



Ministère des Affaires étrangères
Direction de la coopération internationale et du développement

**Mise en place d'indicateurs de suivi d'activité et de
qualité dans les télécentres**

Rabih OMRAN
Catarina LARANJEIRA
Benoît FOURESTIÉ
Ingrid GÓMEZ
Lucía MARTINEZ
Colombbus

15 octobre 2004

Ce rapport est un document établi à la demande du ministère des Affaires étrangères
(DGCID).

Les analyses et commentaires développés n'engagent que leurs auteurs et ne
constituent pas une position officielle. La diffusion de ce rapport a un caractère limité.

Sommaire

Résumé	3
Summary	3
Remerciements	3
1 – Introduction	4
1.1 – Présentation de Colombbus	4
1.2 – Contexte et objectifs du rapport	5
2 – Analyse de l'existant	6
2.1 – Bibliographie et expériences décrites	6
2.2 – Observations basées sur l'expérience de Colombbus	11
3 – Diagnostic et orientations	12
3.1 – Diagramme d'ordonnement des flux	12
3.2 - Liste des processus majeurs	13
3.3 – Aspects positifs	13
3.4 – Dysfonctionnements constatés	13
3.5 – Analyse des causes des dysfonctionnements	14
3.6 – Orientations pour l'implantation des nouvelles bases de données	15
4 – Définition des indicateurs retenus pour la bases de données	16
4.1 – Infrastructure et organisation du centre	17
4.2 – Personnel et formateurs du centre	21
4.3 – Bénéficiaires de chaque centre	22
4.4 – Analyse des indicateurs proposés	23
5 – Test grandeur nature	23
5.1 – Centre de Coche	24
5.2 – Centre de la Moran	25
5.3 – Résultats	25
5.3.1 Formations enfants à La Moran	26
5.3.2 Formations de jeunes à La Moran	27
5.3.3. Formateur à Coche	30
5.3.4. Traitements croisés possibles	32
5.4 – Observations	34
6 – Conception des nouvelles bases de données	35
6.1 – Diagramme des flux évolué	35
6.2 – Modèle conceptuel des données	35
6.3 – Conception au niveau organisationnel	37
6.4 – Choix techniques pour l'implémentation informatique	38
6.5 – Evaluation des risques de déploiement	38
6.6 – Coûts	39
6.7 – Chronogramme du déploiement des bases de données	40
Conclusion	41
Bibliographie	42
Annexe 1. Questionnaires remis aux communautés	43
Annexe 2. Indicateurs du CRDI	50
A2.1 - Indicateurs de rendement des télécentres	50
A2.2 - Indicateurs de viabilité	51
A2.3 - Indicateurs de contenu	53
A2.4 - Indicateurs d'impact	53

Résumé

Le document suivant décrit toutes les étapes de la mise en place d'indicateurs de suivi d'activités et de qualité dans des télécentres. En se basant sur une étude de l'existant au niveau international, il introduit la définition d'indicateurs pertinents au niveau local pour des ONG et détaille un test grandeur nature, qui constitue une étude de faisabilité et d'évaluation des risques. Enfin, la systématisation possible de ces indicateurs est analysée.

Le lecteur trouvera une étude basée sur une vaste bibliographie détaillée en annexe. Il trouvera aussi une analyse approfondie tirée de l'expérience récente de Colombbus, aussi bien technique, qu'humaine et organisationnelle.

Ce document constitue une base de travail pour les ONG qui voudraient mettre en place des indicateurs de suivi d'activités et de qualité dans leurs télécentres. Les dysfonctionnements et problèmes à éviter y sont décrits ainsi que des solutions techniques adaptées et peu coûteuses.

Summary

The following document describes all the stages of the installation of indicators to follow-up activities and quality in the tele-centers. On the basis of published studies at the international level, we elicit relevant indicators for local telecentres managed by NGO and describe a ground-test, which allowed us to evaluate the risks, before systematizing these indicators.

The reader will find a study based on a numerous references presented in appendix. He will also find an in-depth analysis drawn from recent Colombbus' experiences at technical, human and organisational levels.

This document constitutes a reference for the NGO that undertake the installation of indicators to follow-up activities and quality in telecenters. The dysfunctions and problems to be avoided are described in the document, as well as a well suited and inexpensive technical solution.

Remerciements

Les auteurs de ce rapport souhaitent remercier les responsables des télécentres de La Moran et Coche : Gabriela Cedeño et Angel Mendez. Sans leur implication et leur disponibilité, le test grandeur nature n'aurait pas été possible.

1 – Introduction

1.1 – Présentation de Colombbus

Colombbus est une **association loi 1901**, parue au Journal Officiel le 8 avril 2000, qui a pour vocation de former à l'informatique et à Internet des populations socialement défavorisées au Venezuela.

La crise économique au Venezuela a entraîné un exode rural vers Caracas, et les populations pauvres se sont regroupées sur les collines entourant la ville, où les constructions ont été anarchiques (barrios). Aujourd'hui, en raison de ces problèmes urbanistiques majeurs, les possibilités d'échanges entre la ville et les habitants de ces quartiers pauvres sont limitées.

Les populations des barrios sont isolées, leur niveau de formation et leurs perspectives sociales et professionnelles sont faibles. D'autre part, les déficiences des services publics (services de ramassage des ordures, de distribution et d'évacuation des eaux, de soins, de police, etc...) doivent être palliées. Certains habitants de ces quartiers tentent, par le biais d'associations de quartier, de s'organiser en créant des écoles, bibliothèques, coopératives, que nous appellerons par la suite les « centros comunitarios », ou communautés. Bien qu'elles aient des besoins souvent similaires, ces communautés échangent peu, ce qui ne leur permet pas d'organiser des projets communs. Les communautés doivent donc s'ouvrir vers l'extérieur et se connaître entre elles, pour présenter leurs projets.

En 1998, l'Ateneo de Caracas, une institution non gouvernementale vénézuélienne, a initié un nouveau projet, le « Red de Centros Comunitarios », (Réseau de Centres Communautaires). Ce projet visait à intégrer les populations des barrios organisées en communautés au sein de projets culturels ou sociaux. Le "Réseau de Centres Communautaires" a donc commencé à tisser des liens entre les communautés. Toutefois, les animateurs du projet se sont heurtés à une difficulté majeure : pour des raisons d'éloignement, la communication avec ces communautés était difficile, et il était malaisé de gérer des projets impliquant plusieurs communautés.

Au cours d'un voyage au Venezuela, de jeunes ingénieurs français, spécialistes des télécommunications, ont découvert le projet de « Red de Centros Comunitarios ». Ils ont entrevu tout ce que l'outil informatique et Internet pouvaient apporter : simplification et développement des échanges entre les communautés, accès à la connaissance et aux outils de communication, découverte de l'outil informatique et de ses métiers, etc.

De retour en France, et après six mois d'échanges électroniques avec Ingrid Gomez, la responsable du projet de « Red de Centros Comunitarios », Benoît Fourestié et Stéphane Chaillou, avec l'aide de cinq autres membres, fondent l'association Colombbus (2000). L'association se propose de former les populations socialement défavorisées aux outils informatiques et à Internet, de tisser des liens entre ces communautés, et présenter leurs projets à l'extérieur. L'association soutiendra le RCC dans le cadre du projet de "Redes Telematicas Comunitarias".

Les objectifs principaux du projet de l'association Colombbus sont :

- **Créer un réseau reliant les centres communautaires**, afin d'améliorer les échanges d'informations entre ces centres.
Ce réseau est matérialisé par la mise en place d'un portail communautaire <http://www.altavoz-comunitario.org.ve/>. Il devra relier des centres communautaires de Caracas, mais aussi de l'extérieur de Caracas, y compris des centres ruraux.
- **Proposer et encadrer des formations en informatique et sur Internet** aux populations de ces communautés, issues de quartiers défavorisés.
Ces formations ont un but double :
 - Permettre aux responsables des communautés d'utiliser les outils informatiques et Internet pour les besoins de la communauté (présentation des projets, gestion, communication).
 - Permettre aux plus jeunes de se familiariser avec ces outils, et, à terme, de disposer d'atouts pour rentrer dans la vie professionnelle.Ces formations devront être systématisées et adaptées aux nécessités des populations.
- **Soutenir et présenter les projets que les communautés mettent en place.**
Ces projets peuvent prendre une dimension inter-communautaire quand cela est pertinent.
- **Proposer ou poursuivre des partenariats à des entreprises ou des institutions** souhaitant s'associer à cette initiative.
Ces partenariats peuvent être économiques, mais aussi éducatifs (formations, stages en entreprises, etc.).

1.2 – Contexte et objectifs du rapport

Après quatre années de travail avec les communautés, d'installation de télécentres, et de mise en place du réseau communautaire, l'importance d'un suivi régulier de chacun des centres est clairement apparue, que ce soit au niveau du matériel, des formations, des projets, ou au niveau humain (administrateurs ou responsables des centres, formateurs, bénéficiaires). Ce suivi, basé sur des indicateurs, doit permettre de mieux évaluer les résultats et les impacts du projet. Ce besoin de suivi est généralement ressenti par les gestionnaires de télécentres, ainsi que par les institutions de coopération et les bailleurs de fonds, comme nous le montrerons dans ce qui suit. Plus généralement, ce suivi doit permettre d'évaluer les performances d'un centre, mais aussi de les comparer aux performances des autres centres, ou bien encore de détecter des problèmes avant qu'ils n'aient des conséquences importantes (détérioration du matériel, absence de formations, désintérêt des responsables, etc.)

En raison de l'expérience que nous avons décrite dans ce qui précède, l'association Colombbus a été choisie par le Ministère des Affaires Etrangères (MAE) pour présenter ce rapport. Il constitue pour Colombbus une étape importante dans son développement et dans la poursuite de ses objectifs. Les résultats et recommandations présentés par la suite permettront d'une part à l'association de poser les bases d'un

outil d'évaluation de la qualité, efficace et rapide, et pourront d'autre part être utilisées plus généralement pour le suivi des télécentres, en Amérique Latine, mais aussi en Afrique (projet ADEN, ou autre).

De telles bases de données devront permettre aux dirigeants et aux bailleurs d'avoir une vision plus complète de l'activité d'une organisation, des résultats et des impacts des activités, et par conséquent, faciliteront la prise de décision et la planification des actions à mener.

A noter que ces bases de données ne servent pas seulement comme outil d'aide à la décision, mais aussi comme outil de communication. En effet, les résultats fournis par ces bases, aident les ONG ou les bailleurs de fonds à établir leur stratégie de communication.

Le contenu de ce rapport est donc le suivant :

- En premier lieu, une analyse de l'existant permettra de comprendre la problématique de l'installation de telles bases de données dans les télécentres et les erreurs à éviter. Cette analyse est basée en partie sur l'expérience de Colombbus.
- Ensuite, les indicateurs à inclure dans ces bases de données seront décrits. Ils permettent une mesure quantitative et qualitative de l'activité des centres et des impacts sur les bénéficiaires.
- Un test grandeur nature effectué dans deux centres tests sera ensuite présenté pour s'assurer de la faisabilité de l'implantation de telles bases de données. Ce test grandeur nature fait partie du scénario de déploiement des bases de données dans les centres. Il constitue une analyse des risques.
- Des recommandations générales sur l'automatisation et la systématisation de la mise en place de ces indicateurs cloront le rapport.

2 – Analyse de l'existant

2.1 – Bibliographie et expériences décrites

La mise en place d'une matrice d'indicateurs doit permettre d'une part de dresser un état des lieux complet des télécentres à un instant précis et, d'autre part, d'établir leurs progrès, leurs besoins, tout en se référant aux objectifs du projet tels que définis à l'origine. La matrice d'indicateurs correspond ainsi à une grille de lecture destinée à analyser, évaluer et, éventuellement, réadapter les activités et les modes d'action. Il est donc nécessaire de déterminer des indicateurs pertinents, précis, tout en gardant une certaine flexibilité pour garantir leur durabilité.

La volonté d'analyser les formes et les impacts des nouvelles technologies, de la Société de l'Information et/ou de la Connaissance n'est pas récente. Les institutions et organismes nationaux ou internationaux, qu'ils soient de statistiques, de promotion de l'information, de l'éducation ou plus largement de développement ont peu à peu entamé une réflexion visant à la mise en place d'indicateurs. Cependant, ils ont très

vite reconnu qu'ils se trouvaient face à l'un des plus grands défis statistiques jamais rencontré (*US Bureau of Census*, 2001).

Mener une recherche sur les expériences déjà réalisées dans ce domaine permet de prendre conscience de sa difficulté et de sa sensibilité. Ainsi, les travaux se sont déroulés lentement du niveau le plus large (états et organisations régionales) au plus précis (télécentres, bénéficiaires directs).

Tout d'abord, les évaluations concernant l'intégration des nouvelles technologies ont été réalisées aux niveaux étatiques, voire régionaux. Il s'agit dans ce cas, de mesurer les états et de les comparer entre eux, et cette mesure nécessite la définition d'indicateurs et d'indices. L'une des premières tentatives de mesure a pris la forme de l'*Information Society Index (ISI)*, mis en place conjointement en 1997 par le *International Data Consulting* et le mensuel électronique *The World Paper**¹ [1]. Cet indice devait permettre de mesurer la capacité des pays à participer à la révolution de l'information et l'habileté des sociétés à accéder, absorber et utiliser les TICs. Le *ISI* est composé de 23 variables regroupées en 4 types d'infrastructures qui sont : l'infrastructure informatique, l'information, d'Internet et l'infrastructure sociale. Les bénéficiaires de ces données sont de 3 ordres : les entreprises, les décideurs politiques et les institutions financières.

De son côté, le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)* a présenté, dans son rapport de 2001 un Indice de l'Avancée Technologique (ITA) de façon à établir dans quelle mesure un pays crée et diffuse la technologie. Les états sont ensuite regroupés en 4 catégories : meneurs, meneurs potentiels, suiveurs dynamiques et marginaux. Ces résultats ont permis de souligner la fracture numérique. *The international network of UNESCO chairs in communications (Orbicom)* et la *Canadian International Development Agency (CIDA)** ont tenté de quantifier cette fracture. Leur analyse s'appuie sur 13 indicateurs regroupés dans les 4 groupes suivants : réseau, absorption, capacité et intensité de l'usage des TICs.

