de nouveaux indicateurs dans le Programme d'Appui Institutionnel de 2015 d'ARES était plutôt une tentative de remplacer les indicateurs existants considérés trop ambitieux (voir irréalistes).

Les éléments évoqués ci-dessus montrent que la gestion du programme UniversiTIC n'était pas vraiment axée sur les résultats ; c'était plutôt une gestion par activité.

C. Evaluation de la coopération et de la coordination entre les partenaires

1. Coopération entre les partenaires au sein du programme

A notre avis, deux grands facteurs ont influencé profondément la collaboration entre les partenaires au sein du programme :

- ✓ Les défis liés au pilotage stratégique et au fonctionnement des structures de concertation en général, expliqués ci-dessus.
- ✓ L'absence des co-responsables des résultats sur le terrain.

Pour ce dernier facteur, nous référons au tableau en annexe C, contenant toutes les missions effectuées par les co-responsables du Nord dans le cadre d'UniversiTIC. Ce tableau montre que :

- ✓ 5 parmi les 8 universités partenaires en RDC et au Burundi n'ont reçu aucune visite du côté Nord pendant toute la période de mise en œuvre d'UniversiTIC 2.0
- ✓ Les coordonnateurs n'ont visité aucune université pendant la période de mise en œuvre du programme ; leur travail s'est surtout concentré sur le fonctionnement du CEDESURK
- ✓ Des 12 missions effectuées dans le cadre d'UniversiTIC, seulement 5 missions avaient l'appui technique comme objectif.
- ✓ Des 14 personnes associées au programme du côté Nord, seulement 8 ont fait une mission sur le terrain dans le cadre d'UniversiTIC ces dernières années. En plus, pour la grande majorité d'entre eux, il s'agissait d'une seule mission.
- ✓ La grande majorité des missions avaient une durée inférieure à une semaine.

Les raisons suivantes nous ont été citées pour cette absence physique sur le terrain :

- ✓ L'âge moyen des personnes impliquées (et certains maux y liés) qui ne permet plus de (longs) voyages en RDC
- ✓ Le manque de temps étant donnée l'étendue du programme (7 universités en RDC et 1 au Burundi)
- ✓ Pour certains co-responsables : le manque de support de la part de l'université mère en Belgique
- ✓ Une certaine perte de motivation auprès des co-responsables suite aux modifications de leur rôle dans l'intervention :
    - Ils ont commencé le programme comme Pilote d'Atteinte du Résultat (PAR) avec une responsabilité importante dans la planification et la budgétisation des activités du programme.
    - En 2014, ce rôle de PAR semble avoir été changé en rôle de « personne ressource » qui fournit un input technique à la demande de la coordination et/ou des universités partenaires mais qui n'assume aucune responsabilité dans la planification et budgétisation des activités.

Globalement, nous avons constaté un besoin de renouvellement de l'équipe des co-responsables et des personnes ressources afin de compléter les compétences existantes. Ce point sera davantage élaboré dans les recommandations.

Quoi qu'il en soit, il est clair que la faible fréquence des visites, telle que constatée dans le cadre d'UniversiTIC 2.0, ne permet pas :

- ✓ Une connaissance approfondie des réalités sur le terrain au sein des différentes universités. Ceci empêche notamment de garder l'équilibre entre l'introduction

d'approches/technologies innovantes et la prise en compte des réalités du terrain en RDC et au Burundi.

- ✓ Un accompagnement de proximité du personnel impliqué dans les universités partenaires.

En effet, l'absence des co-responsables sur le terrain, a considérablement diminué leur rôle de traction au sein du programme. Lors de leurs visites, ces co-responsables ne sont plus vus comme des partenaires privilégiés mais comme des visiteurs *« qui sont accueillis de la même façon que l'équipe d'évaluation»*.

Dans certains domaines, cette absence d'accompagnement n'est pas si grave. Les administrateurs sont bien capables de continuer leur travail comme prévu, bien qu'ils semblent se contenter depuis un certain temps de la gestion quotidienne de l'informatique au sein de leur université au détriment de l'innovation. Cependant, dans d'autres domaines, l'absence des co-responsables Nord a constitué un frein sur les activités :

- ✓ Sans appui des co-responsables ou de la coordination académique, certains Responsables Campus ont rencontré des difficultés à convaincre leurs autorités du bien fondé de certains investissements en informatique de la part de l'université. Il importe de mentionner que les RC ne font pas partie du comité de gestion des universités et ils dépendent donc entièrement de la bonne volonté des autorités.
- ✓ En ce qui concerne les applications éducationnelles des TIC, le manque d'accompagnement continu après l'atelier organisé fin 2015, a fait perdre l'enthousiasme initial auprès des partenaires. Dans la majorité des universités, il n'existe pas de cellules pédagogiques capables de porter cette thématique et c'est justement ce manque de traction « endogène » qui rend l'accompagnement continu par les co-responsables du Nord si important.

Il importe de mentionner ici que lors des différents entretiens, à Bruxelles et en Afrique, nous avons constaté une grande fatigue et un nombre de frustrations chez les différentes parties prenantes du programme. Ces sentiments n'étaient pas uniquement liés aux éléments de coordination cités ci-dessus mais également au processus de planification et de budgétisation, le progrès très lent dans certains domaines, des difficultés liées aux relations personnelles, … En préparation d'une éventuelle troisième phase, il faudra donc tenir compte de cette réalité et travailler sur la dynamique de collaboration/la communication au sein de l'équipe du programme.

2. Coopération entre UniversiTIC et autres interventions de la coopération universitaire

En tant que programme transversal, UniversiTIC devrait collaborer de façon intensive avec les différentes autres interventions de la coopération universitaire. Et sur le terrain, nous avons en effet constaté une bonne collaboration entre UniversiTIC et ces autres programmes :

- ✓ L'interaction avec le programme Anglais Académique (AA) de VLIR-UOS se situe surtout sur le plan technique : UniversiTIC, et plus spécifiquement les informaticiens appuyés par ce programme, assurent l'installation de certains logiciels spécialisés, comme « Hot Potatoes » ou « Moodle », pour l'éducation à distance.
- ✓ La relation entre UniversiTIC et le programme Assurance Qualité (AQ) est similaire à celle avec le programme Anglais Académique. Dans une mini-enquête menée par le

responsable Nord d'AQ, le personnel impliqué dans AQ s'exprime même très positivement sur les informaticiens appuyés par UniversiTIC :

- Tous les répondants estiment que les informaticiens sont faciles à situer dans l'université ; ainsi tous ont eu au minimum un contact avec eux dans la dernière année académique. La moitié indique même collaborer chaque jour avec les informaticiens.
- Cette collaboration est souvent orientée vers l'installation de logiciels spécifiques. Dans le cas du programme AQ il s'agit surtout de « Lime Survey ».

