

***LE ROLE DES TIC DANS L'EMERGENCE DES TERRITOIRES EN
TRANSITION : LE CAS DU TADJIKISTAN***

Nathalie FABRY
nathalie.fabry@univ-mlv.fr

ISIS, Université de Marne-la-Vallée - Cité Descartes - 5 Bd Descartes - Champs/Marne - 77454
Marne-la-Vallée cedex 2 (France)

Mots clés : pays émergent, TIC, Knowledge, transition, Tadjikistan

Résumé :

Le Tadjikistan est le pays le plus pauvre de l'Asie centrale et de l'ex bloc soviétique. Faiblement doté en ressources (pétrole, ressources minières...), il désire portant attirer des capitaux étrangers à des fins d'industrialisation. Se pose donc avec une certaine acuité le problème de l'attractivité du territoire Tadjik et de son faire valoir auprès des firmes étrangères. C'est dans cette perspective que nous tenterons de voir dans quelle mesure les TIC - et en particulier Internet - peuvent contribuer à faire « émerger » le Tadjikistan sur la scène internationale et, à tout le moins, en faire une destination possible pour les investisseurs étrangers. Au-delà du cas particulier du Tadjikistan se pose un réel problème de management des savoirs et des technologies à des fins de développement dans des pays en transition.

Un premier point aborde le lien entre les TIC et l'attractivité dans le contexte très spécifique des pays en transition (ex bloc communiste). Nous montrons que dans ce type de pays, les TIC ont un impact évident sur leur ouverture internationale et constituent une pierre angulaire de leur avantage territorial construit. Dans un second temps, nous appliquons notre raisonnement au Tadjikistan et montrons que cette émergence est induite par les acteurs étrangers et non par le pays lui-même, ce qui révèle une attractivité passive.

1. Introduction

Le Tadjikistan, pays qui figure parmi les plus pauvres de l'Asie centrale et de l'ex bloc soviétique, sans avantage spécifique particulier (pétrole, ressources minières...), désire légitimement attirer des capitaux étrangers à des fins d'industrialisation. Se pose donc avec une certaine acuité le problème de l'attractivité du territoire Tadjik et de son faire valoir auprès des firmes étrangères. C'est dans cette perspective que nous tenterons de voir dans quelle mesure les TIC - et en particulier Internet - peuvent contribuer à faire « émerger » le Tadjikistan sur la scène internationale et, à tout le moins, en faire une destination possible pour les investisseurs étrangers. Au-delà du cas particulier du Tadjikistan se pose un réel problème de management des savoirs et des technologies à des fins de développement dans des pays en transition.

Dans un premier temps, nous analyserons le lien entre les TIC et l'attractivité dans le contexte très spécifique des pays en transition (ex bloc communiste). Nous verrons que dans ce type de pays, les TIC ont un impact évident sur leur ouverture internationale et constituent une pierre angulaire de leur avantage territorial construit.

Dans un second temps, nous appliquerons notre raisonnement au Tadjikistan. Compte tenu de son développement embryonnaire, on peut s'interroger sur la nature de l'émergence du pays grâce aux TIC. En effet, depuis quelque temps, le Tadjikistan fait l'objet d'une présence accrue sur Internet. Mais une étude attentive montrera que cette émergence est induite par les acteurs étrangers et non par le pays lui-même, ce qui révélerait une attractivité passive. Serions-nous en présence d'une émergence « virtuelle » sans lendemain en termes d'attractivité du territoire ?

2. TIC et attractivité d'un pays en transition

2.1. Qu'entendre par Transition ?

On entend par pays en transition¹ un ex-pays du bloc communiste qui, suite à la chute du mur de Berlin et du démantèlement de l'URSS, s'est retrouvé devant une situation inédite caractérisée par l'abandon d'un système économique planifié et la nécessité d'introduire « une économie de marché ». La transition est donc cette étape intermédiaire entre un système périmé² et un système « capitaliste » à construire. La transition appelle un changement radical de cap politique mais surtout économique et social.