L'Université de Harvard, à travers son *Center for International Development (CID)**, a organisé les indicateurs retenus sous la forme d'un guide visant à juger l'éventuel avènement d'un monde interconnecté dans les pays en développement. Ce guide compte 19 catégories d'indicateurs groupés en 5 domaines : l'accessibilité au réseau, l'apprentissage interconnecté, la société interconnectée, l'économie interconnectée, les politiques du réseau. L'originalité de cette méthodologie est qu'elle s'adresse à plusieurs niveaux d'acteurs, de l'étatique au communautaire.

Par ailleurs, le *Working Party on Indicators for the Information Society* de l'OCDE [2] a proposé une définition des termes généralement utilisés lorsque l'on aborde le thème des TICs. Cependant, les catégories d'indicateurs retenues restent très larges (mesures de la taille de l'économie de l'information ; de la diffusion des TICs ; du commerce électronique ; des impacts des TICs) et ne s'adressent qu'aux autorités politiques.

Ces travaux ont toutefois mis en place les premiers repères et permis de multiplier et de spécialiser les expériences et les réflexions sur les indicateurs pertinents. Concernant les analyses régionales, on remarque tout d'abord celle de l'Union

¹ Les expériences suivies du symbole * sont regroupées dans le document *Indicadores de la Sociedad del Conocimiento : aspectos conceptuales y metodologicos*, Carlos Bianco, Gustavo Lugones, Fernando Peirano et Monica Salazar, Documents de travail du Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educacion Superior, novembre 2002

Européenne. A travers son programme *eEurope. An Information Society for All*. [3], émanation du programme de Lisbonne, l'UE a mis en place une matrice de 23 indicateurs réunis en 11 catégories qui vont d'un Internet moins cher et plus rapide à un système de transport intelligent, en passant par le travail dans une économie basée sur la connaissance, l'administration ou la santé en ligne. Par ailleurs, il faut également noter l'apport de la *Conférence des Autorités Iberoaméricaines sur l'Informatique (CAIBI)* [4] sur ce sujet. La CAIBI met en garde contre les généralisations quant à la collecte, la disponibilité et le traitement de l'information et des statistiques. Dès lors, les indicateurs et la méthodologie adoptés doivent prendre en compte cette réalité. C'est pourquoi la CAIBI cherche à limiter les indicateurs supposés s'appliquer à tous ses membres. Elle a donc retenu 5 catégories d'indicateurs : les indicateurs macroéconomiques et sociaux ; les indicateurs du marché des TICs ; des infrastructures de connexion Internet; des infrastructures de télécommunications et du commerce électronique. On peut également rappeler d'autres expériences telles que celles menées par le *US Bureau of Census**, le *Nordic Group for Development of Statistics on the Information Society** ou encore le *Australian Bureau of Statistics**. Une compilation et une comparaison de ces différents travaux démontre l'existence, malgré tout, d'une certaine homogénéité des indicateurs et des méthodes de collecte des données.

Quant aux initiatives visant les entreprises, on peut se référer à celle effectuée par le groupe Voorburg sur l'usage des TICs dans les entreprises. Bien qu'a priori sans rapport avec l'évaluation des activités d'une structure telle que Colombbus, leur questionnaire peut servir de base à l'adoption d'une méthode de travail pour notre propre recherche. De son côté, la *Asociación Española de Tecnologías de la Información (SEDISI)** a également établi une grille de 47 variables regroupées en 6 catégories que sont : l'industrie des TIC ; les infrastructures ; les types d'accès ; les services ; les utilisations et les contenus.

A travers ce panorama, on constate un grand intérêt pour la question des indicateurs permettant de mesurer l'apport des technologies pour les différents acteurs ; des décideurs politiques aux utilisateurs. Cependant, bien que l'on observe des similitudes dans les indices de mesures et les catégories prises en compte, ces initiatives restent isolées et souvent influencées par le public final auquel elles sont destinées. Il semble donc nécessaire, à présent, de mettre en place une matrice d'indicateurs commune tout en élargissant l'analyse à d'autres bénéficiaires, notamment aux télécentres communautaires. Ce faisant, il ne s'agit pas d'occulter les résultats des recherches effectuées au niveau étatique mais, au contraire, de les mettre en perspective les uns avec les autres. En effet, les initiatives prises par les gouvernements nationaux ou les institutions internationales concernant le développement et la démocratisation de l'accès aux TICs influencent les activités des télécentres. Ces données sont par ailleurs relativement simples à trouver à présent : l'ITU ou la *Division Statistique des Nations Unies, UNSTATS* [5], fournissent ces informations. Du point de vue du Venezuela, on peut également se référer à la *Commission Nationale des Télécommunications (CONATEL)* [6].

Un tel travail est d'autant plus nécessaire que le développement, l'accès et l'utilisation des TICs, font parties des *Millenium Development Goals* définis par les Nations Unies (Goals 8, Target 18, Indicators 47-48) [7]. La définition d'une matrice d'indicateurs, à la fois précise et souple pouvant s'adapter facilement à tous les milieux et pertinente pour tous les acteurs oeuvrant pour la promotion des TICs dans une vision de

développement, est donc indispensable. Actuellement, ces indicateurs ne sont toujours pas définis. Cependant, l'*International Telecommunication Union (ITU)* [8] compte les présenter lors de la dernière phase du Sommet Mondial sur la Société de l'Information à Tunis en 2005.

En 1997, l'ITU a proposé un « un manuel d'indicateurs des télécommunications » qui identifie les principaux indicateurs (50 répartis en 8 groupes) en relation avec le secteur public des télécommunications. L'année suivante, consciente du manque de matériel permettant la mesure des TICs à un niveau micro, elle a lancé un programme intitulé *Universal Access – Telecentres : Integrated rural development and universal access - towards a framework for evaluation of multipurpose community telecentre - pilot projects implemented by ITU and its partners* [9]. Ce programme a été l'occasion pour l'ITU de réfléchir à la meilleure façon d'évaluer les *Multipurpose Community Telecentres (MCT)* et de mettre en place des modèles d'évaluation systématisables et reproductibles par l'ITU et ses partenaires ainsi que par tous les acteurs opérant dans ce domaine. Par ailleurs, ce qui rend l'initiative encore plus originale, les instruments sont définis en collaboration avec ses partenaires au projet. La méthodologie est la suivante : définition des hypothèses, collecte des informations auprès de tous les acteurs impliqués dans le projet, qu'ils soient directs comme les bénéficiaires eux-mêmes ou indirects comme les pouvoirs publics nationaux et organismes internationaux. La matrice préliminaire se compose d'indicateurs visant à recueillir des informations générales sur la communauté, connaître les moyens de communication et les sources d'information, le gouvernement local, l'éducation formelle et informelle, la santé, l'agriculture, les services, la culture et l'environnement. La collecte des renseignements personnels s'est faite à l'aide de questionnaires. Cette matrice, bien que spécifique à un type de télécentres, rend compte de la méthodologie et des indicateurs que l'ITU cherche à généraliser en 2005. C'est pourquoi, il est nécessaire de s'en inspirer dès maintenant. Par ailleurs, l'Union a, dans son rapport 2003, établi un indice appelé le *Digital Access Index (DAI)*, supposé évaluer la capacité globale des habitants d'un pays à accéder et à utiliser les TICs. Cet indice s'articule autour des 5 facteurs suivants :

- Les infrastructures,
- L'accessibilité financière,
- La connaissance,
- La qualité du service,
- L'utilisation effective des TICs.

Ces indicateurs se rapprochent de ce qui a été proposé par d'autres organisations, comme l'*UNESCO* [10], le *Pact Institute* et le *Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI)* [11]. Ce dernier est à l'origine du programme *Evaluation and Learning Systems for Acacia (ELSA)* et propose un plan d'évaluation très abouti que l'on retrouve dans le rapport international sur l'évaluation des télécentres intitulé *Telecentre evaluation: A global perspective* [12]. Ce document se compose de plusieurs articles traitant de cette problématique. On y trouve des expériences menées en Afrique et en Amérique Latine, des réflexions thématiques (télécentres et genre, télécentres et politiques nationales de promotion des TICs). Le dernier article intitulé *Understanding the Role of Community Telecentre in Development-A Proposed Approach to Evaluation*, par Anne Whyte, tient lieu de synthèse et tente de reprendre l'ensemble des indicateurs utilisés dans les expériences antérieures. Ce travail est repris dans le guide pour l'évaluation des télécentres qui propose 4 catégories, et plusieurs sous-catégories :

- Les indicateurs de rendement des télécentres (infrastructures, personnel)
- Les indicateurs de viabilité (notamment financière)
- Les indicateurs de contenu (connaissances acquises, formations)
- Les indicateurs d'impact (économique, social, organisationnel)

Par ailleurs, les seuls indicateurs ne sont pas suffisants pour assurer le succès de l'évaluation, il faut également pouvoir se munir d'une méthodologie pertinente. Pour cela, on peut se référer à différentes études telles que celle réalisée par le projet *Olistica*, coordonné par le réseau *Funredes* [13], intitulée *IsTICometros* [14]. Cette étude a mis en évidence la nécessaire participation des communautés dans l'élaboration de l'évaluation et la mesure de l'impact des TICs. De la même façon, la *CAIBI*, a élaboré une méthodologie de conception des indicateurs et de collecte des données. L'*UNESCO*, l'*IDRC* et l'*ITU* ont également produit un rapport conjoint sur la méthodologie permettant la collecte des données à l'occasion d'un projet pilote sur les *Multipurpose Community Telecentres* en Afrique [15]. En comparant ces documents, on peut déduire des directives méthodologiques communes. En effet, l'ensemble des organisations et associations insiste sur l'aspect participatif de l'opération et indique que la meilleure façon de procéder est le questionnaire qui peut être rempli par des entretiens individuels ou bien par la constitution de « focus groupes ». Nous reviendrons sur ces notions.

Ces initiatives mettent en évidence la mise en place prochaine d'une matrice d'indicateurs et d'une méthodologie plus ou moins figées mises à la disposition de l'ensemble des acteurs. L'enjeu est donc de se les approprier et de les utiliser dès à présent, et, pour ce faire, de mener à bien ce travail d'évaluation. Or, à ce sujet, on constate un véritable manque d'informations ou d'exemples. En effet, il semblerait que la culture de l'évaluation ne soit que récemment intégrée. Il ne s'agit pas là d'une spécification des pays en développement (il semble par exemple que l'initiative des cyberbases en France n'ait pas fait l'objet d'une évaluation poussée dans chacun des centres). Par ailleurs, les organisations mettant en place des bases de données n'acceptent pas facilement leur consultation libre ou lorsqu'elles le font, ne mettent pas en place une version diffusable. Ainsi l'association béninoise *ORIDEV* dispose d'une base de données uniquement consultable à son siège. La plupart des autres organisations internationales mène actuellement des évaluations approfondies et les résultats ne sont pas encore accessibles (c'est le cas par exemple des projets soutenus par l'*International Institute for Communication and development, IICD*) [16]. Les évaluations dont nous disposons sont celles menées par des organismes internationaux, tel que le *CRDI* et non par les associations ou télécentres eux-mêmes.

Ainsi, l'expérience de Colombbus peut-être assimilée à l'une des premières études de faisabilité d'une base de donnée systématisable et communicable menée par la même association chargée du projet. L'outil qui en sera extrait doit être entendu comme un outil transversal et multifonctionnel. Les résultats de cette enquête doivent, en effet, non seulement permettre à l'association responsable et aux télécentres de mieux se connaître eux-mêmes et entre eux, et, éventuellement, de remettre en cause certains axes d'actions, mais également de se faire connaître, aussi bien au niveau de leur travail que de leurs expériences. Le travail d'évaluation devient ainsi un instrument de communication interne (entre les acteurs associés au projet) et externe. Ce que d'autres organisations ont déjà compris et appliqué. Ainsi, des ONG comme *VSF* (Vétérinaires Sans Frontières), utilisent leurs nombreuses bases de données, parmi

lesquelles figurent une BDD sur les différentes formations fournies par l'association, une autre BDD sur les bailleurs de fonds, une BDD sur les procédures de gestion financière..., comme outil principal de communication dans leur revue trimestrielle « Habbae ».

2.2 – Observations basées sur l'expérience de Colommbus

La complexité du travail avec chacune des communautés seule, ou avec le réseau des communautés, fait que le suivi n'a pas été assuré régulièrement. Cette situation a entraîné des dysfonctionnements et a poussé les responsables de l'association en France à demander la création et l'installation de bases de données, très simples, permettant d'avoir des informations basiques sur chacun des centres, à savoir : le nombre de centres, le nombre d'ordinateurs dans chaque centre, leur état, l'état du matériel restant, des informations sur les formateurs, et sur les bénéficiaires.

En 2003, Colommbus a décidé de mettre en place des bases de données dans les centres afin de mieux évaluer les activités de chacun d'eux, et d'être en mesure de présenter des résultats fiables.

Les administrateurs de centres ont mis beaucoup de temps pour donner un premier jet de données, incomplet et non précis. Ensuite la récupération des données pour traitement a été complexe, et manuelle, faute d'un système qui permette de récupérer les données et les traiter automatiquement. De plus, les données reçues étaient souvent obsolètes, ce qui leur faisait perdre de leur intérêt et de leur crédibilité.

Les bases ont été développées sans se soucier de la compilation des informations entre les différents centres. De nombreuses questions étaient laissées ouvertes, et rendaient le traitement fastidieux et peu stable.

Enfin, la formation à l'usage et à l'intérêt de ces bases n'a pas été suffisante et n'a pas permis aux responsables des centres d'en comprendre les enjeux.

Une analyse détaillée de ces dysfonctionnements est proposée dans la partie suivante, et pour permettre une meilleure compréhension de tout le processus de récupération des données, nous avons dressé un diagramme des flux.

