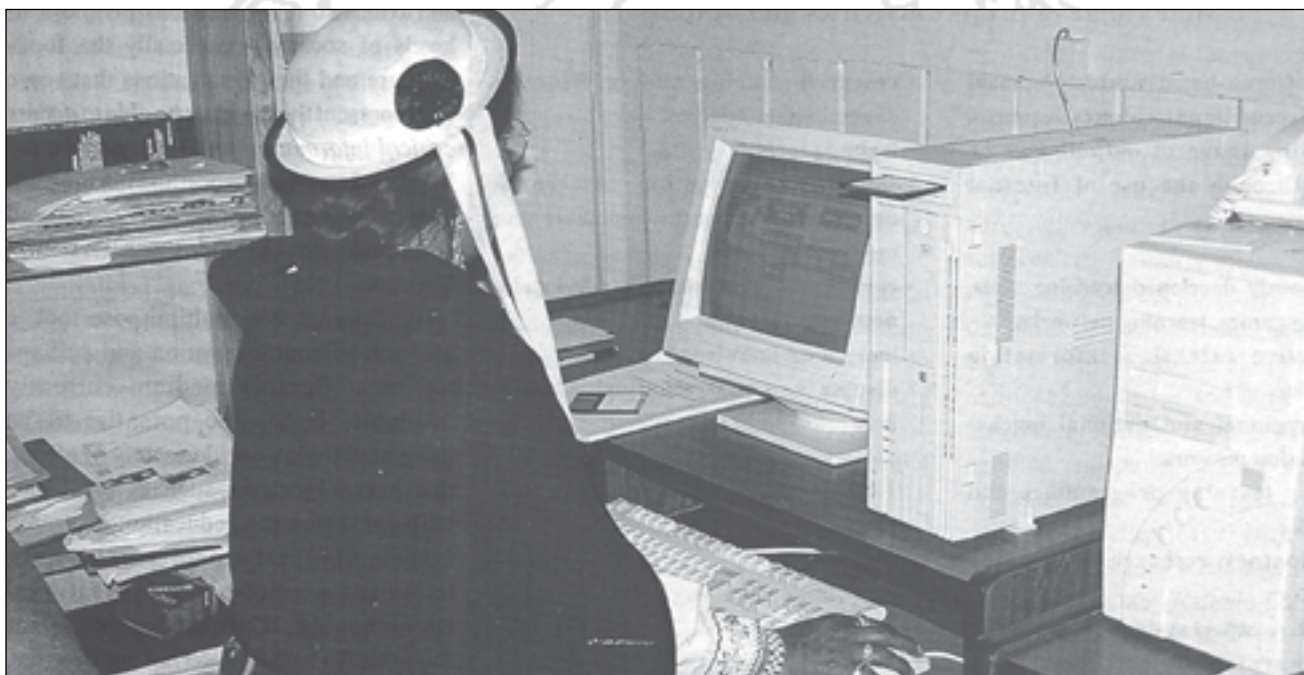


Extrait de:

Internet et le développement rural: Les possibilités dans le domaine de la foresterie

D. Richardson



Étude des possibilités d'utilisation d'Internet dans les domaines de la foresterie et du développement rural.

L'utilisation d'Internet s'est rapidement accrue dans les pays en développement, même si cette expansion reste essentiellement un phénomène urbain. Les communautés rurales représentent «le dernier maillon de la conductivité», tant dans les pays en développement que dans les pays développés, en ce qui concerne l'accès aux services d'Internet et les connexions par télécommunication qui facilitent leur transmission. Les habitants des zones rurales sont généralement dans l'impossibilité de tirer profit des services auxquels ont accès leurs homologues des villes.

Les initiatives d'Internet en matière de développement rural doivent être abordées avec une certaine prudence. Il serait irréaliste de s'attendre à ce que les agriculteurs moins privilégiés et les résidents des communautés rurales victimes de l'insécurité alimentaire inscrivent les ordinateurs et les services de télécommunication numérique en tête de liste des articles dont ils ont besoin pour améliorer

Les populations rurales et autochtones représentent le «dernier maillon de la conductivité», tant dans les pays en développement que dans les pays développés

Les utilisateurs d'Internet se sont accrus, passant de 40 à 100 millions à l'époque de cet article – il y a une décennie – pour atteindre environ 700 millions aujourd'hui. Avec la persistance du fossé numérique, le potentiel prévu il y a dix ans a-t-il été réalisé?