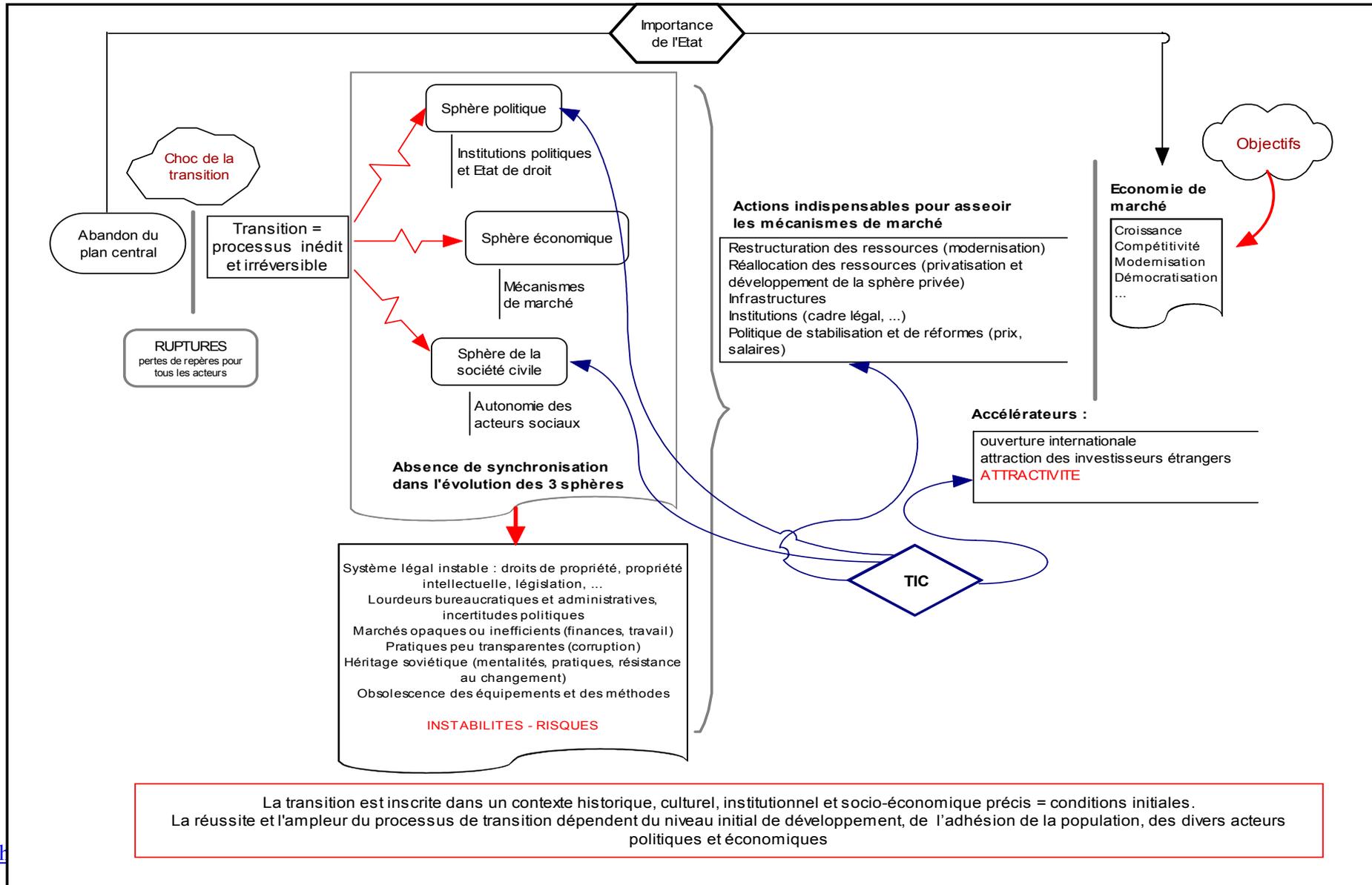
Sans précédent historique, la transition est un processus inédit, irréversible et sans recette miracle. Elle relève d'un choix contraint. Comme le montre le schéma 1, la transition est inscrite dans un contexte historique, culturel, institutionnel et socio-économique précis dont on ne peut faire abstraction. La réussite et l'ampleur du processus de transition vont dépendre du niveau initial de développement, de l'adhésion de la population et des divers acteurs politiques et économiques aux changements, et enfin de la méthode employée par les gouvernants.