✓ Des synergies importantes existent aussi entre UniversiTIC et les programmes de Coopération Universitaire Institutionnelle (CUI-côté VLIR-UOS)/les programmes d'Appui Institutionnel (AI-côté ARES) présents dans certaines universités partenaires. Souvent, les CUI/AI cofinancent certaines activités avec UniversiTIC : la bande passante et même un complément de salaire pour les informaticiens (UNILU). Pour certaines activités, comme les formations, les CUI/AI assurent le financement tandis que les informaticiens s'occupent du côté technique : salle informatique, matériel informatique, formations sur certains logiciels, … En général, cette collaboration entre les CUI/AI et les informaticiens est bien appréciée par les interlocuteurs rencontrés.

En dehors de la coopération avec les interventions de la coopération interuniversitaire belge, UniversiTIC a collaboré avec un nombre d'autres interventions présentes au sein des universités partenaires :

✓ Dans les universités où des Campus Numériques (AUF) sont disponibles, les informaticiens appuyés par UniversiTIC ont souvent contribué à l'établissement de la connexion à l'internet.

✓ Les partenariats avec les sociétés privées, existants au niveau de certaines universités (p.ex. ISTA et UNILU) ont été également facilité par la présence des informaticiens appuyés par UniversiTIC. Notons dans ce contexte l'initiative des « cafés TIC » de l'ISTA, des soirées avec un expert du monde académique ou privé qui présente un défi technique du secteur. Les étudiants et le personnel de l'ISTA ont l'opportunité de contribuer à la solution, et plus en général, d'entrer en débat avec l'expert invité.

Malgré tous ces exemples de coopération entre UniversiTIC et autres initiatives, il semble que l'intervention n'a peut-être pas réussi tout son potentiel. Les attachés de la coopération, de l'ambassade de la Belgique à Kinshasa, déplorent le fait que depuis quelques années, ils ne sont plus informés de l'état d'avancement du programme UniversiTIC. Pourtant, ils estiment que d'importantes synergies sont à créer entre les différentes interventions de la coopération belge en RDC. Pour le moment, le seul contact structurel des attachés avec la gestionnaire d'UniversiTIC a lieu lors du forum des acteurs belges dans le secteur de l'éducation.

III. Conclusions

A. Conclusions en ce qui concerne les résultats du programme

Le tableau ci-dessus reprend les conclusions de l'évaluation quantitative et de l'évaluation qualitative des résultats du programme:

Domaine de l'évaluation	Evaluation
Evaluation Quantitative	
Niveau d'atteinte du Résultat 1	Satisfaisant – Bien
Niveau d'atteinte du Résultat 2	Résultat pauvre
Niveau d'atteinte du Résultat 3	Insuffisant
Evaluation Qualitative	
Pertinence	Excellente pour la thématique
Qualité	Insuffisante
Efficacité	Insuffisante
Efficience	Satisfaisante
Impact	Insuffisant
Durabilité	Satisfaisante (évoluant vers bonne)
Changements	Insuffisants

Fig. 6 : Tableau récapitulatif de l'évaluation quantitative et qualitative des résultats

En comparant les résultats d'UniversiTIC 2.0 aux observations faites dans le rapport d'évaluation d'UniversiTIC 1, force est de constater qu'en 5 années peu de choses ont réellement changé dans le domaine du désenclavement numérique des universités partenaires. Déjà en 2011, l'évaluation finale de la première phase décrivait la situation existante à l'époque comme suit :

- ✓ *« Globalement, le réseau est déployé, les serveurs sont installés et fonctionnent. Il existe un système de permanence électrique et de climatisation à proximité des serveurs, il existe une connexion internet ainsi qu'un réseau intranet (sous différentes formes) avec des adresses « xxx.ac.cd » et « ub.edu.bi » stables et une veille technologique*[12]*. »*
- ✓ *« D'une manière générale, ces deux résultats [amélioration de la pédagogie universitaire et de l'environnement de la recherche scientifique] sont loin d'être atteints. […]On peut cependant déjà signaler quelques avancées. On trouve déjà dans deux universités des syllabi en ligne et d'autres ont mis en place des systèmes pour contourner des problèmes liés aux droits d'auteurs et à la vente des syllabi papier. Toutes les institutions sont conscientes que plus on réduira les résistances liées aux droits d'auteur, plus on facilitera l'avancée vers la numérisation*[13]*. »*

Il semble donc que les fonds investis dans UniversiTIC n'ont pas mené à des changements/impacts importants au niveau des universités partenaires. La grande exception étant l'ancrage durable des informaticiens bien formés au sein des universités.

Ce résultat décevant du programme est principalement dû à trois facteurs :

- ✓ Le niveau d'ambition et le nombre d'universités partenaires qui étaient trop élevés étant donné la durée et le budget disponible. En témoignent le manque de ciblage stratégique et le saupoudrage des moyens dès la conception du programme.

[12] Eliane Godelet, Evaluation finale du programme UniversiTIC, 2011, p. 11

[13] Eliane Godelet, Evaluation finale du programme UniversiTIC, 2011, p. 11

- ✓ Les théories de changement qui étaient peu explicites et insuffisamment réfléchies. Par exemple, elles ne tenaient pas compte de tous les facteurs principaux d'un processus de changement (voir la partie sur l'efficacité)
- ✓ Le modèle de gestion de l'intervention : le faible pilotage stratégique conjoint pendant la mise en œuvre et l'absence d'un appui/suivi continu, sur le terrain par les co-responsables des résultats.

Ainsi, au niveau des universités partenaires, UniversiTIC a seulement pu fonctionner comme un programme de consolidation des acquis de la phase 1, au lieu d'apporter des réelles innovations.
Le seul endroit où UniversiTIC a contribué à de réels changements, c'est au niveau du CEDESURK :

- ✓ A travers son rôle de décideur technique pour le budget transversal, CEDESURK (et plus spécifiquement ses techniciens) a gagné en influence vis-à-vis des universités membres. Grâce à UniversiTIC, le centre s'est retrouvé dans le rôle de donateur et non pas de demandeur.
- ✓ Le même constat s'observe pour le rôle que CEDESURK a assumé comme terrain neutre pour les rencontres et les formations, organisées pour le personnel des différentes universités. Ce rôle a été plusieurs fois évoqué par les interlocuteurs dans les différentes universités.
- ✓ En tant que lieu d'expérience technique, CEDESURK a bénéficié de beaucoup d'appuis en infrastructure informatique et, à l'heure actuelle, les installations techniques du centre sont les plus avancées de tous les partenaires d'UniversiTIC 2.0. Malheureusement, pas toutes ces innovations n'ont effectivement bénéficié aux universités partenaires.