3 – Diagnostic et orientations

3.1 – Diagramme d'ordonnement des flux

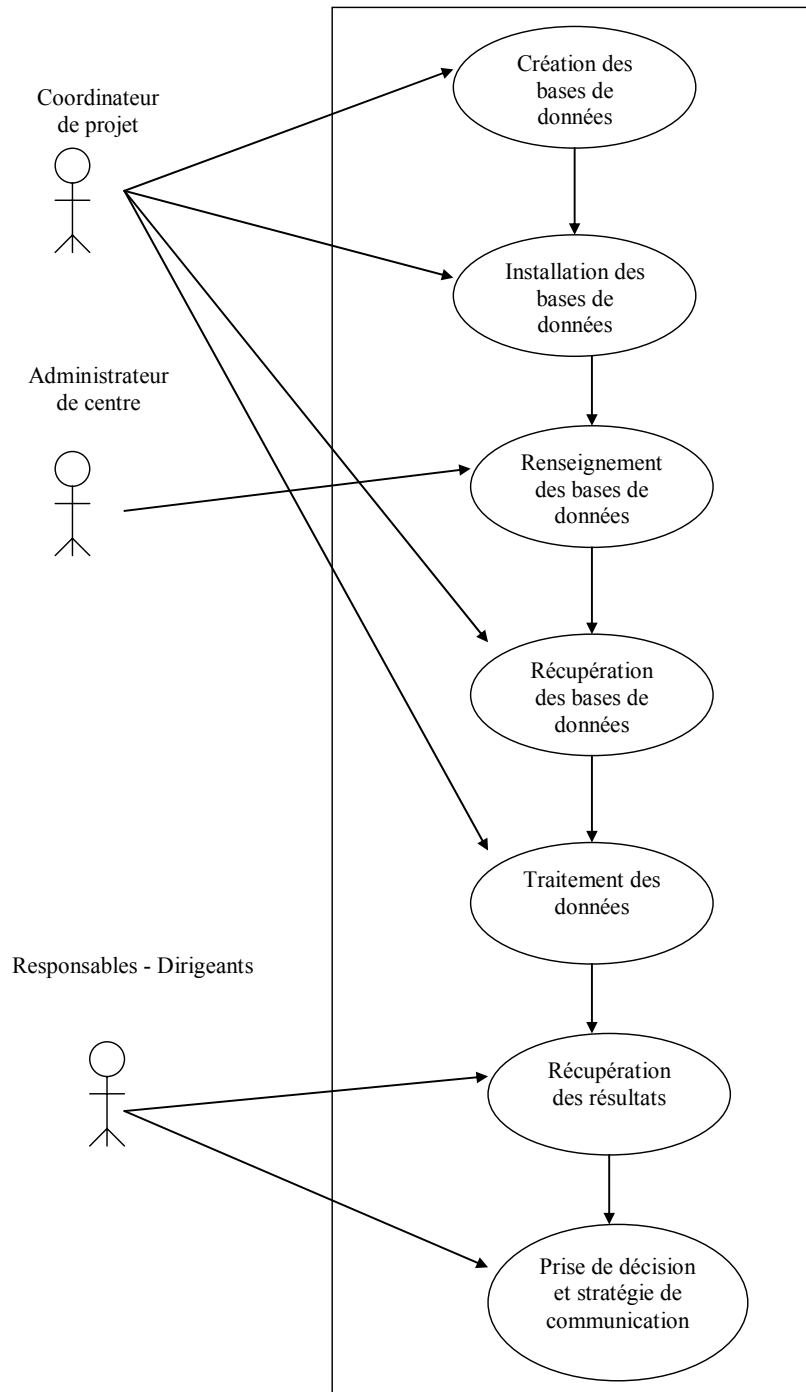


Figure 1. Diagramme des flux (initial).

3.2 - Liste des processus majeurs

Evènements	Résultats	Finalité
Création des bases de données	- installation pour exploitation dans les télécentres	Récupérer les données nécessaires à la gestion
Installation dans les télécentres des bases de données	- les données de chaque centre peuvent être sauvegardées et ne seront plus perdues si les administrateurs ou les responsables changent	Avoir un suivi régulier des évolutions d'un centre
Renseignement des bases de données	- des données sont disponibles pour traitement et aide à la prise de décision	Avoir des données précises sur chacun des centres, des formateurs, bénéficiaires, formations...
Récupération des données	- les données sont centralisées pour traitement	Alimenter la base de données centrale
Traitement des données récupérées	- des statistiques ainsi que des données qualitatives sont transformées en données quantitatives	Avoir un outil permettant une grande visibilité et aidant à la prise de décision
Récupération des résultats et prise de décision	- nouvelles actions entreprises suite à l'analyse des résultats	Améliorer le rendement et l'efficacité de l'action de l'association

Tableau 1. Liste des processus majeurs.

3.3 – Aspects positifs

Avant de revoir en détail les dysfonctionnements constatés, et d'essayer d'apporter des solutions, il convient toutefois de rapporter les aspects positifs de l'installation de ces premières bases de données.

Malgré leurs défauts et leur incomplétude, elles ont tout de même permis d'initier des échanges, et de commencer à sensibiliser les responsables des communautés et des formations à l'intérêt d'un meilleur suivi des télécentres et de leurs activités.

Cette expérience a été très bénéfique lors des tests grandeur réelle que nous détaillons dans ce qui suit.

3.4 – Dysfonctionnements constatés

Si l'on se penche sur le système décrit dans la section ci dessus, des dysfonctionnements conceptuels nous apparaissent :

- La définition des indicateurs pour les bases de données à été faite sans méthodologie, et ne concernait que le nombre de bénéficiaires des cours. Comme nous allons le voir, ces indicateurs sont très insuffisants. D'autre part, la formation pour les administrateurs des centres a été insuffisante.
- Le format informatique utilisé (basé sur Access) est impropre puisque soumis à des licences, et non utilisable par les systèmes d'exploitation autres que

Windows. D'autre part, ces bases ont généré des problèmes sur certaines machines qui ont dû être réinstallées.

- La récupération des données se fait manuellement par le coordinateur du projet, qui doit re-remplir la base de données centrale lui même. Le travail est fait deux fois, une fois par les administrateurs des centres, et une autre par le coordinateur, ce qui entraîne une perte de temps non négligeable et une lenteur et lourdeur dans le processus. De plus, ceci engendre l'augmentation du risque d'erreur. On sait bien que la multiplication d'intervenants dans la transmission des données engendre un risque de perte ou du moins de déformation de l'information.
- Le traitement des données se fait manuellement, ce qui entraîne là aussi une perte de temps. L'automatisation de cette tâche est fortement conseillée, mais nécessite une conception différente des bases de données, voire de tout le système d'information.

L'expérience a montré d'autres dysfonctionnements :

- Les bases de données sont utilisées mais renseignées de manière imprécise. Les administrateurs ne voient pas l'utilité d'utiliser des bases de données difficiles à manipuler, quand ils peuvent tout simplement écrire à la main les informations qui leur paraissent importantes, mais qui sont bien évidemment insuffisantes pour Colombbus.
- Le suivi est assuré manuellement, et au lieu de récupérer des données informatiques, le coordinateur de projet récupérait des feuilles écrites à la main ou au mieux dactylographiées.
- Un décalage important entre la réalité à l'instant T et les données disponibles qui datent d'un instant antérieur T- A, où A est un temps écoulé considérable.
- L'impossibilité de prendre une décision sur le vif, car les données arrivent toujours en retard.

3.5 – Analyse des causes des dysfonctionnements

Les bases de données installées dans les centres font partie du système d'information général de l'association. Un système d'information est le système humain et informatique mis en place par une organisation (association ou entreprise), pour assurer une bonne circulation de l'information et ainsi une meilleure gestion et communication.

Tout système d'information dans une organisation quelconque, est formé de trois niveaux :

- Le niveau opérationnel, qui est le niveau d'une application informatique et qui se contente d'automatiser une tâche. C'est le niveau le plus bas et il concerne

les systèmes qui ne sont dédiés qu'à un type de tâche : par exemple le système d'enregistrement des demandes de nouveau matériel par un centre.

- Le niveau fonctionnel ou métier, le deuxième niveau avec des applications qui gèrent chacune un domaine fonctionnel précis : par exemple ce sera tout le système qui gère l'attribution de nouveau matériel à un centre, à savoir l'enregistrement de la demande, le traitement de la demande, le refus ou l'acceptation de la demande et puis enfin l'attribution proprement dite du matériel.
- Enfin le troisième niveau est le niveau décisionnel. Ce sont les applications utilisées par les dirigeants pour établir la stratégie de l'organisation, pour prendre des décisions, pour changer des choses, continuer une action... Exemple : la base de données centrale qui regroupe toutes les données ainsi que le traitement de ces données qui fournit les statistiques nécessaires à la prise de décision.

Ces trois niveaux fonctionnent de façon pyramidale, du bas vers le haut en commençant par la récupération des données, le traitement simple, puis plus poussé pour prendre les décisions.

Les dysfonctionnements décrits ci-dessus ont pour origine essentielle une erreur conceptuelle. Le principe des trois niveaux de tout système d'information a été négligé. La conception n'a pas pris en compte le niveau de compétence de formation et d'intérêt des utilisateurs des bases de données.

Quelle est donc la solution pour régler ces dysfonctionnements ?

3.6 – Orientations pour l'implantation des nouvelles bases de données

Nous insistons sur la conception des bases de données qui devra être faite avec beaucoup de précision et en prenant en compte plusieurs principes essentiels à la réussite du projet :

- Automatiser les tâches autant que possible. Ceci se traduit par la création d'une méthode automatique de récupération des données, sans que le coordinateur ne soit obligé de se déplacer pour le faire. La partie traitement de données, prise en charge dans la conception doit devenir systématique aussi. Des requêtes préétablies sont appliquées automatiquement sur les nouvelles données récupérées. Ceci n'exclut pas la possibilité de faire des requêtes supplémentaires non prévues initialement selon les nouveaux besoins. Par la suite, un diagramme de flux plus évolué sera proposé pour pallier aux erreurs du premier.
- Utiliser des outils simples pour que tous les utilisateurs potentiels puissent effectuer leur travail facilement et sans perte de temps.

- Former les utilisateurs et les sensibiliser à l'importance de ces bases de données dans le travail de l'association, ainsi qu'à l'importance de la précision pour la compilation des données entre les centres et la systématisation.
- Ne donner aux administrateurs des centres que la partie simple, c'est à dire les bases de données du niveau opérationnel, qui contiennent les données élémentaires. Le traitement devra se faire automatiquement, au niveau de la base de données centrale. Et ainsi, on pourra avoir des résultats complexes pour mesurer par exemple l'impact de telle ou telle formation sur le bénéficiaire X.
- Bien définir les indicateurs et paramètres que l'on souhaite inclure dans les bases de données. C'est la base de la réussite du déploiement des bases de données.

4 – Définition des indicateurs retenus pour la bases de données

Nous allons délibérément, dans un premier temps, nous contenter d'énumérer les indicateurs retenus en les développant peu. Nous n'allons pas rentrer dans les détails techniques d'implantation des indicateurs dans les bases de données. Ceci sera traité dans la partie qui concerne la conception où les paramètres de chaque indicateur seront explicités.

Nous avons choisi de garder les indicateurs les plus pertinents, qui concernent bien évidemment l'activité de Colombbus. Nous avons préféré une division par objet, qui nous permet un passage plus simple à la conception informatique. Pour des raisons de cohérence et pour faciliter la conception informatique et surtout pour faciliter l'utilisation dans les communautés, nous n'utiliserons plus la division selon le rendement, la viabilité, le contenu et l'impact. Nous aurons comme objet principal le centre, autour duquel vont graviter d'autres objets, comme les bénéficiaires, le personnel... Le découpage des indicateurs, en termes de rendement, viabilité, contenu et impact sera repris plus tard dans le traitement des données. Ainsi, on retiendra principalement les indicateurs suivants classés en trois volets :

- Indicateurs d'infrastructure et d'organisation du centre ;
- Indicateurs sur les formateurs ;
- Indicateurs sur les bénéficiaires.

4.1 – Infrastructure et organisation du centre

Paramètres	Types	Indicateurs	Déclinaisons
Localisation		Adresse	
		Désignation	
		Zone	1. Urbain 2. Suburbain 3. Rural
Origine du centre		Créé par	
		Financé par	
		Réalisé par	
		Date d'ouverture	

Paramètres	Types	Indicateurs	Déclinaisons
Spécifications du centre (<i>infrastructures</i>)	Rendement	Niveaux de propreté et de sécurité du centre.	1. insuffisant. 2. correct par rapport au barrio 3. satisfaisant. 4. excellent
		Nombres de salles disponibles à l'activité du télécentre.	
		Capacité d'accueil (nombre de personnes)	
		Air Conditionné	
Spécifications du centre (<i>matériel informatique</i>)	Rendement	Nombre total d'ordinateurs	
		Nombre d'ordinateurs par catégories.	1. Type Pentium 1. 2. Type Pentium 2. 3. Type Pentium 3. 4. Type Pentium 4.
		Fonctionnement des ordinateurs (selon les catégories).	1. Correct 2. Incorrect.
		Besoin concernant les ordinateurs.	1. réparation. 2. achat.
		Besoins concernant les périphériques (souris, clavier,...).	1. réparation 2. achat.
		Nombre des équipements annexes.	1. Graveurs. 2. Lecteurs DVD. 3. Imprimantes laser. 4. Imprimantes jet d'encre. 5. Scanners. 6. Téléphones.
		Besoin concernant les équipements.	1. réparation 2. achat.
		Besoins en consommables	Cartouches, toners, papier, CD vierges, disquettes.
		Catégorie des systèmes d'exploitation.	1. Windows inférieur à 98. 2. Windows supérieur à 98 3. Linux.
		Besoin en logiciel.	1. oui 2. non.
Type de connexion internet.	1. pas de connexion. 2. modem 56k. 3. Haut débit câble. 4. ADSL.		
Spécifications du centre : (<i>matériel pédagogique</i>)		Matériel pédagogique utilisé.	1. livres 2. CD-ROM 3. VHS 4. DVD 5. autres

Paramètres	Types	Indicateurs	Déclinaisons	
Caractéristiques des cours.	Rendement	Jours d'ouverture du télécentre.	1. lundi 2. mardi 3. mercredi 4. jeudi 5. vendredi 6. samedi 7. dimanche.	
		Horaire d'ouverture.		
		Demi-journées d'ouverture par semaine.	1. 1 à 4 2. 5 à 9 3. 10 à 14	
		Nombre de formateurs.		
		Nombre de bénéficiaires des cours.		
	Contenu	Cours fournis à caractère informatique.		1. initiation pour les enfants et les adolescents. 2. initiations pour les jeunes et les adultes. 3. bureautique 4. internet 5. réparation et installation 6. réseau local 7. programmation.
				1. comptabilité 2. formation de formateurs. 3. langues 4. autres.
		Nombre d'heures de cours fournis par mois.		
		Nombre de cours fournis par an.		
		Nombre d'heures pour chaque cours.		
		Nombre de chaque type de cours fournis en une année.		