¹ Les pays en transition se trouvent en Europe centrale et de l'Est (Hongrie, Pologne, Rép. slovaque, Rép. tchèque, Slovaquie), dans les Etats Baltes (Estonie, Lituanie, Lettonie), en Europe du sud-est (Albanie, Bosnie & Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Macédoine, Roumanie), dans la CEI (Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Géorgie, Kazakhstan, Kirghizstan, Moldavie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine, Ouzbékistan.).
Source : EBRD, Transition report, annuel.

² « Après l'année 89-90, le communisme n'a pas été dépassé : il est devenu du passé » Edgar MORIN (1991), Autocritique, Préface.

4^e Tic & Territoire : quels développements ?
île Rousse 2005
 Journée sur les systèmes d'information élaborée

Schéma 1 : Modèle heuristique simplifié de la Transition



4^e Tic & Territoire : quels développements ? île Rousse 2005

Journée sur les systèmes d'information élaborée

La transition a apporté de nombreux changements dans trois sphères : la *sphère politique* avec la nécessité de mettre en place des institutions politiques stables et un Etat de droit fiable, la *sphère économique* avec pour mission la mise en place des mécanismes de marché et enfin la *sphère de la société civile* devant permettre la transition démocratique et le développement de l'autonomie des acteurs sociaux. Ces trois sphères évoluent à des rythmes différents comme le souligne le sociologue Ralf Dahrendorf (in Rupnik, 1993) ce qui engendre des pertes de repères pour tous les acteurs socio et économiques.

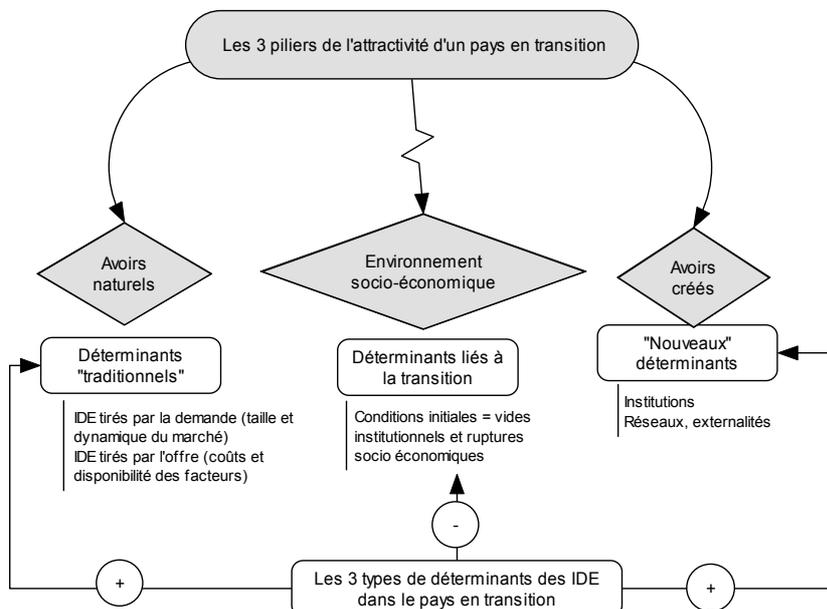
L'introduction des mécanismes de marché est synonyme de réformes souvent profondes en matière de fixation des prix, des salaires, des systèmes de retraites, de désengagement de l'Etat, de réorganisation de l'appareil industriel suite à l'obsolescence des équipements et des méthodes de production. Selon Blanchard (1998), le processus de transition, dans sa lecture économique, concerne deux grandes dimensions : la *réallocation des ressources* au niveau macroéconomique qui passe essentiellement par le basculement de la propriété du secteur public vers le secteur privé (privatisation) et la *restructuration des ressources* au niveau des entreprises. Dans un contexte où les entrepreneurs ne sont pas initiés aux pratiques « capitalistes » les privatisations peuvent aboutir à un glissement de propriété sans modification des pratiques si les investisseurs étrangers restent à l'écart de la dynamique de la privatisation. La restructuration consiste à moderniser les capacités productives, à faciliter l'acquisition de nouvelles compétences et de nouveaux savoir-faire pour améliorer l'efficacité des facteurs. Elle sera d'autant plus facile à réaliser si les investisseurs étrangers y sont associés.