Pourtant, CEDESURK n'était pas le bénéficiaire principal de ce programme. Vu de loin, et avec un peu d'exagération, on pourrait argumenter qu'à un moment donné, UniversiTIC a évolué d'un programme de désenclavement numérique des universités partenaires vers un programme d'appui institutionnel au CEDESURK. L'idée derrière cette évolution, de renforcer un acteur national (CEDESURK) capable d'appuyer par après les différentes universités, n'était pas mauvaise en soi mais encore beaucoup plus ambitieux que les objectifs liés aux différentes universités partenaires déjà présents dans le cadre logique.
Ce qui est vraiment dommage dans ce scénario, c'est que justement au niveau du CEDESURK, l'acteur censé appuyer les autres, la durabilité de l'intervention est loin d'assurée :

- ✓ CEDESURK dépend largement de financement de la part de la coopération belge ; l'asbl n'a guère de ressources propres.
- ✓ Les techniciens clés du CEDESURK, Muliri et Joe, dépendent pour leur salaire directement du programme UniversiTIC. Il n'y a pas de prise en charge par le CEDESURK comme pour les informaticiens au niveau des universités partenaires.

B. Conclusions sur la gestion du programme

L'objectif principal d'un dispositif de gestion d'un programme comme UniversiTIC est d'assurer deux choses :

- ✓ S'assurer que l'intervention fasse les bonnes choses
- ✓ S'assurer que l'intervention fasse bien les choses convenues

En ce qui concerne la première, nous avons déjà conclu ci-dessus que le dispositif de gestion n'a pas bien fonctionné :

- ✓ Le pilotage stratégique du programme n'était pas assez fort et les partenaires du côté Sud n'étaient pas suffisamment impliqués dans la prise de décisions stratégiques.
- ✓ L'implication des experts Nord au niveau des universités partenaires n'était pas suffisamment intense pour assurer un accompagnement dans les processus de changement pourtant importants.

De ce qui précède, force est de constater qu'une des recommandations fondamentales de l'évaluation finale d'UniversiTIC 1.0 n'a pas été mise en œuvre : la mise en place d'un dispositif d'accompagnement du changement[14]. Il semble plutôt qu'après sa formulation en 2013, le programme s'est mis en œuvre sur pilote automatique ; les changements dans l'environnement institutionnel (p.ex. changement des autorités) n'ont pas suffisamment été pris en compte.
Malgré la marge d'amélioration évoquée ci-dessus, nous devons conclure que la gestion administrative et financière du programme était plutôt rigoureuse. L'évaluation encore relativement positive de l'efficience du programme est largement due au degré de sérieux avec lequel cette gestion a été faite. En plus, tous les interlocuteurs étaient d'accord que l'arrivée de la gestionnaire Sud a introduit plus de rigueur dans la planification, la budgétisation et le suivi des dépenses du programme.

Malheureusement, une bonne gestion administrative et financière ne garantit pas l'atteinte de résultats. Ce qui a réellement manqué dans l'intervention, c'est une personne qui était chargée d'opérationnaliser et de systématiquement améliorer (avec les différents partenaires) la stratégie d'intervention et d'en assurer l'implémentation afin d'atteindre les objectifs escomptés. Les termes de référence de la gestionnaire à Kinshasa auraient dû être formulées dans ce sens au lieu de mettre tellement l'accent sur la gestion administrative et financière; aussi importante soit elle.

C. Conclusions sur la coordination entre les partenaires

La grande conclusion dans ce domaine est que le dispositif de coordination entre les partenaires, prévu au moment de la formulation était incomplet : il manquait un organe de pilotage stratégique conjoint doté de la capacité de prendre de réelles décisions stratégiques sur les priorités du programme.
Mais même au niveau opérationnel, un tel organe de coordination conjoint n'existait pas vraiment :

- ✓ Le Groupe de Pilotage Nord était uniquement prévu pour les co-responsables du côté Nord. En plus ces derniers temps, les GP Nord se sont tenus en composition réduite suite à la non-disponibilité des membres. Le GP Nord de décembre 2015 a même été annulé au dernier moment pour cette raison.
- ✓ Le Groupe de Pilotage Sud, avec les Responsables Campus des différentes universités partenaires, était théoriquement facilité par la coordination académique mais cette réunion n'a jamais eu lieu pendant la deuxième phase du programme.

Cette absence d'un dispositif de coordination conjoint est encore aggravée par la présence limitée des co-responsables Nord (et de la coordination) dans les universités

[14] Eliane Godelet, Evaluation finale du programme UniversiTIC, 2011, pp. 49-50.

partenaires. Ainsi, le manque d'un dispositif multilatéral n'a pas été compensé à travers des canaux de coordination et de communication bilatéraux.

IV. Recommandations

Après la lecture de ce rapport, nous pouvons nous imaginer que pour les décideurs de VLIR-UOS et d'ARES, il n'est pas facile de décider s'il faut encore formuler la troisième phase du programme UniversiTIC. En effet, les résultats de la deuxième phase sont décevants et la concertation et la coordination entre les partenaires ne se passent pas (plus) aussi fluides que prévues. Sur base de ces constats, nous estimons qu'il serait légitime d'arrêter UniversiTIC après cette deuxième phase.

Pourtant, il est également évident que l'appui au désenclavement numérique des universités partenaires en RDC et Burundi reste très pertinent. En plus, avec la présence durable des informaticiens dans ces universités, il existe maintenant une bonne base pour travailler davantage sur les applications scientifiques et éducationnelles des TIC. Et sur base de ces deux arguments, VLIR-UOS et ARES pourraient également décider de continuer UniversiTIC dans une 3e phase. Néanmoins, dans ce cas, il importera de changer profondément l'approche de l'intervention pour cette troisième phase afin d'éviter les problèmes/faiblesses évoqués dans ce rapport. Ci-dessous, nous avons développé un nombre de recommandations pouvant contribuer à ce changement d'approche. Tout en bas de ce chapitre, nous avons également formulé les contours d'un tout nouveau dispositif de mise en œuvre d'un programme de désenclavement numérique des universités partenaires qui intègre, mais va également au-delà, des recommandations faites ci-dessous. Cette vision pour une éventuelle troisième phase peut servir d'inspiration pour la formulation de cette suite.