Don Richardson a écrit cet article en tant que professeur du Department of Rural Extension Studies à l'Université de Guelph, Canada.

Gamme possible des activités et des réalisations des projets

Dans le cas d'activités de développement rural basées en fonction des circonstances locales, l'utilisation des applications d'Internet peut déboucher sur diverses réalisations:

- outils d'apprentissage, jeux éducatifs, réseaux de formation élaborés par les populations autochtones;
- réseaux interactifs d'information, de vulgarisation;
- réseaux d'information sur les marchés aux niveaux local, régional et national;
- programmes et réseaux d'enseignement à distance;
- réseaux pour l'action et la recherche participatives;
- réseaux interactifs de systèmes experts;

- réseaux de collecte et de diffusion des informations pour les systèmes d'alerte rapide;
- bases communes de données sur les programmes d'études et réseaux d'élaboration de programmes pédagogiques;
- systèmes de mise en commun des recherches et de diffusion des informations;
- outils de formation;
- réseaux de développement des petites et moyennes entreprises et mécanismes de commercialisation;
- réseaux de médias ruraux (par exemple radios rurales, bulletins);
- réseaux de diffusion des connaissances des populations autochtones;
- réseaux d'action pour le suivi des maladies et des ravageurs (des végétaux et des animaux).



leurs conditions de vie. Il existe cependant divers intermédiaires qui desservent ces populations qui, avec les petites et moyennes entreprises (PME) des zones rurales, pourraient tirer profit de ces technologies pour améliorer leur travail, développer la capacité de communication, accroître les rendements et réduire les dépenses de télécommunication. Des organisations intermédiaires, comme les bureaux de vulgarisation locaux, les ONG rurales, les centres de santé, les bureaux-satellites des gouvernements et les organisations confessionnelles, peuvent, avec les PME, offrir des avantages par divers moyens. Les stratégies visant à faciliter l'accès à Internet et son utilisation pour promouvoir le développement rural nécessiteront la pleine participa-

tion des organisations intermédiaires et des autres parties prenantes rurales. Cet article attire l'attention sur les possibilités qu'offre Internet pour faciliter les initiatives de développement rural et, plus particulièrement, celles liées à la foresterie.

Aujourd'hui nous vivons réellement dans un village global, mais ce village se compose d'une minorité d'individus ayant accès à l'information et d'un grand nombre d'individus n'ayant pas accès à l'information. Pour faire face aux défis sans précédent dérivant des transformations de l'économie mondiale, des contextes politiques dynamiques, de la dégradation de l'environnement et des pressions démographiques, et pour prendre les décisions qui s'imposent, il est indis-

pensable que toutes les couches sociales de la population – plus particulièrement les victimes de l'insécurité alimentaire et les organisations qui les soutiennent et les représentent – puissent accéder aux informations critiques et communiquer. L'amélioration des communications et l'accès à l'information sont directement liés au développement économique et social (Tallero et Gaudette, 1995).

Internet est un outil polyvalent, un moyen de communication qui est probablement le plus souple de tous ceux dont on dispose aujourd'hui. Il peut être intégré dans une vaste gamme d'initiatives axées sur des objectifs tels que la participation locale, la formation, l'éducation, la recherche (notamment la recherche participative), le soutien technique et le renforcement institutionnel. Ainsi, diverses initiatives peuvent trouver leur place dans les applications d'Internet, depuis la formation aux techniques d'exploitation forestière, jusqu'à la foresterie communautaire et l'élaboration de critères et d'indicateurs pour l'aménagement durable des forêts.

UN RÉSEAU DÉCENTRALISÉ POUR TOUS

Aujourd'hui, Internet est un réseau au service de tous. Quiconque possède un équipement informatique de base et une ligne de téléphone peut se connecter au réseau, communiquer à travers lui, y stocker des informations et le consulter. A la différence de nombreux autres médias tels que la télévision et la radio, toute personne qui utilise cet outil peut produire des informations et échanger ses connaissances. On ignore le nombre exact d'utilisateurs d'Internet, mais les estimations varient entre 40 et 100 millions de personnes.