Un recours aux firmes étrangères via l'implantation de filiales peut alors constituer un choc exogène susceptible de faciliter la modernisation de l'économie. Dans ce contexte, les TIC peuvent jouer un rôle fédérateur et accélérateur des mutations en favorisant l'ouverture internationale et en servant de levier sur l'attraction des capitaux étrangers.

2.2. Attractivité et transition

L'attractivité d'un pays en transition est sa capacité à attirer des capitaux étrangers de façon pérenne à des fins d'industrialisation, de modernisation et de croissance. C'est un « résultat » et non un « acquis ». Compte tenu de la nature de la transition, les acteurs étrangers accordent une importance particulière aux « avoirs créés » et à « l'environnement socio-économique » comme le montre le schéma 2. En effet, les firmes étrangères cherchent à bénéficier de conditions d'offre favorables (disponibilité en facteurs et ressources), d'un environnement socio-économique porteur et de la présence d'institutions, de réseaux d'acteurs locaux et d'externalités positives.

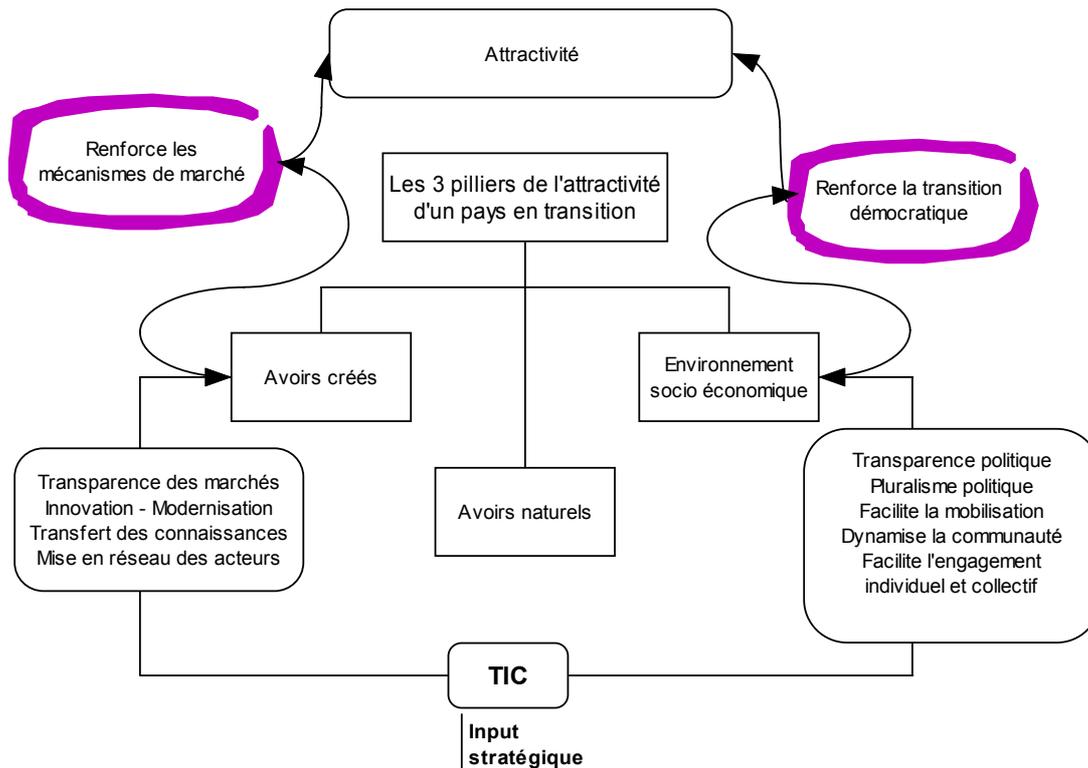
Schéma 2 : Les piliers de l'attractivité d'un pays en transition



