

# Le développement comme stratégie d'adaptation au changement : nouvelles perspectives opérationnelles

Par Francesco di CASTRI  
Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive  
Centre national de la recherche scientifique (France)  
fdicastri@wanadoo.fr

## 1. *Un monde complexe et en changement*

Il faut que nous nous rendions compte à l'évidence que le monde actuel est dans une phase de changements très rapides et le plus souvent imprévisibles. Plusieurs certitudes, points de repères et démarches d'un passé récent sont périmés et obsolètes.

On peut regretter cette situation et blâmer des causes qui peuvent échapper à notre contrôle, et qui sont souvent évoquées en tant que bouc émissaire : la mondialisation (inévitabile, qui s'est répétée plusieurs fois dans l'histoire de l'humanité, mais qui pourrait être mieux régulée), l'économie libérale et le marché (celui-ci existant depuis toujours sous ses diverses formes), l'existence d'une seule superpuissance et le manque de gouvernance mondiale (celle-ci n'ayant jamais existé), la société de consommation et l'égoïsme des riches. Il s'agit de causes indéniables.

Il y n'en est pas moins vrai que le changement est inhérent et inéluctable dans un système mondial très **ouvert** du fait de la mutation technologique, plein d'interfaces et d'interactions de tout type, en d'autres mots, caractérisé par la complexité. Complexité signifie - en ce qui concerne le comportement d'un système - état de non-équilibre, instable, non-linéaire, avec discontinuités et *surprises*, dans le sens d'événements non prévisibles. C'est à cette complexité que le développement durable doit s'adapter pour être viable.

D'autre part, un système mondial **fermé**, avec un protectionnisme fort et pas même caché - comme il était dans le passé - ne pourrait que favoriser encore plus les pays déjà riches et puissants. Il y a bien de choses à améliorer et à réguler, mais l'ouverture mondiale et le commerce international (dans la mesure où il sera vraiment soumis à des règles équitables pour tous les pays) sont des conditions indispensables pour le développement du Tiers Monde.

Finalement, dans ce jeu ou *syndrome des gagnants-perdants*, il y a aussi des pays qui ont su tirer des avantages au-delà même des attentes : la Chine, plusieurs pays du Sud-Est asiatique et du Pacifique, des pays ou zones insulaires, une partie de l'Inde et le Chili, par exemple. Il s'agit de pays - avec structures politiques et formulations idéologiques très différentes - qui ont su s'adapter au changement par un développement spécifique à leur propre identité culturelle et à leurs propres ressources humaines. Par leurs populations cumulées, ces pays arrivent à couvrir une moitié de l'humanité.

Ce sont les pays gagnants, jusqu'à ce moment, mais ceci n'implique nullement que les autres pays devraient se confiner à un rôle de perdants. Il n'y a aucune fatalité à ce sujet.

## 2. *L'adaptation au changement*

L'adaptation au changement - par la mise en place d'autres patrons de développement - est un processus dynamique et actif, aussi bien en ce qui concerne les systèmes sociaux et économiques que les systèmes dérivant de l'évolution biologique ou culturelle. Il serait impossible de s'adapter dans la stagnation et le cloisonnement, mais seulement dans l'ouverture.

L'adaptation au changement passe par des étapes différentes. Avant tout, il faut se rendre compte pleinement qu'il y a un changement inévitable, surtout de société (la transition très rapide de la société industrielle à la société de l'information et de la connaissance). Il faut l'accepter, il faut agir en conséquence.

Deuxièmement, il faut repousser l'idée que cette adaptation puisse se faire dans la passivité, par l'adoption de démarches et de recettes générales *toutes faites* - venues d'en haut ou d'ailleurs sans aucune participation - ou par l'imitation des autres, même s'il s'agit de l'innovation des autres. Le processus d'adaptation se doit d'être très spécifique et diversifié, *sur mesure* par rapport à son propre patrimoine culturel et naturel.

Il est donc nécessaire que cette adaptation - volontariste et libre - soit enracinée dans la trajectoire historique et la culture d'une communauté ou d'un pays, dans les potentialités, les aptitudes et les aspirations des gens. Il y a un processus que les auteurs anglais (la plupart des espagnols et des italiens aussi) définissent comme *local empowerment*, et qui représente dans le monde actuel le fondement de cette adaptation. Il est traduit d'une manière imparfaite en français, parfois comme « autonomisation » parfois comme « capacitation ». Une expression française telle que « appropriation de la connaissance et du pouvoir d'action » serait plus précise.