A. Recommandations stratégiques

- ✓ Rendre plus réalistes les objectifs de l'intervention, en réduisant, par exemple, le nombre d'universités partenaires ou en augmentant le budget
- ✓ Revoir le partenariat privilégié avec CEDESURK dans le cadre d'UniversiTIC et remettre les universités partenaires au cœur de l'intervention.
- ✓ Renouveler l'équipe d'experts Nord en tenant compte des facteurs suivants :
    - **L'âge** : on pourrait envisager d'inclure des doctorants dans le pool.
    - **La disponibilité** pour les missions à l'étranger. Une mission par année de 2 semaines devrait être le minimum absolu pour une seule université partenaire.
    - **Le nombre de personnes nécessaires**. Afin d'assurer un accompagnement continue, on devrait désigner une petite équipe (1-3 personnes) par sous-domaine pour, au maximum 2-3 universités partenaires. Ceci reviendra déjà à deux-trois missions de 2 semaines annuellement.
    - **Les compétences nécessaires**. Il faudrait distinguer, à notre avis deux rôles :
        - Des experts avec un **profil plus stratégique et politique** pour appuyer dans le plaidoyer et l'identification de certaines innovations possibles au niveau des universités partenaires
        - Des experts avec un **profil plus opérationnel** pour accompagner l'implémentation de certaines innovations.
- ✓ Inclure un volet de plaidoyer politique dans le programme afin d'augmenter l'influence du programme au niveau national.
- ✓ Abandonner l'idée d'une harmonisation entre les différentes universités. Chaque université a sa propre identité, ses propres priorités et sa façon de faire les choses. La facilitation des processus de changement liés au désenclavement numérique

nécessite une prise en compte de ces particularités. L'alignement viendra à la place de l'harmonisation.

- ✓ Expliciter, vis-à-vis des universités partenaires du Sud, les attentes du partenariat en termes de résultats, collaboration et contribution financière aux objectifs communs. Ces attentes feront l'objet de discussions entre les différents partenaires dans le cadre du programme. Cet accord devrait être formalisé dans un document officiel (p.ex. convention)
- ✓ Autoriser, dans les modalités d'implémentation, l'utilisation de primes/compléments dégressifs.

B. Recommandations opérationnelles

- ✓ Revitaliser les structures conjointes de coordination et de concertation existantes
- ✓ Installer un dispositif de pilotage opérationnelle et stratégique fondé sur un système de suivi & évaluation orienté vers l'apprentissage. La définition d'indicateurs pertinents, avec des valeurs de base bien identifiées, fait partie d'un tel dispositif.
- ✓ Clarifier les rôles et responsabilités des parties prenantes internes (co-responsables, coordination académique, gestionnaire,…). Notamment, les responsabilités pour les choix stratégiques, méthodologiques et de contenu doivent être mieux définies.
- ✓ Formaliser, dans les notules des réunions officielles, les décisions prises par le Groupe de Pilotage, la Coordination Académique et/ou tout autre organe décisionnel de l'intervention.
- ✓ Renforcer le pilotage stratégique du programme et impliquer davantage les autorités des universités partenaires au Sud.
- ✓ Augmenter la présence des experts Nord dans les universités partenaires avec des visites plus régulières sur le terrain (2 semaines par sous-thématique et par université par année au minimum)
- ✓ Introduire une réelle approche d'accompagnement du changement qui tient compte des différents facteurs clés évoqués dans ce rapport.
- ✓ Appuyer les universités partenaires dans les choix stratégiques concernant la mise à disposition de ressources scientifiques sur intranet ou sur internet.
- ✓ Adapter une approche de renforcement des capacités plus complète, en intégrant différentes méthodes d'apprentissage et en inscrivant les activités dans un processus continu d'acquisition de compétences plus large.
- ✓ Réorienter la fonction de l'expatrié(e)/ATI à Kinshasa vers l'accompagnement des processus de changement et le plaidoyer politique.
- ✓ Prévoir un gestionnaire administratif et financier local
- ✓ Abandonner la pratique de la répartition égale du budget entre les universités pour chaque année mais veiller à ce que le budget corresponde aux besoins réels. Ceci n'empêche pas une répartition égale sur toute la durée du programme.
- ✓ Eviter la création de mini-enveloppes budgétaires dans le budget du programme qui induisent des dépenses non-pertinentes par souci de devoir décaisser.
- ✓ Renforcer la capacité des administrateurs réseaux et des autorités dans la conclusion de partenariats externes et la coordination entre les appuis des différents partenaires techniques et financiers.

C. Vision de l'équipe d'évaluation pour une éventuelle troisième phase

Notre proposition pour la troisième phase est de séparer le programme UniversiTIC en deux volets :

- ✓ Un volet transversal d'**Appui Organisationnel et Institutionnel aux services informatiques** des universités partenaires. L'objectif pour ce volet serait d'améliorer le fonctionnement externe et interne de ces services :
    - Développement d'une réelle vision, de théories de changement et de parcours de changement envers le désenclavement numérique des universités.
    - Organisation des services informatiques
    - Ré(définition) de leurs rôles et responsabilités dans l'informatisation de leur université. Ceci inclut un positionnement plus stratégique de l'administrateur comme conseiller des autorités en matière d'informatisation.
    - Développement d'un dispositif de maintenance des infrastructures et du matériel informatique au sein des universités.
    - Développement de partenariats avec d'autres PTFs pour le financement des travaux infrastructurels de base : réseau, serveurs, permanence électrique,…

  Ce volet devrait également inclure, pour les universités intéressées, la continuation de l'implémentation et l'institutionnalisation du logiciel GP7 au sein des différentes universités partenaires. Pourtant, étant données les difficultés actuelles liées à l'implémentation de cet outil, l'introduction du GP7 devrait rester optionnelle.
- ✓ Un volet de **mini-projets** sur l'application scientifique et éducationnelle des TIC. Ce volet devrait être basé sur des appels à propositions ; chaque année, une enveloppe dédiée sera réservée pour ce type de projets. Une sélection compétitive se fera sur base d'un nombre de critères:
    - L'impact escompté sur la qualité de l'éducation et de la recherche, grâce à l'utilisation des TIC
    - Le nombre de bénéficiaires (étudiants, chercheurs, enseignants) atteints
    - L'effet multiplicateur auprès des autres chercheurs/enseignants.

Gestion du contenu

La structure de gestion du contenu du programme proposée sera différente pour les deux volets :

- ✓ Pour le premier volet, les responsables des services informatiques seront les points focaux (et les bénéficiaires principaux) au niveau de chaque université. Un assistant technique international (ATI), avec une spécialité dans le domaine de la gestion du changement, sera basé à Kinshasa. Cet ATI aura comme responsabilité de faciliter le processus de changement au sein des différents services informatiques, aussi bien en interne (service et université) qu'en externe (renforcement des relations avec les PTF et au niveau politique). Les experts du Nord, avec un profil plutôt technique/organisationnel joueront un rôle comme personne ressource dans ce volet. Pourtant, les besoins d'appui et l'étendu de l'implication de ces personnes ressources seront déterminés par l'ATI ensemble avec les responsables des services informatiques. CEDESURK pourrait être impliqué dans ce volet pour capitaliser certaines bonnes pratiques mais non pas comme pilote de ce volet transversal.