2.3. TIC, attractivité et transition

Le rôle des TIC dans la construction de l'attractivité d'un pays en transition est localisable au niveau des « avoirs créés » et à celui de « l'environnement socio économique » (schéma 3). Les TIC contribuent à accélérer les mutations institutionnelles en améliorant la transmission de l'information et l'efficacité globale des facteurs (modernisation, innovation, transfert de connaissances). Les TIC contribuent à accélérer les mutations sociétales en accélérant la « dé-communisation » et en renforçant la transition démocratique. Les TIC, entendues comme des entrants stratégiques, deviennent des éléments de valorisation du territoire si elles sont contextualisées dans les structures économiques, institutionnelles et sociales du pays.

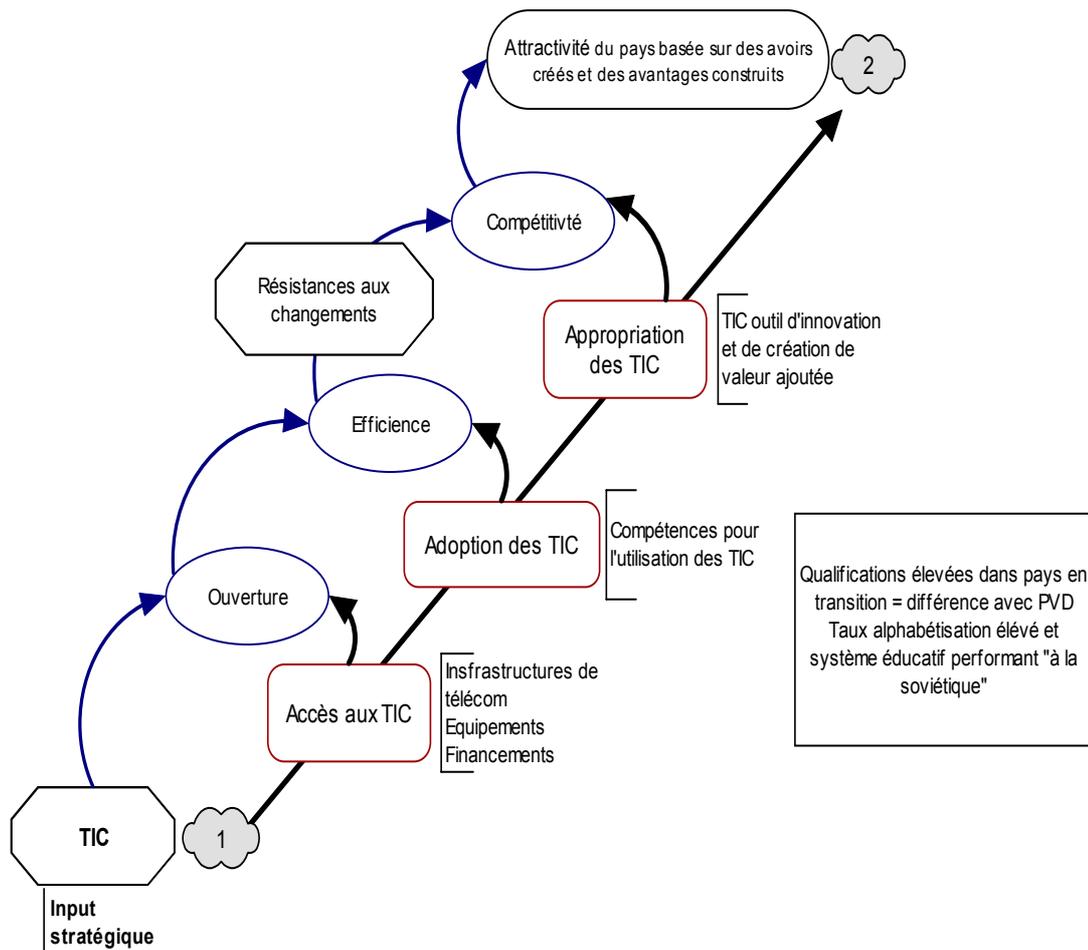
Schéma 3 : TIC et attractivité dans un contexte de transition



Les TIC envisagés comme support de la transition supposent au préalable que ces TIC soient utilisés de façon pertinente. Le schéma 4 montre que cette utilisation peut être décomposée en trois étapes qui vont de leur accès à leur appropriation par les divers acteurs locaux.