Paramètres	Types	Indicateurs	Déclinaisons
Caractéristiques financières des centres.	Viabilité	Nombre de cours payants et revenu issus de ces cours.	
		Nombre de cours gratuits.	
		Montant des dépenses (charges diverses, loyers, salaires, achat de matériels et de consommables)	
		Coût de la connexion internet.	
		Montant des revenus (financements propres, subventions, apports en matériel et technique)	
Autonomie	Viabilité	Autonomie financière.	1. oui 2. partielle 3. non
		Formation du personnel	1. institut privé 2. institut public 3. organisation associée au projet 4. information interne.(continue)
		Maintenance du matériel	1. entité privée 2. entité liée au projet 3. à la charge du personnel.
		Initiative propre par rapport aux cours	1. organisation des cours. 2. proposition de nouveaux cours 3. mise en place des nouveaux cours.
		Echange intercommunautaire	1. matériel 2. cours

4.2 – Personnel et formateurs du centre

Paramètres	Types	Indicateurs	Déclinaisons
Informations personnelles		Nom et prénom	
		Sexe	1. Femme 2. Homme
		Age	
Profils des formateurs	Viabilité	Compétences	1. basiques 2. bureautique 3. internet 4. réseau 5. programmation
		Formation du personnel	1. institut privé 2. institut public 3. organisation associée au projet 4. information interne. (continue)
	Contenu	Poste	
		Situation du poste	1. bénévole 2. salarié à temps partiel 3. salarié à temps complet.
		Nombre total d'élèves	
			Nombre de cours dictés selon les différentes catégories pré-définis.
Nombre d'heures de cours par mois.			
Le personnel et son environnements de travail.	Rendements	Eventuelles difficultés	1. matérielles 2. rapports avec les élèves 3. absentéisme des élèves 4. difficultés de mettre en place des cours de niveaux homogènes. 5. activités extra du centre d'accueil.

4.3 – Bénéficiaires de chaque centre

Paramètres	Types	Indicateurs	Déclinaisons
Informations personnelles		Nom et prénom	
		Sexe	1. Femme 2. Homme
		Age	1. 7 à 9 2. 10 à 12 3. 13 à 17 4. 18 à 21 5. 22 à 25 6. 26 à 30 7. 31 et plus
Situation personnelle (enfants et adolescents)	Rendement	Situation familiale	1. famille déstructurée. 2. famille nombreuse 3. foyer familial 4. centre d'accueil 5. enfant travailleur 6. enfant recevant de mauvais traitements 7. enfant vivant dans la rue
Situation personnelle (jeunes et adultes)		Situation socioprofessionnelle	1. au chômage 2. ouvrier 3. étudiants 4. profession libérale 5. autre
		Revenus	1. sans revenus 2. moins de 300 000 bvs 3. entre 300 000 et 600 000 bvs. 4. entre 600 000 et 900 000 bvs 5. plus de 900 000 bvs.
Qualité des bénéficiaires cibles (enfants et adolescents)	Contenu	Niveau d'instruction	1. scolarisés 2. déscolarisés
Qualité des bénéficiaires cibles (jeunes et adultes)			1. éducation basique (lire et écrire) 2. collège 3. lycée 4. études supérieures
Utilisation du télé centre		Nombre de cours suivis	
		Type de cours suivis	
		Estimation du temps de formation.	
		Besoins en formation	1. informatique en tant que tel. 2. informatique comme outil

Rapport des bénéficiaires à leur formation	Impact	Apport des NTIC (enfants et adolescents)	<ol style="list-style-type: none"> 1. aide à l'expression 2. à la lecture 3. à l'écriture 4. à l'engagement avec le centre 5. à l'attention 6. aux recherches 7. à l'amusement
		Projection dans le futur.	
		Apport des NTIC (jeunes et adultes)	<ol style="list-style-type: none"> 1. obtention d'un emploi grâce aux formations (de façon directe ou indirecte) 2. augmentation des revenus. 3. l'informatique est un outil supplémentaire pour son emploi
		Satisfaction des bénéficiaires	<ol style="list-style-type: none"> 1. difficultés à l'apprentissage de l'informatique 2. s'habitue à son usage 3. maîtrise de l'outil.

Figure 2. Tableau des indicateurs d'infrastructure.

4.4 – Analyse des indicateurs proposés

Les indicateurs proposés se regroupent simplement en trois volets : centre, formateurs et bénéficiaires. Un tel découpage permet de simplifier le remplissage de questionnaires dans le cas d'un test, ou des bases de données en fonctionnement normal.

Certaines informations demandées (notamment sur les cours) sont redondantes : elles permettent de recroiser les réponses, et minimisent les erreurs, en attirant l'attention sur des incohérences.

Les informations financières ont été demandées de manière à permettre de retracer le budget sur une période. Nous verrons par la suite que ces informations sont les plus compliquées à récupérer, illustrant le réel déficit de formation en gestion dans les centres.

Enfin, des informations spécifiques concernant les échanges inter-communautaires ont été ajoutées : il s'agit d'une spécificité pour Colombbus, et elles pourront être laissées de côté dans d'autres contextes.

5 – Test grandeur nature

La mise en place de ce test grandeur nature, ayant pour objectif de mettre en évidence la faisabilité de cette expérience à plus grande échelle, s'est faite d'après une synthèse de l'analyse de l'existant. En effet, il s'agissait de s'inspirer des expériences passées, des réflexions et des conseils prodigués par d'autres organisations et institutions et

d'en déduire la méthodologie la plus adaptée. Ainsi, ce test a été opéré selon une méthodologie alliant la rigidité, notamment quant à la détermination des outils, et la flexibilité, permettant de conserver une certaine marge de manœuvre, nécessaire à l'adaptation du test à la réalité du terrain. L'étude se décompose donc en plusieurs étapes qu'il convient de distinguer.

La première étape suivant l'analyse de l'existant consistait en la détermination des indicateurs et de la méthode de collecte de l'information. Les indicateurs retenus correspondent à ceux indiqués plus haut. La méthode de recueil des données se compose de l'établissement de premiers questionnaires, distincts selon leur objet, la proposition de ces questionnaires aux communautés afin de connaître leurs remarques et commentaires et éventuellement, leur incorporation dans la version finale des questionnaires. Il était nécessaire pour la pertinence de l'outil que les communautés puissent, à défaut de participer dès le départ à son élaboration, l'évaluer, l'enrichir et finalement l'approuver. Notons que les questionnaires annexés prennent déjà en compte les avis des communautés.

Enfin, il s'agissait de définir les communautés pilotes. Deux centres ont été retenus : le centre de Coche et de La Moran, présentés plus bas. Ces deux télécentres ont été choisis d'une part car ils sont parmi les plus anciens centres installés par Colombbus (2000) et qu'ils sont bien organisés et, d'autre part, car ils sont situés dans deux contextes différents. Le centre de Coche n'accueille que des enfants en difficulté alors que celui de La Moran bénéficie à tous les membres de la communauté environnante. Il était intéressant de tester la matrice d'indicateurs auprès d'acteurs différents afin de juger de sa pertinence.

Les centres ont été visités trois fois. Une première fois pour leur présenter le projet et les questionnaires et recueillir ainsi leurs impressions et leurs remarques. Une deuxième fois pour rencontrer les responsables des centres et les formateurs et une troisième fois pour rencontrer les bénéficiaires. Une dernière rencontre devrait avoir lieu pour leur présenter les résultats obtenus et discuter avec eux de la meilleure façon d'utiliser cet outil.

5.1 – Centre de Coche

Le centre de Coche est connu sous le nom de la « Casa del niño trabajador , El Papagayo » : La maison des enfants est un centre de la Fundación del Niño. Cette fondation fait partie du programme « casa de los niños » inscrite à la Coordination des Centres d'Attention à l'Enfance et à l'Adolescence. Son objectif est d'améliorer la qualité de vie des enfants et des adolescents de la Paroisse de Coche, principalement ceux qui travaillent dans le Mercado Mayor (le marché central) de cette paroisse populaire. Ce marché est un des plus grands de Caracas, et emploie beaucoup d'enfants qui, de ce fait, restent en dehors du système éducatif et grandissent souvent dans un environnement violent. Les enfants vont librement dans le centre dans lequel ils peuvent bénéficier des structures de la maison El Papagayo.

Les projets éducatifs se divisent en plusieurs domaines :

- Domaine psycho-pédagogique, qui se traduit par des programmes d'alphabétisation collective, d'attention spécialisée aux enfants et conseils éducatifs aux parents.

- Domaine sociocommunautaire, avec des projets tels que le projet informatique pour les enfants de la communauté.
- Domaine sportif, à travers des initiatives telles que la « piscine dans la communauté » ou les « Olympiades sportives ».

5.2 – Centre de la Moran

La communauté de La Moran est constituée en 4 unités qui sont :

- La Fondation pour le Développement Populaire (FUDEP), chargée de l'accompagnement social et administratif,
- L'Association Civile Madre Carmen Sallés, qui œuvre pour la formation et la qualification communautaire,
- Le constructeur Kukenam, qui exécute les travaux,
- L'Association Civile Morán La Silsa, qui s'occupe de l'organisation et de la participation communautaire.

L'objectif du consortium est de développer des programmes qui conduisent à améliorer les conditions sociales, éducatives, sanitaires et de bien-être général des familles. Cette communauté adopte les valeurs humaines et chrétiennes pour trouver une solution à ses problèmes aussi bien individuels que collectifs.

5.3 – Résultats

5.3.1 Formations enfants à La Moran

1. nom_centre

Nom du centre :

Carmen Sallés

2. Age :

Age :

7-9	1
9-12	0
12-17	1

3. situ_fam

Situation familiale des enfants :

familles déstructurées	0
familles nombreuses	1
foyer familial	0
centre d'accueil	0
enfants travailleurs	0
mauvais traitements	0
enfants dans la rue (pendant la journée)	0

4. enft_scol

Nombre d'enfants scolarisés :

= 214.00

5. enft_desc

Nombre d'enfants descolarisés :

= 10.00

6. niv_instruc

Niveau d'instruction :

primaire	1
collège	0
lycée	0

7. util_centre

Outils du centre utilisés :

jeux	1
écriture	1
bureautique	1
internet	0
autre	1

8. autre

Si 'autre',
précisez :

Paint

9. types_cours

Types de cours suivis :

initiation et bureautique

10. conn_acq

Connaissances acquises :

Maniement basique.

11. modes_apprent

Modalités d'apprentissage :

Cours et jeux

12. nom_formateurs

Nom des formateurs :

Angel Mendes et Pedro Amundarai.

13. utilis_connaiss

Utilisation des connaissances acquises :

A l'école.

14. proj_future

Projection dans l'avenir :

Facilité pour les études et un emploi.

15. besoins

Besoins des enfants :

Internet.

16. apport_ntic

Apports des NTIC pour les
enfants :

Aide à l'expression	1
A la lecture	1
A l'écriture	1
A l'engagement dans le centre	1
A l'attention	0
Aux recherches	0
A l'amusement	1

5.3.2 Formations de jeunes à La Moran

1. nom_centre

Nom du centre :

Carmen Sallés	4	100.0%
Total	4	100.0%

2. prenom_benef

Prénom :

Milka Aspacia	1	25.0%
Nelly Josefina	1	25.0%
Rosiverbt	1	25.0%
Yapaira Esther	1	25.0%
Total	4	100.0%

3. nom_benef

Nom :

Amundarain Blanco	1	25.0%
Gonzalez	1	25.0%
Medina	1	25.0%
Subero Rodriguez	1	25.0%
Total	4	100.0%

4. sexe

Sexe :

M	0	0.0%
F	4	100.0%
Total	4	100.0%

5. Age

Age

entre 12 et 15	1	25.0%
15 et 18	1	25.0%
18 et 21	0	0.0%
21 et 26	2	50.0%
plus de 26	0	0.0%
Total	4	100.0%

6. niveau_instruc

Niveau d'instruction :

lire et écrire	1	25.0%
bachillerato	2	50.0%
universitario	1	25.0%
Total	4	100.0%

7. cat_socio_pro

Catégorie socio professionnelle :

au chômage	0	0.0%
ouvrier	1	25.0%
cadre	0	0.0%
profession libérale	0	0.0%
autre	3	75.0%
Total	4	100.0%

8. cat_socio_pro_AUTRE

Si 'autre', précisez :

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des suppressions.