  Annuellement, la coordination académique aura un entretien de planification avec le recteur (ou son représentant) de chaque université afin de définir les priorités de l'année suivante et de réorienter, si nécessaire, l'appui d'UniversiTIC 3.0. Ces priorités seront définies au niveau de chaque université et non-plus en transversal.
- ✓ Pour le deuxième volet, pour chaque mini-projet, au minimum deux académiques - un du Sud et un du Nord - seront responsables pour la proposition et la mise en œuvre du mini-projet. Ces deux personnes assureront le pilotage technique et opérationnel du mini-projet. L'académique du côté Sud servira de point focal au

niveau de son université. L'ATI jouera le rôle de conseiller en ce qui concerne la partie sur l'effet multiplicateur du mini-projet. L'avantage de cette modalité est que dans un premier temps, l'énergie du programme ira uniquement vers des initiatives prometteuses et des personnes motivées par la matière au lieu de saupoudrer les moyens tels que c'était le cas dans UniversiTIC 2.0.

Dans le dispositif proposé, il n'y aura plus besoin de travailler avec des responsables campus.

Coordination et concertation

Avec la proposition de *désharmoniser* les appuis et de favoriser l'alignement, les besoins de coordination et de concertations ne se trouveront plus tellement dans le domaine du pilotage stratégique. Pourtant, il reste intéressant et pertinent d'organiser des sessions d'apprentissage mutuel pour les deux volets :

- ✓ Pour le premier volet, les moments de concertation entre les informaticiens continueront d'exister comme ils ont déjà démontré leur pertinence dans la formation et dans la création d'une forte collaboration
- ✓ Pour le deuxième volet, on pourrait s'imaginer un atelier annuel pendant lequel les différents mini-projets présentent leurs résultats aux autorités/représentants des différentes universités partenaires. Pour les responsables de mini-projets dans le même domaine (p.ex. pédagogie, bibliothèque numérique, …) on pourrait même organiser des échanges plus fréquents, si nécessaire même sous forme d'une formation.

Gestion administrative et financière

Comme c'est le cas aujourd'hui, la gestion administrative et financière de première ligne sera toujours assumée au niveau des universités partenaires et ceci pour les deux volets. Un gestionnaire national basé à Kinshasa fera simplement un suivi de l'exécution budgétaire et veillera également au respect des lignes budgétaires définies et les règles de gestion en vigueur. Par contre, le gestionnaire ne s'exprimera pas sur le contenu des activités proposées ; ceci reste de la responsabilité des points focaux et de l'ATI. Le contrôle du travail de la gestionnaire national basé à Kinshasa se fera à partir de Bruxelles (secrétariat ARES).

V. Annexes

A. Cadre logique du programme UniversiTIC - version 2014

UTIC	Logique d'intervention	IOV	Sources de vérification	Hypothèses
OG	Appuyer l'enseignement et la recherche des universités de la RDC et du Burundi à travers leur désenclavement numérique, pour permettre à celles-ci de mieux jouer leur rôle de moteur du développement			
OS	Accélérer le désenclavement numérique des étudiants, chercheurs et enseignants de 9 institutions universitaires suivant une stratégie commune favorisant l'émergence d'un sentiment d'appartenance à un réseau commun tout en respectant les identités propres.			L'état congolais soutient le réseau numérique universitaire congolais. La législation sur les réseaux informatiques est clarifiée.
R1	Les étudiants, enseignants et chercheurs collaborent à travers des réseaux informatiques locaux stables et performants . 1.1. formation des administrateurs systèmes et réseaux . 1.2. supervision du renforcement des réseaux . 1.3. renforcement de l'interconnexion . 1.4. supervision des projets de développement . 1.5. veille technologique	90 % de uptime de la passerelle du réseau. 70 % des étudiants, enseignants et chercheurs ont accès aux ressources informatiques locales ou en ligne. 50 % des étudiants, enseignants et chercheurs utilisent une adresse électronique ac.cd.	Rapport technique du service de monitor.universitic.net. Rapport technique des Services informatiques des universités. Rapport statistique des services de messagerie.	Les problèmes matériels (électricité, foudre, ...) sont bien identifiés. Mise à disposition des locaux nécessaires par les universités. L'attraction vers les entreprises privées pour les administrateurs réseau formés par le projet n'est pas excessive.
R2	La pédagogie universitaire et l'accès aux ressources scientifiques et pédagogiques sont améliorés par l'intégration des TIC . 2.1. installation coordonnée de plates-formes pédagogiques . 2.2. appui aux équipes pédagogiques . 2.3. appui à la mise en ligne de cours . 2.4. appui aux initiatives étudiantes . 2.5. formation des gestionnaires de contenu dans les universités . 2.6. mise en place de bibliothèques numériques . 2.7. implication des autorités académiques	50 enseignants formés et accompagnés chaque année par les services d'appui pédagogique mis en place dans chaque université. 30.000 visiteurs uniques par année sur les ressources pédagogiques et scientifiques accessibles dans les bibliothèques numériques. 30 % des enseignants ont une session active sur les plateformes en ligne de cours accessibles en local et à travers le réseau	Rapport d'activité des services d'appui pédagogique. Rapport technique de trafic de l'Intranet des Services informatiques des universités et rapport d'enquête en fin de programme. Rapport statistique de la plate-forme. Rapport d'activité des services	Décision rectorale de création des services d'appui pédagogique. Adoption du modèle pédagogique de l'intégration des TIC par les ministères de tutelle et les établissements de formation.

	dans la gestion d'information et le partage des savoirs . 2.8. suivi technique d'intégration des systèmes mis en place . 2.9. hébergement local de miroirs de bases de données documentaires	interuniversitaire. 15 projets étudiants lauréats du concours UniversiTIC 2.0 sont réalisés par année		
R3	La gestion académique et administrative est améliorée par l'informatisation partagée de services . 3.1. appui à la généralisation de l'utilisation de GP7 . 3.2. informatisation de la gestion administrative et financière . 3.3. numérisation du programme de cours 3.4. formation des responsables académiques et/ou administratifs	80 % d'étudiants inscrits et délibérés sur l'application de gestion académique. 80 % des opérations financières sont enregistrées dans l'application de gestion comptable. 80 % des dossiers des personnels académiques, administratifs et techniques enregistrés dans l'application de GRH. 80 % des patients des cliniques universitaires enregistrés dans l'application de gestion des dossiers médicaux.	Rapports académiques et administratifs des universités basés sur des données générées par les systèmes informatiques. Rapports financier des universités basés sur des données générées par les systèmes informatiques. Rapport statistique de l'application Open Clinic.	Adoption d'un plan d'informatisation des services académiques et administratifs par les comités de gestion des universités
R4	Visibilité des universités congolaises et burundaises est accrue . 4.1. amélioration de la gestion de l'information au sein de chaque université . 4.2. développement et animation d'un portail Web général . 4.3. amélioration de la visibilité de la recherche scientifique	30.000 visiteurs uniques sur l'ensemble des sites Web des universités. 50 articles scientifiques publiés dans des revues en ligne par année. Les programmes nationaux et spécifiques des cours sont consultables sur Internet. 3 communications scientifiques publiées sur les TICE par année.	Rapport statistique d'activités et de consultation des 9 sites Web institutionnels. Rapport statistique de Web of Science, Scopius et Congo-Science. Sites web des universités. Rapports d'activités des projets campus et rapports d'activité scientifique des universités.	La volonté des Recteurs d'améliorer la communication de leur université.