Un pays en transition aura besoin, dans un premier temps, d'accéder aux TIC pour faciliter son ouverture sur le monde extérieur. Cette étape est caractérisée par le développement, le renforcement voire la mise en place d'infrastructures de télécommunication, des équipements informatiques et bien entendu la recherche de financements extérieurs. Une fois l'infrastructure en place, les acteurs locaux doivent adopter les TIC et les intégrer dans leurs pratiques en vue d'améliorer l'efficacité de l'économie. Les acteurs sont supposés développer des compétences pour l'utilisation des TIC et ensuite leur intégration. A ce stade des blocages et résistances au changement peuvent freiner les évolutions attendues. L'ultime étape, celle de l'appropriation, représente la capacité du pays à utiliser les TIC comme outil d'innovation et de création de valeur ajoutée. Les TIC deviennent un outil de compétitivité et positionnent l'attractivité du pays sur les avoirs « créés et construits ».

Schéma 4 : de l'accès aux TIC à leur appropriation



3. L'émergence du Tadjikistan grâce aux TIC³

3.1. Un climat de pauvreté peu porteur pour les TIC

Le Tadjikistan présente les caractéristiques d'une économie rurale qui concentre des poches de pauvreté dans les campagnes isolées faute d'infrastructures fiables étant donné l'hostilité de l'environnement de moyenne et haute montagne. La priorité économique consiste en la mise en place de politique de réduction de la pauvreté.

Avec l'indépendance acquise en 1991, le Tadjikistan a perdu les aides directement octroyées par Moscou du temps de l'URSS (40% du budget de l'Etat) et est entrée dans une aire économique difficile aggravée par la guerre civile (1991-1995). En conséquence, le taux d'équipement en TIC est très faible⁴.

³ L'auteur tiens à remercier Zamira Rakhmatova et François Denoël pour leur aide dans la recherche de références bibliographiques et ressources Internet pertinentes sur le Tadjikistan.

⁴ Taux d'équipement : 36 téléphones fixes / 1000 hbs - 4,7 tél. mobiles / 1000 hbs - 2,3 ordinateurs / 1000 hbs et 4 000 utilisateurs d'Internet (en 2004).

4^e Tic & Territoire : quels développements ? île Rousse 2005

Journée sur les systèmes d'information élaborée

La modernisation des infrastructures a été réalisée pour l'essentiel par des opérateurs étrangers et les TIC ont été introduites par les ONG⁵. Nous pouvons citer par exemple la création d'une université Technologique (financement OSI, US aid, ...) ou encore l'introduction des TIC en médecine à distance pour le traitement de la tuberculose.

Tableau n°1 : Fiche synthétique du Tadjikistan

Présentation générale	Avec l'indépendance acquise en 1991, le Tadjikistan a perdu les aides directement octroyées par Moscou du temps de l'URSS (40% du budget de l'Etat) et est entrée dans une aire économique difficile, aggravée par la guerre civile. La stratégie mise en place pour réduire la pauvreté s'articule autour de 4 axes : mise en place d'une croissance intensive en main-d'œuvre tirée par l'exportation (agriculture) ; faciliter l'accès de la population aux services sociaux de base ; aides aux plus démunis ; amélioration de la gouvernance et de la sécurité sociale.	
Statistiques de base	<i>Population</i>	6,6 millions
	<i>Superficie</i>	143,000 Km2
	<i>PNB par tête</i>	1 147 USD en PPA
	<i>Aide internationale en % des dépenses publiques</i>	129,1
	<i>Espérance de vie à la naissance</i>	68,3
	<i>Taux d'alphabétisation (%)</i>	99,3
	<i>Taux de scolarisation dans le primaire (%)</i>	95
	<i>Taux d'urbanisation (%)</i>	27,5
Données économiques	<i>Taux de pauvreté (%)</i>	64
	<i>Salaires mensuels moyens</i>	13 \$
	<i>Aide internationale en % des dépenses publiques</i>	129,1
	<i>Aide internationale</i>	376 millions de \$
	<i>Investissements étrangers</i>	32 millions de \$
	<i>Indicateur du développement humain</i>	116 / 177