étudiante	3	75.0%
Total	4	75.0%

9. rev_mens

Revenu mensuel :

aucun revenu	3	75.0%
moins de 300 000 bvs	1	25.0%
entre 300 000 et 600 000 bvs	0	0.0%
entre 600 000 et 900 000 bvs	0	0.0%
plus de 900 000 Bvs	0	0.0%
Total	4	100.0%

10. nbre_cours_suisvis

Nombre de cours suivis :

Moyenne = 1.00 Ecart-type = 0.00

Répartition en 4 classes de même amplitude

1	4	100.0%
Total	4	100.0%

11. besoins_benef

Besoins :

basiques	1	25.0%
bureautique	2	50.0%
internet	0	0.0%
réseau et programmation	1	25.0%
Total	4	100.0%

12. recherche_emploi

Recherche d'emploi :

poste grâce aux formations	1	25.0%
poste trouvé nécessite uniquement les connaissances acquises dans la formation	3	75.0%
nécessite certaines des connaissances	0	0.0%
nécessite entre autres certaines des connaissances	0	0.0%
nécessite aucune des connaissances acquises lors des formations	0	0.0%
Total	4	100.0%

13. impact_revenu

Impact sur le revenu :

Non réponse	3	75.0%
indifferent	1	25.0%
augmentation	0	0.0%
Total	4	100.0%

14. augm_combien

Si 'augmentation', de combien

Répartition en 4 classes de même amplitude

Non réponse	4	100.0%
Total	4	100.0%

15. temps_util_info

Temps d'utilisation informatique :

moins de 5 heures par semaine	3	75.0%
entre 5 et 10 heures	1	25.0%
entre 11 et 20	0	0.0%
plus de 20	0	0.0%
Total	4	100.0%

16. temps_util_internet

Temps d'utilisation internet

Non réponse	4	100.0%
moins de 5 heures par semaine	0	0.0%
entre 5 et 10 heures	0	0.0%
entre 11 et 20	0	0.0%
plus de 20	0	0.0%
Total	4	100.0%

17. NTIC_sentiment

Sentiment du bénéficiaire par rapport aux NTIC :

n'y comprend toujours rien	0	0.0%
ne se sent toujours pas à l'aise	0	0.0%
se sent plutôt à l'aise	1	25.0%
se sent à l'aise	3	75.0%
maîtrise complètement	0	0.0%
Total	4	100.0%

18. perso_sentiment

Sentiment du bénéficiaire par rapport à lui même :

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.

ne ressent aucun changement dans sa vie	0	0.0%
ressent qu'il a appris des nouvelles choses	1	25.0%
ressent qu'il est plus sensible à l'échange et à la découverte	4	100.0%
ne peut plus se passer de l'informatique	0	0.0%
ne peut plus se passer d'Internet pour les recherches et la communication	0	0.0%
Total	4	

5.3.3. Formateur à Coche

1. nom_centre

Nom du centre :

C.D.N El Papagayo

2. prenom_collaborateur

Prénom :

Gabriela

3. nom_collaborateur

Nom :

Cedeño

4. Genre

Sexe :

M	0
F	1

5. Age

Age

plus petit que 16 ans	0
entre 16 et 20	0
entre 21 et 35	1
plus de 35	0

6. fct_colabo

Fonction du collaborateur :

Professeur d'informatique (avec une formation en psychopédagogie)

9.

competences_collaborateur

Compétences du collaborateur :

basiques	1
bureautique	1
internet	1
réseau	0
programmation	0

7. type_collaborateur

Le collaborateur est :

salarié à plein temps	1
salarié à mi temps	0
bénévole	0

8. salaire

Salaire

< 350 000 Bs	0
350 001-700 000	1

10.

nbre_eleves

Nombre d'eleves total :

Nombre = 30.00

11. eleves_enfts

Nombre de cours d'initiation a l'informatique pour les enfants et les adolescents sur la période:

Nombre = 15.00

12. eleves_adultes

Nombre de cours d'initiation a l'informatique pour jeunes et adultes sur la période:

Nombre = 0.00

13. eleves_bureau

Nombre de cours de bureautique sur la période:

Nombre = 15.00

14. eleves_internet

Nombre de cours d'initiation a internet sur la période:

Nombre = 0.00

15. eleves_installation

Nombre de cours de réparation et installation sur la période:

Nombre = 0.00

16. eleves_reseau

Nombre de cours concernant le réseau local sur la période :

Nombre = 0.00

17. eleve_program

Nombre de cours de programmation sur la période:
Moyenne = **0.00**

18. eleve_compta

Nombre de cours de comptabilité sur la période :
Moyenne = **0.00**

19. eleve_formation

Nombre de cours de formation des formateurs sur la période :
Moyenne = **1.00**

20. eleve_langue

Nombre de cours de langue sur la période :
Moyenne = **0.00**

21. nbre_cours_an

Nombre d'heures de cours fournis par mois
Moyenne = **48.00**

22. benef_cours

Bénéficiaires cibles par types de cours

L'ensemble des enfants participants aux programmes du centre et de la communauté environnante.

23. diff_renc

Difficultés rencontrées :

matérielles	1
relationnelles avec les étudiants	0
Absentéisme des élèves	1
d'organisation des cours (niveaux différents)	1
conflits d'horaires avec les autres activités organisées par le centre d'accueil	1

24. apport_cours

Apport des cours pour les bénéficiaires

- d'accroître la motivation des enfants,	1
- de servir d'outil aux divers travaux scolaires et recherches des enfants scolarisés,	1
- de susciter un intérêt et une curiosité pour tout ce qui se rapporte aux nouvelles technologies.	1
- de susciter un intérêt pour les études, notamment pour les enfants descolarisés,	1
Les cours permettent :	1

25. types_cours

Types de cours suivis :

bureautique	1
internet	0
réseau	0
réparation et installation	0
programmation	0

26. cours_fournis

Cours fournis par :

Institut payant	0
institut gratuit	1
association partenaire	0
dans le réseau de centres	0
en interne	0

5.3.4. Traitements croisés possibles

La compilation des résultats dans les différents centres permet de comparer leurs résultats et leurs performances.

Par exemple, nous avons étudié ci-dessous l'utilisation du matériel et le nombre d'élèves formés par formateurs dans les deux centres pilotes.

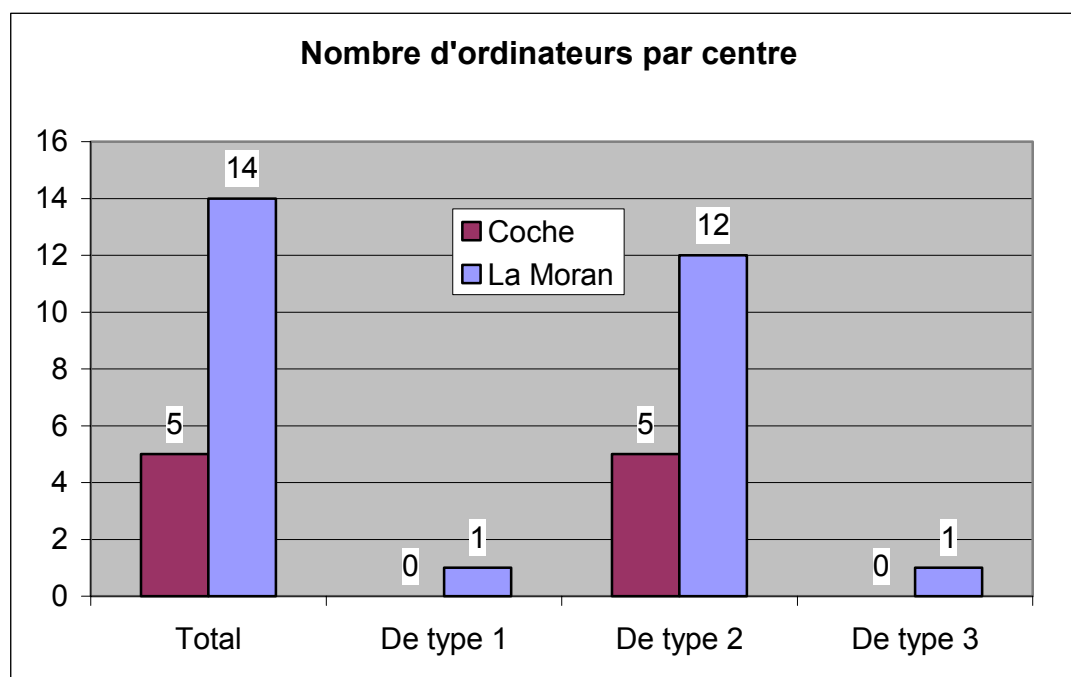


Figure 3. Nombre d'ordinateurs par type dans les deux centres (type 1 = type Pentium 1, etc.)

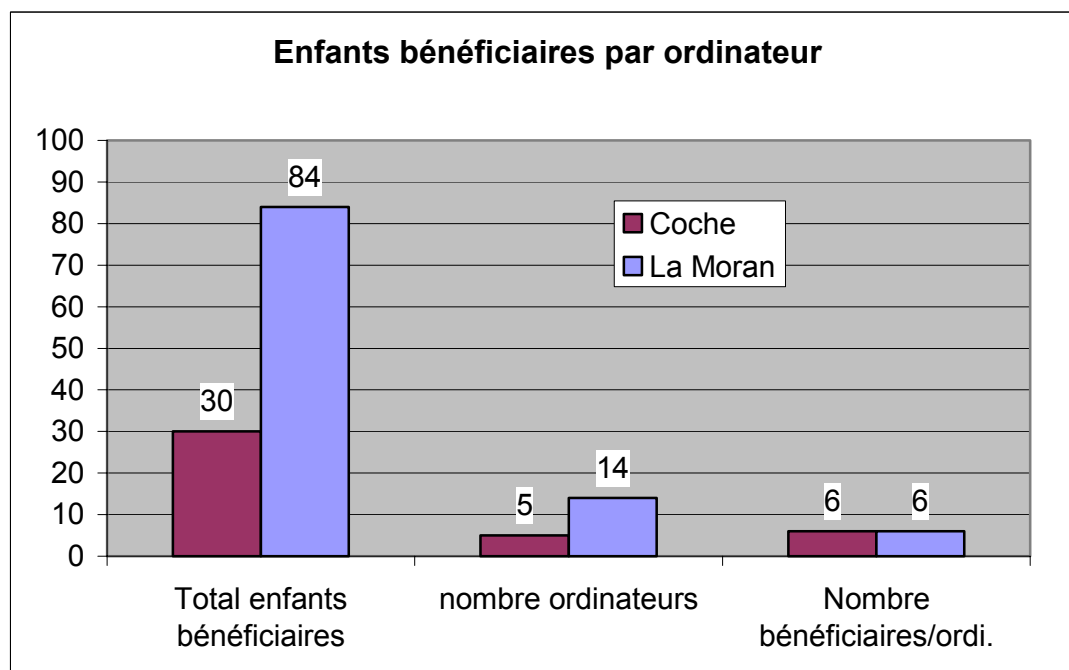


Figure 4. Nombre d'enfants bénéficiaires par ordinateur dans les deux centres.

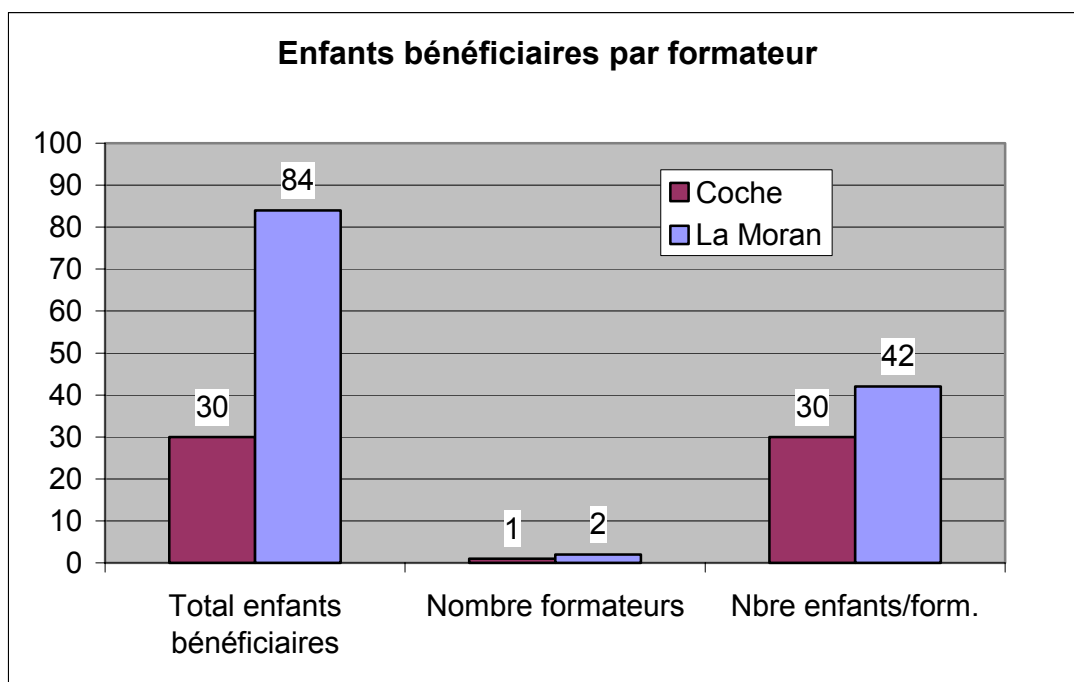


Figure 5. Nombre d'enfants bénéficiaires par formateur.

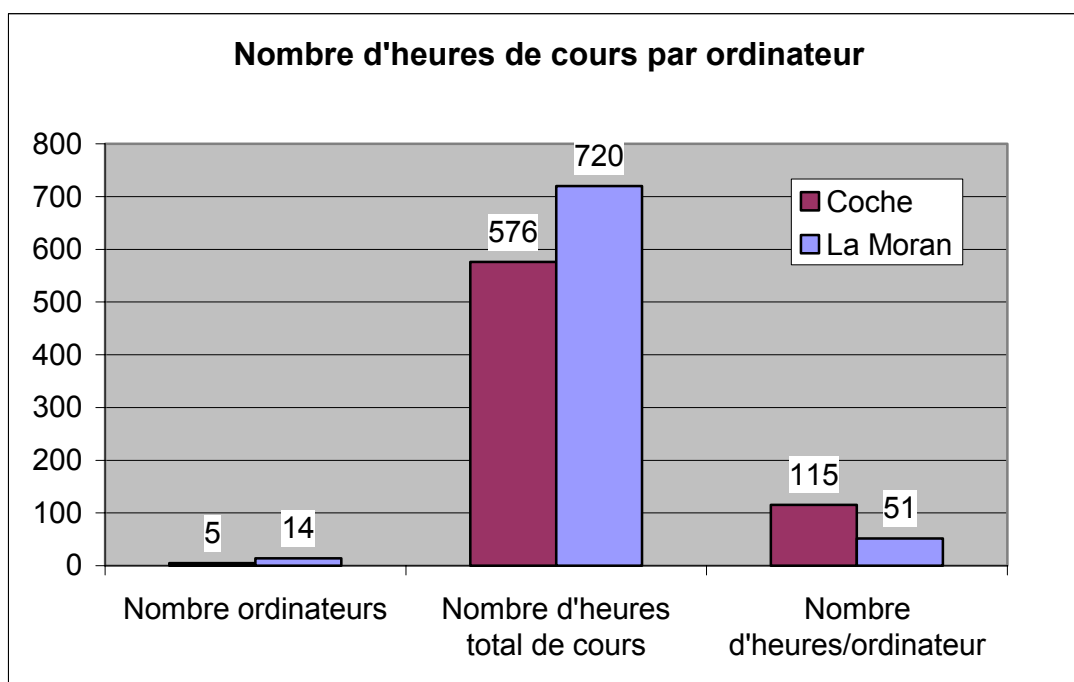


Figure 6. Nombre d'heures de formation par ordinateur dans chaque centre.