B. Missions effectuées dans le cadre du programme UniversiTIC (2013-2015)

Entité visitée	Visiteur	Date de la visite	Sujet de la visite
UPN	/		
UNILU	Seth Van Hooland	16/01/2014-23/01/2014	Possibilités de collaboration en R2
	Marc Lobelle	1/11/2015 – 14/11/2015	Atelier sur la scénarisation de cours pour le « blended learning » - Participants de toutes les institutions
UNIKIS	Marc Lobelle	2 semaines mi-Mai 2014	Analyse des problèmes techniques à l'UNIKIS
UNIKIN	Marc Thoelen Jean Louis Marchand	Fin mars 2014	GP7
	Marc Lobelle	2 semaines mi-Mai 2014	Ecriture d'une proposition technique pour Eb@lé
UCC	/		
UCB	/		
UB	/		
ISTA	/		
CEDESURK	Marc Thoelen Jean Louis Marchand	Fin mars 2014	GP7 avec participation de tous les universités
CEDESURK	Marc Nyssen	14/03/2015 – 18/03/2015	Réflexion sur l'organigramme du CEDESURK
CEDESURK	Marcel Remon	20/05/2015-21/05/2015	Participation réunion extraordinaire du CA du CEDESURK
CEDESURK	Marcel Remon	15/12/2015-16/12/2015	Participation CA CEDESURK
Aucune	Marc Nyssen Georges Van der Perre	12/10/2013 - 17/10/2013	Lancement UniversiTIC et Eb@lé santé
Aucune	Marc Nyssen	28/03/2014-29/03/2014	Clôture Eb@lé Santé + réunion interne UniversiTIC
Aucune	Marcel Remon	6/09/2015 – 10/09/2015	Mission WBI et formulation Eb@lé
Aucune	Marcel Remon	15/12/2015-16/12/2015	Participation CA CEDESURK

C. Liste des personnes rencontrées

NOM	FONCTION
AMORISSON Alexandre	IT Manager Université de Mons
ASSUMANI ZABO Idrissa	Conseiller académique du Recteur à l'UPN
BAHATI Dieudonné	chef des travaux à la faculté des sciences agronomiques à l'UCB
BATURURIMI Léonard	Responsable Campus à l'UB
BETUKUME Hénock	Administrateur réseau et système à l'ISTA
BONDEKWE Rufin	Adjoint adm. réseau et système à l'UNIKIS
BOPE Bonhomie	Adjoint adm. réseau et système à l'ISTA
BUHENDWA Carine	assistant faculté des sciences informatiques à l'UCB
BUNDJOKO IYOLO Achille	Secrétaire chargé de l'enseignement à l'UPN
BUNDUKI Willy	Bibliothécaire en chef à l'UCC
BYAVULWA MWANGA Olivier	Administrateur réseau et système à l'UCB
CRAENEN Kathelyne	Attaché à la Coopération Internationale
CUVELIER Pol	Coordonnateur du projet « Anglais Académique »
DE BACKER Annelies	Ministre Conseiller Coopération Internationale
DE KOSTER Koen	Programme Officer Sud – VLIR-UOS
DE LANNOY Peter	Coordonnateur Sud – VLIR-UOS
DE SITTER Jan	Co-responsable du R1 d'UniversiTIC
Dédaine	L2 Lettre à l'UNILU
DHEDYA BUNGANDE Valérien	Responsable Campus à l'UNIKIS
DHEDA DJAILO Benoît	Secrétaire Général Académique à l'UNIKIS
Dieudonné	Etudiant L2 science social à l'UCB
Hervé	Etudiant 2e année de 2 cycle Informatique Appliquée à l'ISTA
Hervé	Etudiant G3 Géologie à l'UNILU
Hugues	Etudiant L2 Géologie à l'UNILU
IBANDA Simon	Directeur du CRIDE à l'UNIKIS (centre de recherche)
ILUNGA MUTOMBO Gabriel	Responsable Campus et Directeur des SRI à l'UNILU
Jerry	Etudiant G3 en Radio-transmission à l'ISTA
John	Etudiant 2e année de 2 cycle Informatique Appliquée à l'ISTA
Joseph	Etudiant G2 Lettre à l'UNILU
Josiane	Etudiant L2 Lettre à l'UNILU
KABUIKA MUKULU Pierre	Responsable Sud GP7 d'UniversiTIC
KADUNDU KARHAMIKIRE	Recteur de l'UCB
KAMANGILA Christian	Adjoint adm. réseau en développement-programmation
KAPAGAMA Pascal	Gestionnaire cellule Coopération
KASENGEDIA MOTUMBE Pierre	Directeur Général de l'UPN
KAT KAMBOL	Administratrice du Budget à l'UNILU
KATUKA Georges	Responsable de Laboratoire de Physique à l'UPN
KAYIMBU Augustin	Administrateur réseau et système à l'UNIKIN
KENNIS Jan	Gestionnaire Nord UniversiTIC – ARES
KIMENGELE Jean-Bedel	faculté des droits à l'UCB
KIMWANGA NKENY Emmanuel	Recteur de l'UPN
KISHIBA FITULE Gilbert	Recteur de l'UNILU
KIZOBO OBWENG OKWESS	Secrétaire Général Académique à l'UNILU
KWAMBAMBA BALA Toussaint	Chercheur en droit international à l'UCC
KYUNGU SHIMBI	Gestionnaire Programme ARES à l'UNILU
LIBAMBU Michel-Willy	Secrétaire Général Académique à l'UCC
LIBOTTON Arno	Coordonnateur du projet Assurance Qualité
LOBELLE Marc	Co-responsable du R1 d'UniversiTIC
LOFEMBA Jacques-Riverain	Assistant du Recteur de l'UNIKIS