Sources : UN Coordination for Tadjikistan (www.untj.org)

3.2. Le stade 1 du développement des TIC

3.2.1. L'action en amont : "Transforming Tajikistan's digital challenge into digital opportunity" V. Paereli (2004)

Durant la guerre civile (1991-1995), peu d'initiatives ont été prises et beaucoup d'infrastructures ont été détruites. A compter de 1997, la modernisation des infrastructures et l'introduction des TIC deviennent « priorités nationales ». La BERD accorde une aide financière pour aider *Tajiktelecom* à moderniser le réseau téléphonique, les ONG entrent en jeu pour apporter des financements et des aides

⁵ Quelques exemples d'ONG américaines : *Bureau of Educational and Cultural Affairs* : Internet Access and Training Program (2000) : intégration du Tadjikistan dans un réseau Internet qui relie 11 pays des confins asiatiques (Accès libre au web et courrier électronique dans 12 villes - animation d'un réseau Alumni (ex-boursiers gouv. US) - cours informatique (administration réseau – programmation – sites web) et bureautique). *USAID* : *Civil society support initiative* administré par IREX (International Research and Exchange Board : ONG US spécialisée dans l'enseignement supérieur, les médias, le développement d'Internet, Fondée en 1968 programme de mise en réseaux des divers acteurs locaux et en particulier les ONG). *Sorros - OSI* (Open Society Institute Assistance Foundation) depuis 1995 offre un accès libre au web et courrier électronique et installe des salles informatiques dans les écoles et universités.

4^e Tic & Territoire : quels développements ?

île Rousse 2005

Journée sur les systèmes d'information élaborée

spécifiques⁶, voire fédérer les actions en faveur du développement des TIC⁷ et favoriser le développement de « bonnes pratiques »⁸.

3.2.2. L'action en aval : équipements et contenus défaillants

Le Tadjikistan n'est pas en mesure de réunir une communauté locale d'informaticiens et de spécialistes des TIC suffisante. Les équipements sont anciens car achetés d'occasion et le pays mise beaucoup sur le développement des PC low cost en provenance de l'Inde. Sur le web, il n'y a pas de contenu local Tadjik⁹ ni d'adaptation des sites aux besoins locaux (open source software), les contenus sont « statiques » rarement mis à jour et les TIC ont faiblement pénétré les entreprises en raison du coût d'accès élevé et de la faible fiabilité du réseau.

Cette lente introduction des TIC dans un pays en transition ne favorise pas l'introduction des bonnes pratiques et entraîne une perte d'efficacité pour l'économie. De son côté, le gouvernement, qui pourrait servir d'exemple, recourt peu au e-gouvernement et la présence des administrations sur Internet est faible. Les jeunes formés aux TIC ont donc du mal à trouver des débouchés valorisants. La dynamique du secteur reste pour l'essentiel alimentée de façon exogène.

4. Conclusion

Le Tadjikistan est au stade de l'accès aux TIC (voir schéma 4). Il lui reste à faciliter l'adoption des TIC puis surtout leur appropriation par les divers acteurs locaux et surtout à renforcer sa présence sur le net. Le pays est doté d'une place virtuelle (suffixe pays .tj) mais, faute de contenu pertinent, il n'est pas en mesure d'exploiter cette place. Le pays a perdu le contrôle de son espace réservé sur Internet.