Internet est un outil bon marché, puissant, décentralisé et au service de la société civile. Ce réseau a le pouvoir d'effacer les distances géographiques et sociales et d'aider les gens à trouver de nouveaux moyens pour faciliter la circulation des informations et du savoir. Au sein des organisations bureaucratiques, il permet de gommer les hiérarchies, de faciliter de nouveaux modes de communication et d'aider à mettre en place des activités irréalisables autrement (Negroponte, 1995).

POTENTIEL D'INTERNET EN MATIÈRE D'APPUI À L'AGRICULTURE ET AU DÉVELOPPEMENT RURAL DURABLE

L'utilisation d'Internet à l'appui du développement agricole et rural s'articule autour de cinq grandes catégories d'applications: développement économique des producteurs agricoles; développement communautaire; recherche/éducation; développement des PME; et réseaux des médias. Les sections suivantes explorent ces domaines en soulignant, le cas échéant, leur application effective ou potentielle à la foresterie.

Applications dans les domaines de la planification et de l'information sur les marchés, pour les producteurs agricoles

Lorsque d'importantes organisations de petits producteurs canalisent ces connaissances, elles peuvent planifier une stratégie pour que leurs membres puissent bénéficier d'intrants moins coûteux, de meilleures installations d'entreposage, de liaisons de transport améliorées et participer à des négociations collectives avec les acheteurs. Internet est un outil qui peut faciliter la circulation de ces informations. Il permet de communiquer et d'accéder aux informations au niveau mondial, pour un prix dérisoire. Les services locaux d'Internet peuvent être gérés facilement par des groupes d'utilisateurs et des associations d'agriculteurs bien organisés. L'information et les analyses peuvent être ajustées aux besoins et aux réalités, en matière de communication et de connaissances, des populations locales, régionales et nationales. Associés à des systèmes d'information sur les marchés nationaux et mondiaux, les systèmes locaux d'Internet, qui permettent de communiquer rapidement avec des acheteurs potentiels et des courtiers, deviennent de précieux outils pour la planification des stratégies et la prise de décisions.

Les centres d'information communautaires et les organisations d'agriculteurs peuvent aussi rassembler les informations qui circulent sur Internet et les diffuser par l'intermédiaire de la radio ou de la presse locales et d'autres réseaux et outils locaux d'échange d'informa-

tions. Par exemple, les cours du jour et les nouvelles concernant l'agriculture peuvent être affichés dans les coopératives, les magasins locaux, les centres de transport, les marchés agricoles et les points de rassemblement des collectivités. Il est possible de rédiger de simples bulletins avec les informations qui circulent sur Internet et de les distribuer aux membres des organisations de paysans. Intégré avec d'autres moyens d'information, Internet peut être une source d'informations précieuse et un outil de recherche puissant.

Applications dans le domaine du développement communautaire

Les services offerts par Internet sont également précieux s'ils sont exploités par des organisations axées sur le développement rural qui se chargent de transmettre les communications locales, directement ou à titre d'intermédiaire. Tout en donnant des informations sur les marchés, ces services peuvent aussi être utilisés:

- pour mettre au point des services créatifs et des applications appropriés aux conditions locales;
- pour donner des informations sur les stratégies de développement qui ont fait leurs preuves;
- pour favoriser des efforts d'organisation efficaces aux niveaux régional, national et mondial (l'utilisation d'Internet comme outil de communication mondial et d'organisation à Chipais, au Mexique, est un excellent exemple à cet égard);
- pour faciliter l'accès à une vaste gamme de ressources d'information, de formation, de recherche et enseignement (notamment services d'enseignement à distance) qui ne sont généralement pas disponibles dans les zones rurales et reculées, par suite du prix élevé des documents imprimés et des livres;
- pour permettre aux jeunes ruraux d'apprendre l'informatique et d'accéder aux technologies et aux informations dont disposent leurs homologues urbains;
- pour permettre à des professionnels exerçant en milieu rural, tels que médecins, agents sanitaires, techniciens et ingénieurs d'accéder à des

informations techniques cruciales, et les encourager encore davantage à continuer à exercer leur profession dans les communautés rurales éloignées;

- comme outils de commercialisation pour promouvoir le tourisme rural et vendre les produits des petites industries secondaires et des entreprises familiales;
- pour permettre aux ONG locales d'être présentes dans le monde entier et d'entrer plus facilement en contact avec des donateurs et des bienfaiteurs potentiels, grâce à la publication en ligne des ressources et des informations et à l'utilisation du courrier électronique; et
- pour sensibiliser les décideurs urbains aux réalités et aux besoins des populations rurales.