Ces résultats montrent que malgré des contextes très différents, le nombre de bénéficiaires par ordinateur est le même dans chacun des centres. Il est aussi très intéressant de constater que les ordinateurs sont deux fois plus utilisés à Coche, ce qui expliquerait leur demande de disposer de plus de matériel.

5.4 – Observations

Le test grandeur nature a été très bien reçu dans les deux communautés pilotes. Elles sont conscientes de l'importance d'un tel outil et en sentaient le besoin depuis longtemps sans savoir comment le mettre en place. Le fait de leur proposer une méthodologie les motive beaucoup et ils n'ont pas hésité à nous faire part de leurs remarques. C'est ainsi qu'ont été rajouté, par exemple, la partie sur les échanges intercommunautaires ou encore la distinction entre enfants scolarisés et déscolarisés.

Malgré leur réceptivité au projet, on constate néanmoins certaines difficultés quant à la collecte des données. Cela se remarque avant tout quant aux informations concernant les ressources financières et l'approche avec les bénéficiaires, notamment pour le centre de La Moran.

Concernant les données financières, il est, comme on peut le remarquer, difficile, voire impossible de les déterminer. Les télécentres sont généralement associés à une structure plus importante qui gère les ressources pour l'ensemble des activités. Ainsi, dans le cas de Coche, le centre informatique est géré par la Maison « El Papagayo » et donc par la Fundación del Niño. La responsable du centre (qui est également formatrice) n'a donc pas accès à ces informations. De la même façon, dans le centre de La Moran, les ressources financières sont administrées par l'école communautaire qui accueille le centre. Des lors, il est également impossible de recueillir ces informations en ne s'adressant qu'aux responsables du télécentre.

Quant aux rencontres avec les bénéficiaires, on se heurte ici à l'environnement dans lequel est situé le télécentre. En effet, si à Coche (qui ne compte que 30 enfants) il a été facile de discuter avec eux, sous la forme de "focus groupes", distinguant les enfants scolarisés et déscolarisés, à La Moran cela a été plus complexe. Les cours d'informatique n'ayant pas encore repris cette année, il fallait pouvoir rencontrer les bénéficiaires à un moment qui ne les gêne pas ce qui n'est pas forcément évident. Le meilleur moment fut donc la sortie des classes. C'est pourquoi l'on a pu rencontrer que quelques femmes. On constate néanmoins un très bon accueil de la part des bénéficiaires, ravies de pouvoir s'exprimer sur leur formation et de pouvoir donner leur avis, leurs idées et leurs attentes.

6 – Conception des nouvelles bases de données

6.1 – Diagramme des flux évolué

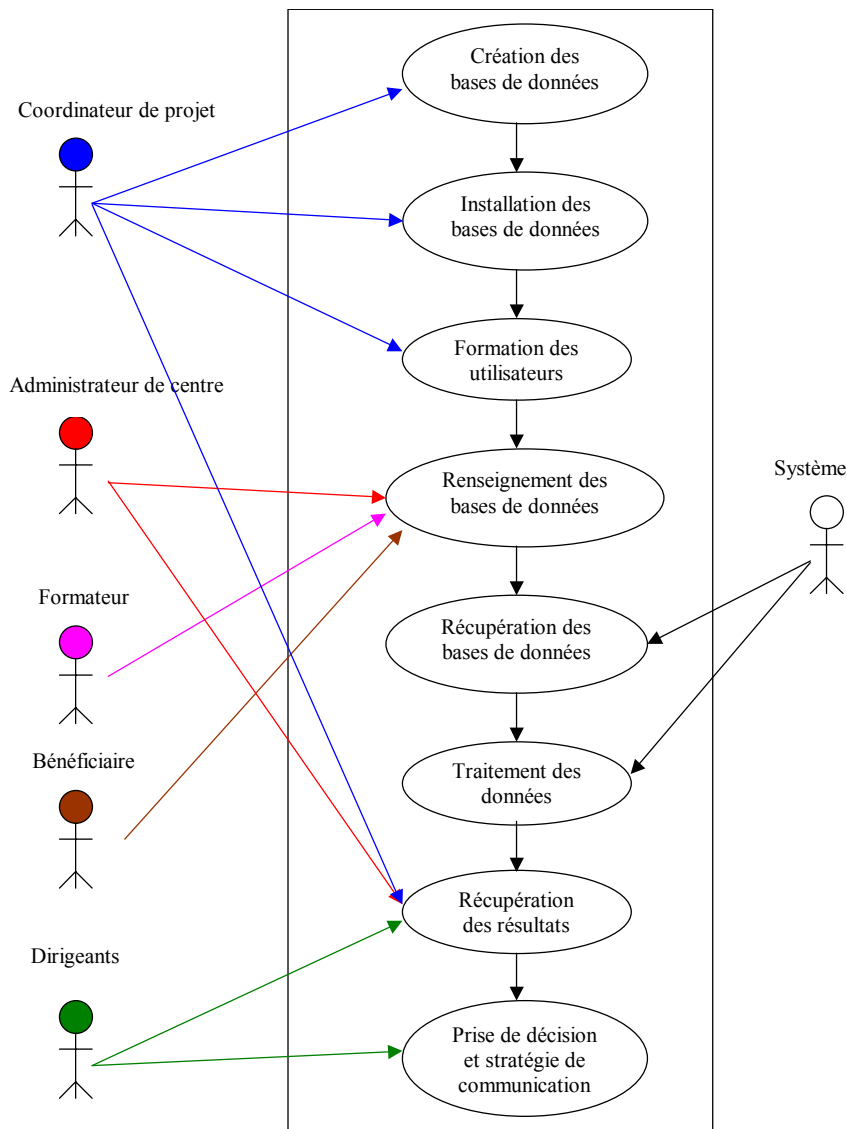


Figure 7. Diagramme des flux (final).

6.2 – Modèle conceptuel des données

Il est nécessaire de partir du principe que les bases de données doivent être très simples, pour que les utilisateurs dans les centres puissent les remplir sans difficulté. Pour cette raison, nous avons choisi, dans un premier temps, de ne pas faire remplir de base de données aux bénéficiaires. Ceux-ci seront interrogés par le personnel qui répondra aux questions.

Le traitement postérieur des données donnera les informations complémentaires et les statistiques nécessaires pour avoir un suivi d'activité régulier et une estimation plus

ou moins précise de la qualité du travail fourni dans les centres et des résultats obtenus.

On a choisi d'avoir un modèle avec cinq entités principales qui gravitent toutes autour de l'entité Centre.

Ainsi, nous retrouvons les entités (ou objets) suivantes :

- Centre
- Matériel
- Formations
- Personnel
- Bénéficiaires

Le schéma suivant montre les relations de ces entités entre elles :

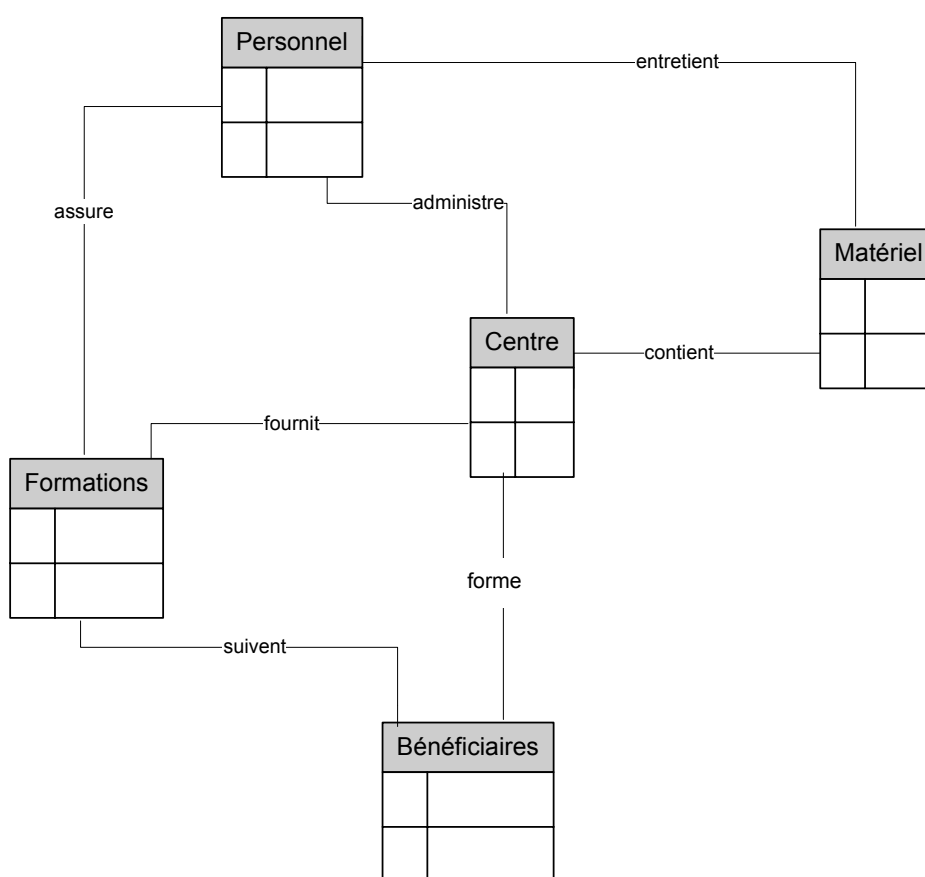


Figure 8. Modèle conceptuel des données (initial).

Ce modèle contient des redondances éliminées dans le modèle définitif, qui suit :

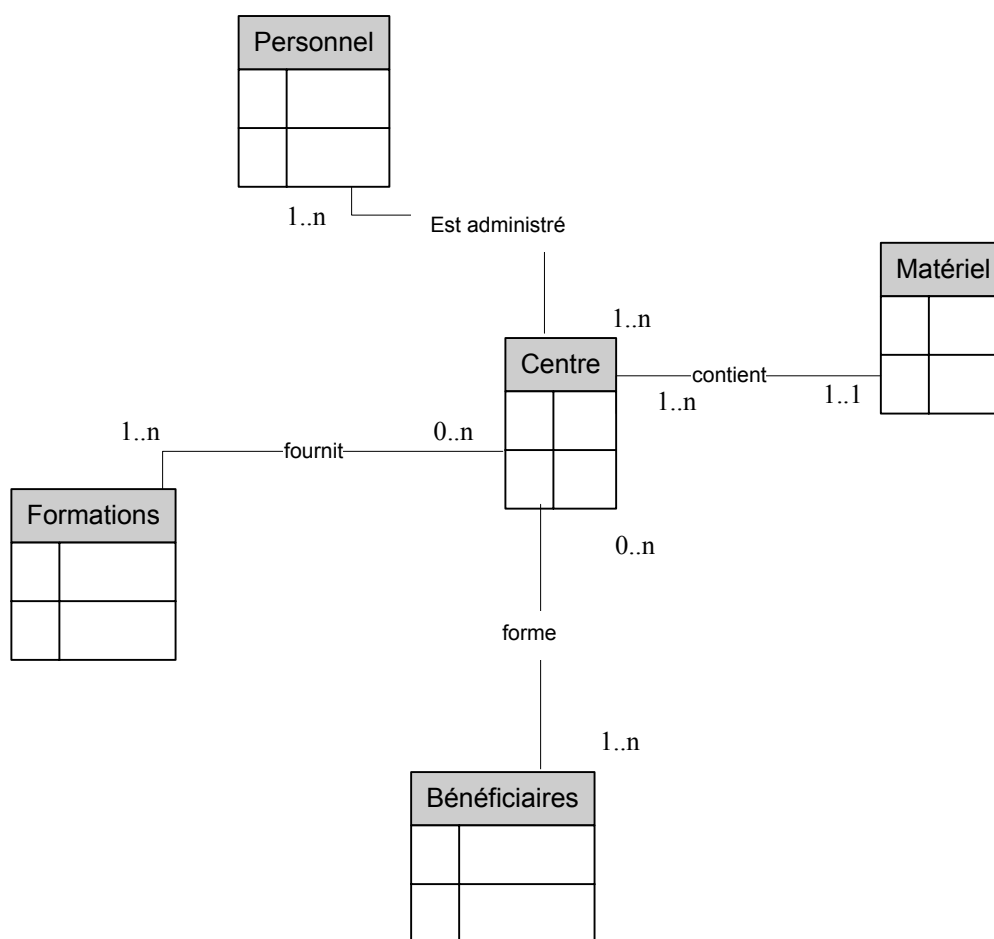


Figure 9. Modèle conceptuel des données (final).

Un centre est administré par un ou plusieurs membres du personnel.

Un centre contient du matériel, qui appartient à un et un seul centre.

Un centre forme des bénéficiaires.

Un centre fournit zéro ou plusieurs formations.

Les indicateurs basiques sont inclus dans chacune de ces bases de données. Les indicateurs complexes seront calculés par la jointure de plusieurs des données des différentes bases et le croisement des résultats.

Nous donnons un exemple de ce que vont contenir les bases de données. Les exemples donnés ne sont pas définitifs et ne constituent qu'un test qui permettra la définition finale de chacune des bases.

6.3 – Conception au niveau organisationnel

L'organisation des ressources humaines qui participent à ce projet devra se faire de la manière suivante :

- Après leur création, les bases de données doivent être testées au moins deux centres pour s'assurer de la faisabilité de leur implantation, de leur pertinence et de la facilité de leur utilisation. Le coordinateur de projet devra prendre soin de noter toutes les remarques et observations constatées sur le terrain.
- Les administrateurs de chaque centre remplissent les questionnaires ou renseignent les bases de données (informations machines et matériel...). A noter que tous les bénéficiaires ne seront pas sondés (trop grande complexité), on créera donc des groupes témoins. Ces groupes seront évalués par les formateurs qui renseigneront les bases de données.
- Les administrateurs de chaque centre supervisent le renseignement par les formateurs des données concernant chaque formation ou cours.
- Si le centre ne bénéficie pas de connexion internet, c'est au coordinateur du projet de récupérer les données et les faire parvenir au responsable de projet pour les inclure dans la base de données centrale. A priori, le transfert de données doit se faire automatiquement, en temps réel de préférence via la connexion internet.
- Le traitement des données se fait automatiquement lorsque les données arrivent à la base centrale, ce qui permet aux dirigeants de visualiser les résultats en temps réel et de prendre des décisions rapidement.