Qu'en est-il de l'attractivité du pays ? Les acteurs internationaux (firmes) sont en situation d'attente et de veille. Le pays est au stade 1 de l'introduction des TIC dans la société. Il y a peu d'investisseurs étrangers dans les secteurs qui en ont besoin comme le tourisme, l'industrie agro-alimentaire ou l'industrie légère. En fait les acteurs étrangers sont présents dans les mines et les exploitations de coton, et à des fins de surveillance politique et géopolitique (lutte contre la drogue et le terrorisme)¹⁰. Ce sont là réunis les caractéristiques d'une attractivité passive, construite de façon exogène par des acteurs en attente d'opportunités à saisir.

5. Références bibliographiques

BLANCHARD O. (1998), *The economics of post-communist transition*, Oxford, Clarendon lectures in economics.

⁶ Nations-Unies, UNESCO (1999) : Université technologique de Dushanbé pour l'équipement et la maintenance des salles infos (75 postes) et la mise en place d'un programme universitaire en gestion et développement des TIC. En 2003, le Computer Centre devient une branche de l'Académie Cisco.

⁷ Concertation Ministère des télécom, OSI, Babilon-T, représentants société civile ... pour développer/façonner une approche nationale sur les TIC. Recherche de consensus pour ensuite guider la législation (inexistante) et proposer des plans de développement des TIC (enseignement et diffusion), adaptation des contenus et applications au contexte local.

⁸ TIC = outil au service du développement (éducation, santé (télémédecine), environnement), TIC ne peuvent se développer que dans un environnement décentralisé (libéralisation) et le respect de certains principes de base (droit de la propriété intellectuelle, taxation, ...)

⁹ Les sites appartiennent à des firmes étrangères (essentiellement américaines et russes) qui font commerce de leurs services.

¹⁰ The United States views Tajikistan as a "front-line state" in the Global War on Terror. It shares a long border with Afghanistan that is of "special importance" to regional stability, and U.S. assistance supports Tajikistan's territorial integrity and security by helping it combat trafficking in drugs and weapons and the transit of terrorists. U.S. aid also focuses on democratic institution-building and economic reforms and dire humanitarian needs. State Department, *Congressional Presentation for Foreign Operations*, FY2005. Les USA accordent \$550,6 millions d'aide et l'UE \$176 millions.

4^e Tic & Territoire : quels développements ?
île Rousse 2005
Journée sur les systèmes d'information élaborée

- DRAVIS P. (2003), Open source software, perspectives for development, The Dravis Group.
- EBRD (annuel), *Transition report*, London
- FABRY N. et ZEGHNI S. (2001), Transition in Asia and Central Europe, New York, Nova Science Publishers.
- FABRY N. et ZEGHNI S. (2002), Foreign Direct investment in Russia: how the investment climate matters, *Journal of Post-communist revue*.
- FABRY N. et ZEGHNI S. (2005), How former communist countries of Europe may attract Foreign firms?, Working Paper ISIS.
- PAERELI V. (2004), Information and Communication Technologies in Tajikistan: Dialogue for Development, in *How to Build Open Information Societies, A Collection of Best Practices and Know-How: TAJIKISTAN*.
- PERRATON H. (2004), Central Asia: Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan, Uzbekistan - ICT use in Education, UNESCO Meta-survey on the Use of Technologies in Education.
- RUPNIK J. (1993), *L'autre Europe, Crise et fin du communisme*. Paris - Point Seuil.
- TAJIKISTAN (annuel), Country Readiness Assessment Report, New-York et Genève.
- UNITED NATIONS (2003), Economic commission for Europe, *Towards a Knowledge-based economy*, Genève.

4^e Tic & Territoire : quels développements ?
 île Rousse 2005
 Journée sur les systèmes d'information élaborée

Annexe

Carte de l'Asie centrale



Photograph: <http://www.askasia.org/image/maps/catasia1.htm>

Carte du Tadjikistan



Map No. 3785 Rev. 9 UNITED NATIONS
 October 1997

Department of Public Information
 Cartographic Section

4^e Tic & Territoire : quels développements ?
île Rousse 2005
Journée sur les systèmes d'information élaborée