Applications dans le domaine de la recherche/éducation

Les communautés de recherche nationales, régionales et internationales manifestent un intérêt croissant pour les stratégies «de recherche participative» (Chambers et Gujit, 1996; FAO, 1995a et 1995b). Ces stratégies mettent les agriculteurs et les habitants des zones rurales au centre du processus de recherche et leur donnent la possibilité d'enrichir leur bagage de connaissances et de le partager entre eux, ainsi qu'avec des agents de terrain, des chercheurs et des décideurs. Pour les organisations s'occupant de recherche participative, en tant que chefs de file ou d'intermédiaires, l'utilisation d'Internet peut représenter une méthode rentable pour transcrire et mettre en commun les enseignements dégagés et les résultats des recherches.

Internet permet aussi de renforcer les liens entre les diverses organisations d'agriculteurs, leurs membres, les vulgarisateurs, les chercheurs et les décideurs.

Le prix du matériel d'enseignement imprimé dans les pays en développement est généralement si élevé que les étudiants et les membres des facultés ont beaucoup de mal à acheter des livres et des journaux. En outre, il faut parfois si longtemps pour faire venir du matériel imprimé de l'étranger que certaines informations sont dépassées à leur arri-

vée. Or, toute information publiée en ligne, via Internet, est accessible presque instantanément et pour une fraction minime du prix d'achat des documents imprimés. Sur Internet, l'information est facilement accessible et les habitants des zones éloignées peuvent consulter rapidement les listes des documents conservés et étudier ceux qui les intéressent.

Des services d'enseignement électronique à distance sont déjà en fonction en Amérique du Nord, en Australie et en Europe (en particulier parmi les populations des zones rurales), et comme l'accès à Internet ne cesse de se développer dans les pays en développement, tout porte à croire que ce type de services suscitera une demande importante. Des partenariats d'enseignement à distance (mais aussi d'enseignement traditionnel) entre les universités du Nord et du Sud (comme ceux qui lient l'Université de Guelf à des universités du Cameroun et de l'Inde pour élaborer des programmes de formation à distance à l'intention des vulgarisateurs) se sont révélés avantageux pour les institutions concernées. Avec le concours des outils d'Internet, ces partenariats peuvent être renforcés et les ressources éducatives d'Internet peuvent être développées en coopération à travers les océans afin que des participants des nations en développement puissent les utiliser. Bien entendu, ce processus peut aussi fonctionner en sens inverse, pour permettre aux étudiants de la région Nord de parfaire leurs connaissances sur la situation, les défis, les possibilités et le développement des connaissances de la région Sud.

Globalement, Internet offre des possibilités notables pour renforcer les relations d'apprentissage et de recherche entre les chercheurs, les universitaires et les étudiants où qu'ils se trouvent. La liste des applications potentielles est sans fin et des milliers de liaisons informelles de ce type se tissent chaque jour dans les groupes de discussion d'Internet. Des organismes de développement comme la FAO peuvent contribuer à leur donner un caractère officiel et à fournir des titres et des diplômes à ceux qui participent à des initiatives spécifiques d'enseignement électronique dispensées via Internet.

Développement des petites et moyennes entreprises

Des entreprises du secteur privé, grandes et petites, passent par Internet pour atteindre de nouveaux marchés, promouvoir des produits et des services au niveau mondial et accéder à des informations critiques d'ordre financier et professionnel.

De nombreux pays en développement, comme la Malaisie (Conseil malaisien du bois) et le Ghana (Bureau pour le développement des exportations de bois), utilisent Internet pour promouvoir leurs activités de production ligneuse.