LUFUNDISU BADENGO Patrick	Administrateur réseau et système à l'UPN
LUMPUNGU KAPATA Boniface	Responsable Campus à l'ISTA
LUNGYMBA Fidèle	Gestionnaire programme CUI à l'UNIKIS
LURHONDIRE KANINGA Elie	Gestionnaire de site de Kalambo de l'UCB
LUYEMBI Honoré	Adjoint adm. réseau et système à l'UPN
Malik	Etudiant G3 informatique à l'UCB
MATABARO AKILIMALI Joseph	Adjoint adm. réseau et système au CEDESURK
MAYELE ILO Jean-Pierre	Secrétaire académique à l'Institut Supérieur Pédagogique à Lubumbashi
MBAYA NTUMBULA Alexandre	Responsable Campus à l'UPN
MBILIZI Emmanuel	Médecin Généraliste (trainer) à l'hôpital général de référence de Bukavu
MBUMBA KHONDE Tony	Représentant des étudiants de l'UCC
MIMBU KILOL Hippolyte	Responsable Campus à l'UCC
MOKAKANDO ALONGA Bedan	Directeur Campus Numérique à l'UNIKIS
MUBENGA KAJINGULU	Responsable Projet anglais académique à l'UPN
MUKADI MBAYA Peter	Administrateur réseau et système à l'UNIKIS
MURILI Mirindi	Administrateur réseau et système au CEDESURK
MWAMIARHAHIMWABAHATI Félicien	Adjoint adm. réseau et système à l'UCB
Myriam	Etudiant L1 économie à l'UCB
NGOIE Yves	Administrateur réseau et système à l'UCC
NJANGO Pierre Claver	Bibliothécaire central à l'UNIKIS
NKIEMENE NSUTUBINA Olivier	Responsable des Services Informatiques à l'UNIKIN
NKU Christelle	Adjoint adm. réseau et système à l'UCC
NKUKU KHONDA Césaire	Coordonnateur de la Coopération universitaire à l'UNILU
Ntoy	Etudiant 2e année de 2 cycle Informatique Appliquée à l'ISTA
NYSSEN Marc	Coordonnateur Académique d'UniversiTIC
REMON Marcel	Coordonnateur Académique en second d'UniversiTIC
Samba	Etudiant L2 droit à l'UCB
SHAJE TSHILUILA Josette	Directrice générale du CEDESURK
SHIABA PASUA Chantal	Chercheuse en Biologie à l'UPN
Stella	Etudiant G2 Lettre à l'UNILU
Stéphanie	Etudiant 2e année de 2 cycle Informatique Appliquée à l'ISTA
SUKADI MWANGA Christelle	Chef de la cellule de communication à l'UNILU
TAMINIA Alfonse	Adjoint adm. réseau et système à l'UNIKIN
THOELEN, Marc	Co-responsable du R3 d'UniversiTIC
Thomas	Etudiant Ir2 agronomie à l'UCB
TSHITEKU EPALANGA Steve	Administrateur réseau et système à l'UNILU
UYERGIU KWALONYO Jean-Dominique	Responsable Campus à l'UCB
VAN CAUWENBERG Inge	Gestionnaire Sud UniversiTIC
VANDER PERREN Georges	Co-responsable du R2 d'UniversiTIC
WENDA THILUMBA Patrick	Responsable cellule pédagogique à l'UNIKIS Doyen de la Faculté de Psychologie et Science de l'Education
WUYTACK Kathleen	Programme Officer RDC – VLIR-UOS

D. Calendrier du processus d'évaluation

Activité	Timing
1. Phase préparatoire (Belgique/domicile)	
Etude documentaire : • Documents des programmes (PP, rapports, vadémécum) • Rapports d'auto-évaluation	Semaines du 4/1/2016 et du 11/1/2016
Briefing VLIR-UOS	
Préparation de l'enquête pour les étudiants, les enseignants et les chercheurs	
Réception et analyses des enquêtes remplis par les étudiants, les enseignants et les chercheurs.	Semaine du 15/2/2015
2. Contacts avec les parties prenantes du Nord (Belgique)	
Rencontres avec les personnes des universités flamandes et francophones impliquées dans le programme UniversiTIC	Semaine du 11/1/2016
Interviews avec le personnel de VLIR-UOS/ARES impliqué dans la mise en œuvre d'UniversiTIC 2	
3. **Mission de terrain (RDC)**	
Voyage Bruxelles-Kinshasa (avion)	Dimanche 21 février 2016
Réunion de travail de l'équipe d'évaluation (8h-10h)	Lundi 22 février 2016
A l'Ambassade de la Belgique en RDC (à partir de 10h)	
Rencontres avec le bureau de gestion UniversiTIC	
Rencontres à **CEDESURK**	Mardi 23 février 2016
Rencontres à **l'Université Pédagogique Nationale**	Mercredi 24 février 2016
Suite des rencontres à **l'Université Pédagogique Nationale**	Jeudi 25 février 2016 (matinée)
Rencontre Prof Sabakinu (UNIKIN)	Jeudi 25 février 2016 à 12h
Rencontres à **l'Institut supérieur des techniques appliquées**	Jeudi 25 février 2016 (après-midi)
Suite des rencontres à **l'Institut supérieur des techniques appliquées** :	Vendredi 26 février 2016
Weekend **Rapportage et préparation de la semaine suivante** **Voyage Kinshasa-Kisangani (avion)**	27-28 février 2016
Rencontres à **l'Université de Kisangani**:	Lundi 29 février 2016
Suite des rencontres à UNIKIS (avant-midi) **Voyage Kisangani –Kinshasa (avion)**	Mardi 1 Mars 2016
Voyage Kinshasa–Lubumbashi (avion) Début des rencontres à l'UNILU	Mercredi 2 Mars 2016
Rencontres à **l'Université de Lubumbashi**	Jeudi 3 Mars

	2016
Voyage Lubumbashi- Kinshasa (avion)	Vendredi 4 Mars 2016
<u>Weekend</u> **Rapportage et préparation de la semaine suivante**	5-6 Mars 2016
Rencontres à **l'Université de Kinshasa (matinée)**	7 Mars 2016
Rencontres à **l'Université Catholique du Congo (après-midi)**	
Suites des rencontres à **l'Université Catholique du Congo**	8 Mars 2016
Réunion de travail de l'équipe d'évaluation • Conclusions de la mission d'évaluation • Répartition du travail d'écriture du rapport d'évaluation	9 Mars 2016
Voyage Kinshasa - Bukavu (consultant national) **Voyage Kinshasa – Bruxelles (consultant international)**	10 Mars 2016
Rencontres à **l'Université Catholique de Bukavu**: (consultant national)	14 – 15 Mars 2016
4. Rapportage (Belgique/domicile)	
Interview avec Dr-Ir BATURURIMI Léonard Doyen de la Faculté des Sciences de l'Ingénieur – **Université du Burundi**	23 Mars 2016
Ecriture et envoie de la première version du rapport d'évaluation	25 Mars 2016 (date provisoire)
Débriefing pour le Bureau de VLIR-UOS/ARES	13 avril
Adaptation du rapport d'évaluation et envoie de la version finale	Immédiatement après la réception des commentaires consolidés de VLIR-UOS.