6.4 – Choix techniques pour l'implémentation informatique

L'implémentation informatique doit être réalisée en logiciels libres, utilisables sur toutes les plates-formes (Window, Linux), bien sûr sans licence, et requérant une configuration matérielle la plus simple possible.

Nos recommandations sont donc les suivantes : PHP 4 et MySQL. En effet, la saisie des données pourrait être réalisée sur une interface de type navigateur, facile à utiliser. Tous les centres ne disposant pas d'internet, il faut prévoir un format d'enregistrement en local (formulaire). Ce formulaire doit pouvoir ensuite être transmis à la base de données centrale, par internet lorsque cela est possible, et sinon via le responsable du projet.

Les communautés doivent avoir accès à leurs données et les mettre en forme quand elles le souhaitent (pour des besoins de communication ou autre). Les formulaires doivent donc aussi pouvoir être traités en local.

6.5 – Evaluation des risques de déploiement

Comme dans tout projet, les risques existent. Parmi les risques les plus évidents, on distingue :

- La non adhésion des acteurs à la vision des dirigeants et la non utilisation des bases de données. Bien que les administrateurs soient généralement très réceptifs à la mise en place des bases de données, il est nécessaire de les

sensibiliser à l'intérêt que présente ces bases, et de leur rendre possible l'utilisation des résultats (par exemple pour les recherches de financement).

- Un travail devra être mené avec les administrateurs pour que les « groupes témoins » de bénéficiaires définis soient représentatifs. Dans un premier temps, les administrateurs seront laissés libre pour la définition de ces groupes, en se fiant à leur expérience.
- L'utilisation des bases doit être simple et accessible à tous. Toutefois, l'organisation de tests grandeur réelle auprès des utilisateurs semble incontournable.
- La grande disparité des centres peut entraver le travail de convergence des questionnaires. En effet, un centre donné peut ne pas pouvoir répondre à certaines questions évidentes dans un autre centre. Ce risque devra être minimisé après la phase de test sur le terrain.
- Les risques informatiques sont présents aussi : problèmes de mémoire, de traitement, de serveur... Il est nécessaire de faire des sauvegardes régulières. La base de données centrale est sensible et ne doit pas être accessible et modifiable par tous (nécessité de sécurisation à plusieurs niveaux).

6.6 – Coûts

L'utilisation de logiciels libres, tel que EasyPhp, réduit les coûts informatiques et rend l'application utilisable sur toutes les plates-formes (Linux, Windows). De plus, la possibilité de remplir les bases de données via un navigateur web rend l'utilisation beaucoup plus aisée pour les acteurs les moins experts en informatique. Ce remplissage peut être effectué via internet directement dans la base de données centrale, soit, en l'absence de connexion, être effectuée en local, et transmise au responsable du projet.

Le coût de la conception, du développement, de l'implantation, et de la gestion est important : au moins une personne à temps plein entre 10 et 12 mois.

Le coût de la formation des utilisateurs directs dépendra du nombre de personnes formées et si la formation se fait individuellement ou collectivement. Il est conseillé de faire des formations collectives pour réduire les coûts et gagner du temps.

Le coût de l'entretien des bases de données n'est pas à négliger : ceci nécessite une personne dédiée à la gestion des bases de données et à la coordination.

6.7 – Chronogramme du déploiement des bases de données

Etape	Durée	Tâches
Préliminaire	1 à 2 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Test grandeur nature : questionnaires dans les centres. - Analyse des risques et lancement réel du projet
Etape 1	4 à 5 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Validation des indicateurs - Validation de la conception informatique - Développement de l'application - Campagne de publicité dans communautés et auprès des pouvoirs publics.
Etape 3	3 à 4 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Test dans un centre avec formation des acteurs. - Selon les résultats du test, correction les éventuels dysfonctionnements, et implantation dans tous les centres. - Formation des acteurs.
Etape 4	2 à 3 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi des formations - Organisation, et récupération des premières données. - Traitement des données. - Présentation des résultats. - Enracinement l'utilisation de ces bases de données comme une culture de l'organisation et de ses télécentres
Total	10 à 14 mois	

Tableau 2. Chronogramme du déploiement des bases de données.

Conclusion

Le premier enseignement de ce travail est que la proposition de la mise en place d'une base de données de suivi et d'évaluation a été très bien acceptée par les responsables des centres et par les formateurs, aussi bien par les deux centres pilotes que par les autres. Elle répond en fait à plusieurs véritables besoins de leur part et à différents niveaux :

- Besoins en *interne* :
 - reconnaissance du travail des formateurs,
 - meilleure évaluation du travail et des impacts pour les formateurs,
 - éventuellement viabilité économique ou coûts engendrés.
- Besoins *au sein du réseau* de centres :
 - positionnement, et comparaison par rapport aux autres centres,
- Besoin en *externe* :
 - formalisation des résultats pour la communication externe (associations, institutions, entreprises, bailleurs, états...).

L'outil qui peut en être déduit leur serait d'une grande utilité et se décline en plusieurs temps :

- La base de données peut servir de radiographie d'un centre à un temps T, ce qui est pertinent pour tous les acteurs,
- Elle constitue également une archive permettant de mesurer l'évolution de l'activité des centres,
- Enfin elle est un instrument préventif, utile à la détection d'éventuels dysfonctionnements ou manques qui peuvent ainsi être palliés rapidement

Il convient d'indiquer que les communautés sont prêtes à aller plus loin dans le développement de cet outil en enrichissant cette base avec des éléments spécifiques à leur centre. Par exemple, les besoins du centre de Coche sont distincts de ceux de La Moran et du centre de ASES (qui travaille notamment sur les thèmes du SIDA et de l'homosexualité). Il s'agit en réalité de mettre en place des « indicateurs humains » visant à analyser la réalité des centres, leur environnement, la population visée, etc. Chaque télécentre est situé dans un cadre particulier, pour répondre à des besoins spécifiques. Il est nécessaire de connaître ces éléments particuliers pour s'assurer que les activités offertes par les centres sont adaptées.

Pour conclure, la mise en place de ces indicateurs de suivi et d'évaluation est un élément *nécessaire* au bon fonctionnement d'un réseau de centres. En formalisant des résultats et des expériences, il est possible de motiver les acteurs et de reconnaître le travail des acteurs moteurs. Nous nous sommes attachés à introduire dans ce rapport des indicateurs qui peuvent être systématisés : il serait particulièrement intéressant de les appliquer dans d'autres régions (par exemple en Afrique).

Nous ne saurions trop insister toutefois sur le besoin de formation et d'explication préalable à la mise en place de ces indicateurs.

Bibliographie

Bibliographie et expériences décrites

- [1] *Indicadores de la Sociedad del Conocimiento : aspectos conceptuales y metodologicos*, Carlos Bianco, Gustavo Lugones, Fernando Peirano et Monica Salazar, Documents de travail du Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educacion Superior, novembre 2002.
- [2] Organisation de Coopération et de Développement Economiques : <http://www.ocde.org>
- [3] Conseil de l'Union Européenne, programme eEurope : http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/index_en.htm
- [4] Conferencia de Autoridades Iberoamericanas de Informática (CAIBI) : <http://www.caibi.org>
- [5] United Nations Statistics Division : <http://unstats.un.org/unsd/databases.htm>
- [6] Comisión Nacional de Telecomunicaciones: <http://www.conatel.gov.ve/>
- [7] United Nations Statistics Division- Millennium Indicators : http://millenniumindicators.un.org/unsd/mi/mi_goals.asp
- [8] ITU, Sommet mondial de la société de l'information : <http://www.itu.int/wsis>
- [9] ITU, Universak Access : www.itu.int/ITU-D-UniversalAccess/
- [10] UNESCO : <http://portal.unesco.org/>
- [11] The International Development Research Center : <http://web.idrc.ca/>
- [12] *Telecentre evaluation, a global perspective : a report of an International Meeting on Telecentre Evaluation*; Ricardo Gomez et Patrik Hunt; Pan Global Networking, International Development Research Centre (IDRC); septembre 1999.
- [13] FUNREDES : <http://www.funredes.org>
- [14] *IsTICometros : Hacia una vision y proceso alternativo*, Profesor Michel J.Menou, Department of Information Science, The City University, London; Coordination du projet Olisitca, juin 2001.
- [15] *Pilot Testing of a Methodology for Baseline Data Collection and for the Development of Learning Systems*; UNESCO/ITU/IDRC; décembre 1998.
- [16] The International Institute for Communication and Development : <http://www.iicd.org>

Bibliographie sur internet

- Ecole Nationale des Sciences de l'Information et des bibliothèques : <http://www.enssib.fr/bibliotheque/documents/dessid/rsronzy.pdf>
- Development Gateway : <http://www.developmentgateway.org/>
- Coordination Sud : <http://www.coordinationsud.org>
- *Otro lado de la brecha, perspectivas latinoamericanas y del Caribe ante la CMSI, RedISTIC, septiembre 2003.*
- *Rapport sur le développement humain au Venezuela : les technologies de l'information et de la communication au service du développement*, PNUD, 2002.

Annexe 1. Questionnaires remis aux communautés

CENTRES :

Localisation du centre :	
1. Nom du centre :	3. Désignation administrative de la localité :
<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. Adresse du centre :	
<input type="text"/>	
origine du télécentre :	
4. Idée de :	6. Réalisation du télécentre par :
<input type="text"/>	<input type="text"/>
5. Financé par :	7. Date d'ouverture du télécentre :
<input type="text"/>	<input type="text"/>
spécification matérielle du centre :	
8. Nombre total d'ordinateurs :	17. Nombre d'ordinateurs sous Linux :
<input type="text"/>	<input type="text"/>
9. Nombre d'ordinateurs de type 1 (486/Pentium 1):	18. Nombre d'ordinateurs utilisant Office :
<input type="text"/>	<input type="text"/>
10. Nombre d'ordinateurs de type 2a (Pentium 2 complet):	19. Nombre d'ordinateurs utilisant Staroffice :
<input type="text"/>	<input type="text"/>
11. Nombre d'ordinateurs de type 2b (Pentium 2 incomplet):	20. Besoin d'autres logiciels :
<input type="text"/>	<input type="radio"/> 1.oui <input type="radio"/> 2.non
12. Nombre d'ordinateurs de type 3a (Pentium 3 ou 4 complet):	21. Si 'oui', précisez :
<input type="text"/>	<input type="text"/>
13. Nombre d'ordinateurs de type 3b (Pentium 3 ou 4 incomplet):	<i>La question n'est pertinente que si besoins_soft = "oui"</i>
<input type="text"/>	22. Nombre d'ordinateurs dont le fonctionnement est correct :
14. Nombre de graveurs :	<input type="text"/>
<input type="text"/>	23. Nombre d'ordinateurs dont le fonctionnement est incorrect :
15. Nombre d'ordinateurs sous windows inférieur ou égal à windows 98 :	<input type="text"/>
<input type="text"/>	24. Nombre d'imprimantes laser :
16. Nombre d'ordinateurs sous windows supérieur à 98 :	<input type="text"/>
<input type="text"/>	25. Nombre d'imprimantes a jet d'encre :
	<input type="text"/>
	26. Nombre de scanners :
	<input type="text"/>

27. Nombre de téléphones :

28. Type de connexion internet

- 1.pas de connexion 2.modem 56k
 3.haut débit cable 4.haut débit ADSL
 5.boucle locale

29. Si la connexion est jugée inférieure aux nécessités, précisez pourquoi :

30. Nombre de nouveaux ordinateurs jugés nécessaires a l'activité ne pouvant pas être acquis par le télécentre :

31. Nombre de nouveaux périphériques (souris, clavier, hauts parleurs) jugés nécessaires a l'activité ne pouvant pas être acquis par le télécentre :

32. Nombre de nouveaux lecteurs DVD, graveurs et imprimantes jugés nécessaires a l'activité ne pouvant pas être acquis par le télécentre :

33. Besoin de nouveau matériel de réseau local :

- 1.oui 2.non

34. Besoin de nouvelles installations électriques :

- 1.oui 2.non

35. Nombre d'ordinateurs nécessitant une révision et une réparation :

36. Nombre de périphériques (souris, clavier, hauts parleurs) nécessitant une révision et une réparation :

37. Nombre de nouveaux lecteurs DVD, graveurs et imprimantes nécessitant une réparation :

38. Matériel de réseau local nécessitant une révision et une réparation :

- 1.oui 2.non

39. Installations électriques nécessitant une révision et une réparation :

- 1.oui 2.non

40. Nombre de cartouches d'encre jugées nécessaires a l'activité ne pouvant pas être acquises par le télécentre :

41. Nombre de toners jugés nécessaires a l'activité ne pouvant pas être acquis par le télécentre :

42. Nombre de CD vierges jugés nécessaires a l'activité ne pouvant pas être acquis par le télécentre (par boîtes de 10) :

43. Nombre de disquettes jugées nécessaires a l'activité ne pouvant pas être acquises par le télécentre (par boîte de 10) :

44. Nombre de rames de papier jugées nécessaires a l'activité ne pouvant pas être acquises par le télécentre :

45. Nature des supports de cours disponibles :

- 1.livre 2.CD-ROM
 3.film VHS 4.DVD
 5.autre

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

46. Si 'autre', précisez :

La question n'est pertinente que si support_cours = "autre"

47. Besoin en supports :

- 1.oui 2.non

48. Si 'oui', précisez :

La question n'est pertinente que si besoin en supports : = "oui"

49. Nombre de salles disponibles :

50. Autres types d'équipement :

- 1.air conditionne 2.sorties de secours
 3.toilettes 4.bureau de controle

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

51. Niveau de propreté du centre :

- 1.insuffisant 2.correct au regard du quartier
 3.satisfaisant 4.excellent

52. Niveau de sécurité :

- 1.insuffisant 2.correct au regard du quartier
 3.satisfaisant 4.excellent

53. Apports vénézuéliens au télécentre:

- 1.infrastructures 2.matériels informatiques
 3.formations 4.financiers

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

54. Apports étrangers au télécentre :

- 1.infrastructures 2.matériels informatiques
 3.formations 4.financiers

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

Spécification des cours :

55. Types de cours informatiques fournis

- 1.initiation enfant/ado 2.initiation adultes
 3.bureautique 4.internet
 5.réparation/installation 6.réseau local
 7.programmation