Le secteur du tourisme a rapidement compris les avantages qu'il pouvait tirer d'Internet pour promouvoir des destinations, des tours et des programmes de vacances. Les sites Web sont particulièrement intéressants pour l'«écotourisme», les réserves de chasse et les safaris en Afrique australe où le tourisme rural est un secteur en expansion. Dans les zones rurales isolées, les opérateurs touristiques ont du mal à vendre leurs destinations par l'intermédiaire des médias traditionnels en raison des coûts de publication et de distribution élevés. Internet représente à présent pour eux un moyen très économique de faire connaître par l'image leurs sites au monde entier et d'établir un dialogue interactif avec des touristes potentiels.

Réseaux de médias

Dans les pays en développement, les médias ont aussi été au premier plan des applications d'Internet. Par exemple, en Zambie, les deux quotidiens nationaux publient chaque jour leur journal sur le Web (<http://www.zamnet.zm>), ce qui permet aux Zambiens expatriés de par le monde d'accéder aux nouvelles locales. Ces expatriés peuvent participer à des groupes de discussion électronique pour débattre de l'actualité du jour entre eux et avec leurs homologues vivant en Zambie connectés à Internet. Un groupe de discussion contacté par l'auteur a produit au moins 30 messages électroniques par jour! Dans pratiquement tous les pays en développement, il existe des groupes de discussion électronique similaires à l'intention des expatriés et des ressortissants nationaux, qui représentent un moyen, relativement peu exploité, à

travers lequel des membres de la société civile peuvent exprimer leurs points de vue, leurs idées sur les politiques et les initiatives de développement.

En plus des applications qui viennent d'être citées dans les domaines des médias et de l'information, des organisations comme Inter Press Service (IPS) Third World News Agency (<http://www.ips.org>) utilisent aussi Internet pour publier des articles écrits par des auteurs locaux dans les pays en développement et les communiquer à des services internationaux de transmission câblée comme Associated Press. IPS peut aussi fournir, via Internet, des informations grâce auxquelles les médias africains ont accès aux nouvelles provenant de tout le continent. Cela est particulièrement intéressant pour des stations de radio rurales et d'autres éditeurs de journaux et de bulletins ruraux qui ne pourraient pas, sans cela, obtenir ces informations auprès d'autres sources. Des journalistes ruraux peuvent aussi passer par IPS pour faire connaître leurs articles aux niveaux régional, national et mondial. Des stratégies Internet de ce type pour les réseaux radiophoniques ruraux, pouvant aussi englober des transmissions audio-numériques, verront vraisemblablement le jour d'ici peu.

CONCLUSION

«La révolution de l'information offre à l'Afrique une formidable possibilité de faire un bond technologique dans le futur, et de clore avec des décennies de stagnation ou de déclin. L'Afrique doit saisir cette opportunité sans attendre. Si les pays africains ne parviennent pas à tirer profit de la révolution de l'information et à surfer sur cette grande vague de changements technologiques, elle risque de les écraser. Cela ne ferait probablement qu'accentuer leur marginalisation et leur retard économique.»

Banque mondiale (1996)

Internet ne représente pas la panacée pour le développement rural, mais il procure de nouveaux moyens d'information et peut ouvrir de nouveaux canaux de communication pour les communautés rurales. Il offre des moyens de combler

le fossé entre les professionnels du développement et les populations rurales en créant une interaction et un dialogue, de nouvelles alliances, des réseaux interpersonnels et des liaisons intersectorielles entre les organisations. Il peut créer des mécanismes qui favorisent la démarche ascendante et le partage du savoir local. Il présente plusieurs avantages: utilisation plus rationnelle des ressources de développement, réduction des activités qui font double emploi, diminution des dépenses de communication et accès mondial à l'information et aux ressources humaines.

Internet peut aider à donner aux populations les moyens d'information et de communication dont elles ont besoin pour atteindre leurs buts et leurs objectifs de développement, mais il doit être adapté aux contextes humains et vu comme un outil de communication et non pas simplement comme une «*technique d'information*» statique ou comme un média électronique à sens unique. À défaut, les outils d'Internet seront relégués au dépôt des technologies de développement inappropriées ou abandonnées faute d'avoir réussi à en faire un *outil de communication* adapté et utile au niveau local. Si, par exemple, nous ne mettons pas à la disposition des populations qui vivent à l'intérieur ou à proximité des zones forestières (ainsi qu'à ceux qui décident des grandes orientations aux niveaux national et international) les données d'information (sous forme accessible) dérivées de systèmes d'évaluation des ressources forestières basés sur des techniques de pointe, nous ne tirons pas tout le profit des importants investissements dans les infrastructures et nous n'aidons pas les populations à prendre des décisions appropriées sur la base de ces informations précieuses. Bien entendu, Internet n'est pas le seul outil de communication que l'on puisse utiliser et la radio et la télévision offrent des possibilités identiques, sinon plus grandes, tout au moins pour l'instant. Nous devons éviter de contribuer à creuser le fossé entre les personnes informées (experts, universitaires, chercheurs, décideurs, etc.) et celles qui n'ont pas accès à l'information (habituellement les bénéficiaires ultimes des travaux de développement) en créant des applications d'Internet uniquement