L'*empowerment* est le processus par lequel les collectivités et les entreprises locales se rendent compte de leur propre pouvoir, de la possibilité de prendre en main leur propre destinée, des initiatives qu'elles peuvent entreprendre pour leur propre développement. Ce processus est largement favorisé par l'accès au nouveau type d'information numérique, bidirectionnelle (on ne se limite pas à recevoir de l'information, mais on peut l'élaborer et la transmettre) et interactive (ce qui augmente la taille critique de la production par la création progressive de réseaux). Ce processus accroît ou rend possible l'adaptabilité au changement.

Troisièmement, il faut que cette adaptation soit réalisable et pragmatique, compte tenu des adaptations et des potentialités des autres, dans un milieu international de très haute compétitivité. Il ne faut pas seulement évaluer ses propres performances adaptatives dans l'absolu et en isolément, mais par rapport aux performances des autres. Il s'impose donc une information permanente et un monitoring des stratégies, démarches et résultats à travers le monde. C'est le *benchmarking*, le fait d'avoir des marques et des points de repères de caractère mondial, afin de juger de la faisabilité et acceptabilité d'un produit ou d'un service, de faciliter son marketing. Dans ce cas aussi, les technologies de l'information jouent un rôle décisif.

En regrettant d'utiliser deux termes en anglais, la capacité d'*empowerment*, c'est à dire, de déclencher les forces, l'engagement et les initiatives locales, et l'efficacité du *benchmarking*, c'est à dire, de bien se positionner opportunément dans le monde, sont les deux piliers de cette adaptation.

Quatrièmement, adaptation signifie aussi - même dans le sens évolutif du terme - de maîtriser le changement, de lui donner la direction voulue, d'introduire des facteurs de régulation et de contrôle au changement. Évidemment, pour agir de la sorte, il faut bien connaître la nature du changement, ainsi que ses forces motrices.

### **3. Le développement durable dans un monde en changement**

Le concept de développement durable a été discuté dès 1970 dans la préparation de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement de l'homme à Stockholm en juin 1972. Il a été proposé en 1987 par la Commission Brundtland. A ces moments-là, le monde était encore fermé par la Guerre Froide et ne ressemblait guère au monde actuel.

Au sommet de Rio de Janeiro en 1992, lorsque le concept a été approuvé, des forces motrices du changement - aussi importantes que la mondialisation - ont été à peine effleurées dans les débats. De même il est arrivé à Johannesburg, dix ans après, en ce qui concerne l'évènement le plus marquant de ce siècle, c'est-à-dire, l'avènement de la société de l'information et de la connaissance.

Pour des raisons intrinsèques - d'une part, le long délai nécessaire pour préparer les très nombreux documents de base, d'autre part la rapidité des changements - ces Conférences ont été toujours en retard par rapport à l'évolution du monde.

Force est de constater que le concept de développement durable est très peu mis à l'épreuve de la vérité opérationnelle du terrain à une échelle nationale, même lorsqu'il y a quelques structures embryonnaires à ce sujet. Il est souvent l'apanage des Ministères de l'Environnement qui ne peuvent que bien couvrir un seul aspect des différentes facettes du développement durable. Il s'agit parfois de manque de volonté politique,

mais aussi de quelques défauts inhérents à la formulation du développement durable, lorsque l'on veut franchir l'obstacle posé entre le conceptuel et le souhaitable d'une part, et l'opérationnel, le faisable et le réaliste de l'autre.

Faut-il conclure pour autant que le concept de développement durable ne soit pas valable - dans un monde ouvert et en changement - ou qu'il ne soit pas destiné à devenir opérationnel et rentable ? Ce n'est pas mon opinion, en dépit de quelques péchés originaux de formulation et d'une certaine incompatibilité entre les deux termes de *développement* (concept éminemment dynamique et non-linéaire) et de *durable* (qui évoque la stabilité et la continuité linéaire).

Des aspects du développement durable restent inchangés. Par exemple, l'attention préférentielle qu'il faut donner à la conservation de l'environnement et des ressources. En outre, le fait que le développement doive tendre à un équilibre dynamique et à une compatibilité au moins vis-à-vis de trois dimensions : celle économique, celle environnementale et celle sociale.

Par contre, il faut mettre beaucoup plus d'accent sur d'autres aspects, voire les modifier, ainsi qu'adopter une approche et une démarche moins statique et plus dynamique, beaucoup plus centrée sur l'homme et les ressources humaines, une approche adaptative (*adaptive management*).