E. Enquête

Page 1 of 21

Enquête UniversiTIC 2.0

Cette enquête fait partie de l'évaluation à mi-parcours d'un programme de coopération universitaire intitulé: UniversiTIC 2.0
UniversiTIC 2.0 a pour objectif académique spécifique "l'accélération du désenclavement numérique de 7 universités congolaises et d'une université burundaise". Vos réponses aux questions inclues dans cette enquête aideront l'équipe d'évaluation à mieux comprendre les résultats du programme en ce qui concerne l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) à votre université.
Cette enquête ne vous prendra que 10 minutes. Merci d'avance pour vos réponses. Elles seront traitées en toute anonimité et confidentialité.

UniversiTIC
CUD • VLIR-UOS
ensemble, connecter les universités congolaises

After page 1 **Continue to next page**

Page 2 of 21

Quel est le nom de votre institution? *

- ✓ Université de Kinshasa (UNIKIN)
- ✓ Université de Lubumbashi (UNILU)
- ✓ Université de Kisangani (UNIKIS)
- ✓ Université Pédagogique Nationale (UPN)
- ✓ Institut Supérieur des techniques appliquées (ISTA)
- ✓ Université Catholique du Congo (UCC)
- ✓ Université Catholique de Bukavu (UCB)
- ✓ Université du Burundi (UB)

Quel est votre statut à l'université? *

- ✓ Enseignant/chercheur
- ✓ Etudiant

After page 2 **Continue to next page**

Page 3 of 21

Est-ce que vous utilisez les TIC dans votre pratique académique et/ou scientifique? *

- ✓ Oui
- ✓ Non

After page 3 **Continue to next page**

Page 4 of 21

Pour quelles raisons est-ce que vous n'utilisez actuellement pas les TIC?*

Vous pouvez indiquer plusieurs raisons

- ✓ Les centres informatiques sont souvent fermés ou occupés et l'accès à l'internet ou l'intranet est impossible en dehors de ces centres
- ✓ Les services internet et de messagerie des centres informatiques ne sont pas toujours opérationnels
- ✓ Je n'ai pas assez de connaissance pour utiliser les TIC dans mon travail
- ✓ L'utilisation des TIC n'offre pas une valeur ajoutée assez importante pour mon travail quotidien
- ✓ Autre: …

After page 4 **Go to page 13**

Page 5 of 21

Est-ce que vous utilisez les TIC dans vos COURS à l'université?*

- ✓ Oui
- ✓ Non

After page 5 **Continue to next page**

Page 6 of 21

Pour quelles raisons est-ce que vous n'utilisez pas les TIC dans vos COURS à l'université?*

- ✓ Je ne donne actuellement pas de cours
- ✓ Je n'ai pas assez de connaissance pour utiliser les TIC dans mes cours
- ✓ L'utilisation des TIC n'apporte pas une valeur ajoutée assez importante pour mes cours
- ✓ Autre: …

After page 6 **Go to page 8**

Page 7 of 21

Quelle est, pour vous, la valeur ajoutée de l'utilisation des TIC dans vos cours?*

Question ouverte

After page 7 **Continue to next page**

Page 8 of 21

Est-ce que vous utilisez les TIC dans votre RECHERCHE à l'université? *

- ✓ Oui
- ✓ Non

After page 8 **Continue to next page**

Page 9 of 21

Pour quelles raisons vous n'utilisez pas les TIC dans votre RECHERCHE?*

- ✓ Actuellement, je ne fais pas de recherche scientifique
- ✓ Je n'ai pas assez de connaissance pour utiliser les TIC dans ma recherche
- ✓ L'utilisation des TIC n'offre pas une valeur ajoutée assez importante pour ma recherche

✓ Autre:…

After page 9 **Go to page 11**

Page 10 of 21

Quelle est, pour vous, la valeur ajoutée de l'utilisation des TIC dans votre recherche? *

Question ouverte

After page 10 **Go to page 11**

Page 11 of 21

Pour quelles autres activités est-ce que vous utilisez les TIC?

✓ Pour rester en contact avec les autres universités en RDC
✓ Pour rester en contact avec des universités à l'étranger
✓ Autre: …

After page 11 **Continue to next page**

Page 12 of 21

Quelle est l'extension de l'adresse de messagerie que vous utilisez les plus souvent? *

✓ ac.cd
✓ yahoo.fr
✓ hotmail.fr
✓ Autre:…

Quelles sont vos suggestions pour l'amélioration de l'utilisation des TIC à votre université?*

Question ouverte

After page 12 **Continue to next page**

Page 13 of 21

Merci pour votre participation!

Appuyez "Envoyer" pour transmettre vos réponses. Vos réponses seront traitées en toute confidentialité

After page 13 **Submit form**

Page 14 of 21

Vos professeurs/assistants, utilisent-ils parfois les TIC pendant les cours? *

✓ Oui
✓ Non

After page 14 **Continue to next page**

Page 15 of 21

Vos professeurs/assistants, traitent-ils l'utilisation des TIC dans les cours de méthodologie de la recherche? *

- ✓ Oui
- ✓ Non

After page 15 **Continue to next page**

Page 16 of 21

Quelle est pour vous la valeur ajoutée de l'utilisation des TIC dans les cours que vous suivez?*

Question ouverte

After page 16 **Go to page 15**

Page 17 of 21

Quelle est selon vous la valeur ajoutée de l'utilisation des TIC dans votre recherche? *

Question ouverte

After page 17 **Continue to next page**

Page 18 of 21

Est-ce que vous utilisez parfois les centres informatiques à l'université? *

- ✓ Oui
- ✓ Non

After page 18 **Continue to next page**

Page 19 of 21

Pour quoi faire?*

- ✓ Services de messagerie
- ✓ Recherche d'information
- ✓ Echanges électroniques avec d'autres étudiants ou avec les enseignants
- ✓ Autre: …

After page 19 **Go to page 12**

Page 20 of 21

Pourquoi pas? *

- ✓ Les services internet et de messagerie des centres informatiques ne sont pas toujours opérationnels
- ✓ Les centres informatiques sont souvent fermés ou occupés
- ✓ Autre: …

After page 20 **Go to page 12**

Page 21 of 21

Confirmation Page