destinées à l'élite des chercheurs et des bureaucrates. Nous devons en particulier nous efforcer de trouver des moyens de rapprocher (aux sens social et géographique du terme) les producteurs de connaissances, comme les chercheurs et les décideurs, des autres producteurs de savoir qui sont moins reconnus et qui sont les bénéficiaires ultimes de leurs programmes de développement.

Les premiers utilisateurs d'Internet dans les pays en développement ont prouvé qu'ils étaient capables de créer des services locaux d'excellente qualité et des sources de connaissances appropriées aux conditions locales. Cependant, sans un appui des organismes de développement, leurs efforts risquent de ne jamais pouvoir répondre aux besoins de ceux qui vivent dans des communautés rurales.

En vertu de son mandat, qui est de contribuer à améliorer les conditions de vie des populations rurales et de favoriser un développement durable de l'agriculture, la FAO a un rôle important et historique à jouer en garantissant que les avantages d'Internet et des technologies d'information et de communication atteignent les parties prenantes rurales et agricoles. Plusieurs organisations de développement appuient actuellement l'expansion des services Internet gérés par les populations autochtones dans les pays en développement. Des projets pilotes de la FAO, mis en œuvre en liaison avec des organisations rurales et agricoles locales, peuvent contribuer à garantir que les communautés rurales continuent à participer aux initiatives Internet régionales et nationales.

En adoptant une stratégie productive et en prenant des mesures pour mettre Internet à la portée des communautés agricoles et rurales des pays en développement, on contribuera à donner aux populations rurales les moyens de faire face aux défis sans précédent dérivant des transformations de l'économie mondiale, des réformes des politiques, de la dégradation de l'environnement et des pressions démographiques. Pour relever ces défis et pour prendre les décisions qui s'imposent, il est indispensable que toutes les couches sociales de la population, et plus particulièrement les personnes victimes de l'insécurité alimentaire et les organisations qui les soutiennent et

les représentent puissent accéder aux informations critiques et communiquer. L'amélioration des communications et l'accès à l'information sont directement liés au développement social et économique (Tallero et Gaudette, 1995).

Nous devons, sans attendre, intervenir pour promouvoir le développement des systèmes de connaissances et de communication d'Internet dans les pays en développement. Aujourd'hui nous vivons réellement dans un village global, mais ce village se compose d'un groupe privilégié d'individus informés et d'un grand nombre d'individus qui n'ont pas accès à l'information. Avec les nouvelles technologies dont nous disposons, nous avons la possibilité de changer cet état de choses. ♦



Bibliographie

- Banque mondiale.** 1996. *Increasing Internet connectivity in sub-Saharan Africa*. Washington.
- Chambers, R. et Guijt, I.** 1996. "PRA – five years later: Where are we now?" World Wide Web publication of the Forest Trees and People Network (<http://treesandpeople.irdc.slu.se/welcome.html>) of the International Development Research Center (<http://www.idrc.ca>), l'Université suédoise des sciences agricoles d'Uppsala (Suède) (<http://www.slu.se/>) et l'Unité de foresterie communautaire de la FAO (<http://www.fao.org/waicent/forestry.htm>).
- FAO.** 1995a. *Farmer-first approaches to communication: a case study from the Philippines*. Rome.
- FAO.** 1995b. *Understanding farmers' communication networks: an experience in the Philippines*. Rome.
- Negroponte, N.** 1995. *Being digital*. Hodder & Stoughton, Londres.
- Tallero, E. et Gaudette, P.** 1995. *Harnessing information for development: a proposal for a World Bank group vision and strategy*. Banque mondiale, Washington. ♦