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

56. Types de cours utilisant l'informatique :

- 1.comptabilité 2.formation des formateurs
 3.langues 4.autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

57. Si "autre"; précisez :

58. Nombre d'heures de cours par mois :

59. Nombre de cours fournis par an :

60. Nombre d'heures du cours d'initiation a l'informatique pour enfants et adolescents :

61. Nombre d'heures du cours d'initiation a l'informatique pour jeunes et adultes :

62. Nombre d'heures du cours de bureautique :

63. Nombre d'heure du cours d'initiation a internet :

64. Nombre d'heures du cours d'installation et réparation :

65. Nombre d'heures du cours de réseau local :

66. Nombre d'heures du cours de programmation :

67. Nombre d'heures du cours de comptabilité :

68. Nombre d'heures du cours de langue :

69. Nombre de cours d'initiation a l'informatique pour enfants et adolescents par an :

70. Nombre de cours d'initiation a l'informatique pour jeunes et adultes par an :

71. Nombre de cours de bureautique par an :

72. Nombre de cours d'initiation a internet par an :

73. Nombre de cours d'installation et réparation par an :

74. Nombre de cours de réseau local par an :

75. Nombre de cours de programmation par an :

76. Nombre de cours de comptabilité par an :

77. Nombre de cours de langue par an :

78. Nombre d'élèves par cours d'initiation a l'informatique pour enfants et adolescents :

79. Nombre d'élèves par cours d'initiation a l'informatique pour jeunes et adultes :

80. Nombre d'élèves par cours de bureautique :

PERSONNEL :

1. Nom du centre :

Infos générales

2. Prénom :

6. Fonction du collaborateur :

3. Nom :

7. Le collaborateur est :

1. salarié à plein temps 2. salarié à mi temps
 3. bénévole

4. Sexe :

1. M 2. F

8. Salaire

1. < 350 000 Bs 2. 350 001-700 000

5. Age

1. plus petit que 16 ans 2. entre 16 et 20
 3. entre 21 et 35 4. plus de 35

9. Compétences du collaborateur :

1. basiques 2. bureautique
 3. internet 4. réseau
 5. programmation

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

Cours assurés

10. Nombre d'élèves total :

19. Nombre de cours de formation des formateurs sur la période :

11. Nombre de cours d'initiation à l'informatique pour les enfants et les adolescents sur la période:

20. Nombre de cours de langue sur la période :

12. Nombre de cours d'initiation à l'informatique pour jeunes et adultes sur la période:

21. Nombre d'heures de cours fournis par mois

13. Nombre de cours de bureautique sur la période:

22. Bénéficiaires cibles par types de cours

14. Nombre de cours d'initiation à internet sur la période:

23. Difficultés rencontrées :

1. matérielles 2. relationnelles avec les étudiants
 3. Absentéisme des élèves 4. d'organisation des cours (niveau différents)
 5. conflits d'horaires avec les autres activités organisées par le centre d'accueil

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

16. Nombre de cours concernant le réseau local sur la période :

24. Apport des cours pour les bénéficiaires

17. Nombre de cours de programmation sur la période:

18. Nombre de cours de comptabilité sur la période :

Cours suivis

25. Types de cours suivis :

1. bureautique 2. internet
 3. réseau 4. réparation et installation
 5. programmation

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

26. Cours fournis par :

1. Institut payant 2. institut gratuit
 3. association partenaire 4. dans le réseau de centres
 5. en interne

BÉNÉFICIAIRES :

1) ENFANTS ET ADOLESCENTS

Beneficiaires enfants	
1. Nom du centre : <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	9. Types de cours suivis : <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
2. Age : <input type="checkbox"/> 1.7-9 <input type="checkbox"/> 2.9-12 <input type="checkbox"/> 3.12-17 <i>Vous pouvez cocher plusieurs cases.</i>	10. Connaissances acquises : <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
3. Situation familiale des enfants : <input type="checkbox"/> 1.familles déstructurées <input type="checkbox"/> 2.familles nombreuses <input type="checkbox"/> 3.foyer familial <input type="checkbox"/> 4.centre d'accueil <input type="checkbox"/> 5.enfants travailleurs <input type="checkbox"/> 6.mauvais traitements <input type="checkbox"/> 7.enfants dans la rue (pendant la journée) <i>Vous pouvez cocher plusieurs cases.</i>	11. Modalités d'apprentissage : <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
4. Nombre d'enfants scolarisés : <input style="width: 50px;" type="text"/>	12. Nom des formateurs : <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
5. Nombre d'enfants descolarisés : <input style="width: 50px;" type="text"/>	13. Utilisation des connaissances acquises : <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
6. Niveau d'instruction : <input type="checkbox"/> 1.primaire <input type="checkbox"/> 2.collège <input type="checkbox"/> 3.lycée <i>Vous pouvez cocher plusieurs cases.</i>	14. Projection dans l'avenir : <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
7. Outils du centre utilisés : <input type="checkbox"/> 1.jeux <input type="checkbox"/> 2.ecriture <input type="checkbox"/> 3.bureautique <input type="checkbox"/> 4.internet <input type="checkbox"/> 5.autre <i>Vous pouvez cocher plusieurs cases.</i>	15. Besoins des enfants : <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
8. Si 'autre', précisez : <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	16. Apports des NTIC pour les enfants : <input type="checkbox"/> 1.aide a l'expression <input type="checkbox"/> 2.a la lecture <input type="checkbox"/> 3.a l'écriture <input type="checkbox"/> 4.a l'engagement dans le centre <input type="checkbox"/> 5.a l'attention <input type="checkbox"/> 6.aux recherches <input type="checkbox"/> 7.a l'amusement <i>Vous pouvez cocher plusieurs cases.</i>

2) JEUNES ET ADULTES

1. Nom du centre :

Infos générales

2. Prénom :

3. Nom :

4. Sexe :

- 1.M 2.F

5. Age

- 1.entre 12 et 15 2.15 et 18
 3.18 et 21 4.21 et 26
 5.plus de 26

Situation sociale :

6. Niveau d'instruction :

- 1.lire et écrire 2.bachillerato
 3.universitario

7. Catégorie socio professionnelle :

- 1.au chômage 2.ouvrier
 3.cadre 4.profession libérale
 5.autre

8. Si 'autre', précisez :

La question n'est pertinente que si cat_socio_pro = "autre"

9. Revenu mensuel :

- 1.aucun revenu 2.moins de 300 000 bvs
 3.entre 300 000 et 600 000 bvs 4.entre 600 000 et 900 000 bvs
 5.plus de 900 000 Bvs

10. Nombre de cours suivis :

11. Besoins :

- 1.basiques 2.bureautique
 3.internet 4.réseau et programmation

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

Impact des cours sur le bénéficiaire :

12. Recherche d'emploi :

- 1.poste grâce aux formations 2.poste trouvé nécessite uniquement les connaissances acquises dans la formation
 3.nécessite certaines des connaissances 4.nécessite entre autres certaines des connaissances
 5.nécessite aucune des connaissances acquises lors des formations

13. Impact sur le revenu :

- 1.indifférent 2.augmentation

14. Si 'augmentation', de combien

15. Temps d'utilisation informatique :

- 1.moins de 5 heures par semaine 2.entre 5 et 10 heures
 3.entre 11 et 20 4.plus de 20

16. Temps d'utilisation internet

- 1.moins de 5 heures par semaine 2.entre 5 et 10 heures
 3.entre 11 et 20 4.plus de 20

Satisfaction des bénéficiaires :

17. Sentiment du bénéficiaire par rapport aux NTIC :

- 1.n'y comprend toujours rien 2.ne se sent toujours pas à l'aise
 3.se sent plutôt à l'aise 4.se sent à l'aise
 5.maîtrise complètement

18. Sentiment du bénéficiaire par rapport à lui même :

- 1.ne ressent aucun changement dans sa vie 2.ressent qu'il a appris des nouvelles choses
 3.ressent qu'il est plus sensible à l'échange et à la découverte 4.ne peut plus se passer de l'informatique
 5.ne peut plus se passer d'Internet pour les recherches et la communication

Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).

Annexe 2. Indicateurs du CRDI

A2.1 - Indicateurs de rendement des télécentres

Ils doivent permettre une première présentation matérielle de l'association et indiquer la raison d'être et l'intérêt de l'existence des centres.

Paramètres	Indicateurs	Déclinaisons
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre total de centres • Localisation des centres • Établissement d'accueil des centres • Origine des centres 	<ul style="list-style-type: none"> - Zone rurale / urbaine - Désignation administrative de la localité (village, communauté, ville...) -Écoles, bibliothèques, installations indépendantes... - Initiative locale, programme public, bailleurs de fonds, organisation...
Matériel informatique	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de PC par centres (en chiffres absolus et/ ou en pourcentages) • Logiciels par centres 	<ul style="list-style-type: none"> - Types d'ordinateurs (PC 100/ 333/ 400 MHz, autres ?) - Nombre suffisant ou pas - Types de logiciels (Windows 95, Explorer, Encarta, autres ?) - Suffisant ou pas
Matériel pédagogique	<ul style="list-style-type: none"> • Supports de cours 	<ul style="list-style-type: none"> -CDROM, livres...(Éventuellement une description des différents supports) - Suffisant ou pas
État du matériel informatique et pédagogique	<ul style="list-style-type: none"> • 4 niveaux • Nombre d'ordinateurs en fonctionnement 	<ul style="list-style-type: none"> - Très bon, bon, satisfaisant, insuffisant
Internet	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité de la connexion • Type de réseau • Taux d'accès par centre 	<ul style="list-style-type: none"> - Haut débit, autre ? - Modem, routeurs, autres - WIFI, Ethernet, autre ?
Équipements annexes / état	<ul style="list-style-type: none"> • Imprimantes • Téléphones • Photocopieurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'heures (moyenne des télécentres : 20h/ mois) - Très bon, bon, satisfaisant, insuffisant
Organisation		<ul style="list-style-type: none"> - idem

Bénéficiaires	<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilité des centres • Modalité d'utilisation (= conditions d'accès aux centres) • Personnel • Détermination de la population cible • Besoins des bénéficiaires • Satisfaction des bénéficiaires 	<ul style="list-style-type: none"> - idem - Jours ouvrables - Horaires - Accès libre ou justifié par une activité particulière (formation par exemple)/ inscription obligatoire ? - Accès gratuit ou payant - Effectif total et par centre -Relation à l'association (membre, intervenant extérieur) - Qualité (bénévole, salarié...) - Temps de travail (mi/plein temps) -Compétences/formation (informaticiens, instituteurs,... définir) -Postes (administrateurs, formateurs, logisticiens... à définir également) - Population défavorisée (à définir : qu'entend-on par « défavorisée » : aspect économique ? /origine social ?/ éducation ?/) - Niveau d'instruction (analphabètes, instruits...) -Catégorie socio-professionnel (étudiants, chercheurs d'emploi...) - Âge des bénéficiaires (organisé en tranches d'âge à définir) - Distinction par genre éventuellement
Utilisation des centres	<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence des visites • Utilisation du matériel 	<ul style="list-style-type: none"> - Éducatifs ; professionnels... - <i>Difficile à mesurer, nécessité d'une enquête préalable...</i> - Régulières ou pas - Ensemble du matériel disponible ; outils plus utilisés que d'autres...

A2.2 - Indicateurs de viabilité

Il s'agit de savoir si le projet peut vivre de lui-même aussi bien financièrement qu'humainement.

Paramètres	Indicateurs	Déclinaisons
Viabilité financière	<ul style="list-style-type: none"> • Dépenses en termes de coûts de démarrage 	<ul style="list-style-type: none"> - Coût de l'installation nécessaire - Équipements (informatiques, pédagogiques, mobiliers)... - Loyer, entretien

A2.3 - Indicateurs de contenu

Cette matrice d'indicateurs correspond aux activités des centres.

Paramètres	Indicateurs	Déclinaisons
Activités proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Nature des activités • Thématiques abordées • Réalisations 	<ul style="list-style-type: none"> - Cours, formations, autres ? - Informatique, autres ? - Sites web, alimentation du portail, autres ?
Activités proposées et besoins des bénéficiaires	<ul style="list-style-type: none"> • Les activités correspondent aux besoins 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>les besoins sont à définir</i>
Évaluation des activités	<ul style="list-style-type: none"> • Activités à succès ou abandonnées 	<ul style="list-style-type: none"> - Formations, cours, autres ? (nombre et éventuellement explications) - Critères permettant de reconnaître le succès ou l'échec : nombre d'utilisateurs, fréquence des activités...
Bénéficiaires des activités	<ul style="list-style-type: none"> • Modalités de participations • Qualité des bénéficiaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Libre, inscription ? - Individuelle, par groupe ? - Distinction par âge, sexe, origine sociale, niveau d'instruction (faire cette distinction éventuellement pour chaque formation)
Profils des formateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Relation à l'association • Qualité des formateurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervenant interne/ externe ; ponctuel/ régulier ; salarié/ bénévole - Compétences/ formations de départ (faire ces distinctions également pour chaque formation éventuellement)

A2.4 - Indicateurs d'impact

Si le développement s'entend comme une dynamique de changement visant à la réduction de la pauvreté et des inégalités, il est nécessaire de se doter des outils nécessaires permettant de mesurer ces changements et donc l'impact des activités de l'association. (il est difficile de mettre en évidence des indicateurs précis dès à présent, les impacts se mesurant à partir des données de départ)

Paramètres	Indicateurs	Déclinaisons
Impacts économiques sur les bénéficiaires liés aux activités des centres	<ul style="list-style-type: none"> • Revenus 	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des revenus des bénéficiaires/des ménages...
Impacts sociaux	<ul style="list-style-type: none"> • Emplois 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de bénéficiaires ayant trouvé un emploi grâce aux formations suivies dans un centre
	<ul style="list-style-type: none"> • Bénéficiaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau individuel, des ménages et familles, de la communauté...
	<ul style="list-style-type: none"> • Instruction 	<ul style="list-style-type: none"> - Validité de leur formation et nouvelle connaissance, capacité de la mettre en valeur, volonté de continuer dans un autre cadre...
	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances, attitudes 	<ul style="list-style-type: none"> - Sentiments par rapport aux NTIC (réticents, confiants, ouverts...) - Ouverture sur le monde à travers Internet, recherche d'information, plus sensible à l'échange et à la découverte...