En premier lieu, le développement durable doit être entendu et appliqué comme un constant processus d'adaptation à des changements successifs et largement imprévisibles. Il faut qu'il ait un grand potentiel de souplesse (même idéologique), de réactivité, voire de proactivité, entendue comme la capacité de s'anticiper aux changements. Aussi paradoxale que ceci puisse paraître, plus on change (de mentalité, d'approche, de démarche) pour rester accroché au monde réel (et non pas à une idéologie), et pour avoir un impact concret sur le terrain et ne pas se bercer d'illusions, plus le développement sera durable. Un développement durable est celui qui a la disponibilité et la capacité de changer, et d'une manière rapide et opportune, lorsque les conditions dominantes changent.

Deuxièmement, parmi les diverses dimensions du développement durable, celle qui acquiert la place prépondérante est la culturelle. Pour avoir une *spécificité* dans le développement, qui est la condition indispensable de *compétitivité* en temps de mondialisation, il faut avoir une *identité* et une diversité culturelle. L'adaptabilité au changement dépend surtout de la compétence et de la pertinence des ressources humaines. Or, cette pertinence dérive d'un attachement à un milieu culturel et naturel déterminé, et de sa compréhension profonde, et non pas d'études indifférenciées et uniformes. En outre, c'est seulement lorsqu'il y a un fort attachement culturel à ses propres origines, et la fierté de sa propre culture, que la conservation de l'environnement prend sa vraie signification ainsi qu'un engagement local direct et constant, au-delà des simples règlements et mesures législatives. Culture et nature font partie d'un même patrimoine.

Finalement, il ne peut pas avoir de développement durable s'il ne se place pas dans le contexte de la société dans laquelle nous vivons à présent. C'est la société de l'information, de la connaissance, des services (biens immatériels) et des ressources humaines. Sans connaître les nouveaux langages qui dominent cette société, et qui se superposent sans les éliminer à tous les langages antérieurs (la langue maternelle en premier lieu et à la base de tout, le langage mathématique et le langage imprimé), il n'y a pas d'épanouissement des ressources humaines, pas de durabilité dans le développement. Ces nouveaux langages sont ceux de l'information numérique (ou digitale) et de l'information génétique, celle-ci incluse dans la biodiversité qui est le résultat de millions d'années d'évolution biologique. La connaissance, la compréhension et l'application de ces deux langages constituent ce que l'on appelle « l'alphabétisation au développement ».

#### **4. Espace francophone et développement durable**

L'espace francophone pourrait représenter une très grande opportunité pour un épanouissement vraiment opérationnel du développement durable. Cet espace est très loin d'avoir une homogénéité ethnique, linguistique (langues maternelles), culturelle, environnementale, voire économique. Il n'existe point une pensée unique. Cependant, un pont ou lien commun unit ces diversités, la compréhension et l'utilisation opérationnelle de la langue française. Toute une panoplie d'applications « *sur mesure et diversifiées* » du développement durable pourrait être expérimentée et appliquée. La langue commune pourrait permettre de mettre en évidence le *commun dénominateur* de ces diversités inhérentes et indispensables, de nature

existentielle et correspondant aux diversités du monde, mais un commun dénominateur qui porte à l'opérationnel et au réaliste.

En outre, la culture française s'est toujours caractérisée par l'accent mis sur la condition humaine, sur l'homme avec ses droits et ses responsabilités, sur la spécificité inaliénable des cultures comme le bien suprême de l'humanité. L'approche biocentrique, et non anthropocentrique, d'une grande partie de la culture anglo-saxonne ne lui est pas familière. Et la culture, la diversité des cultures, l'évolution et l'adaptation des cultures, et non leur anéantissement, représentent à présent le pilier du développement durable.

Bien sûr, il y a aussi des inconvénients et des zones d'ombre. La structure de plusieurs États francophones tend à être plutôt centralisée, pour des raisons historiques, ce qui est incompatible avec la société ouverte et diffuse de l'information, mais il y a de nombreuses exceptions. L'enseignement et la formation manquent souvent de flexibilité et de passerelles faciles entre disciplines et entre centres de recherche et de formation. L'outil informatique y est moins répandu, ainsi que ce que l'on pourrait appeler une logique binaire ou digitale. Beaucoup de réticences, parfois justifiées, mais souvent des simples préjugés, retardent la pleine évolution des biotechnologies qui, outre à leur importance industrielle dominante, représentent le remède suprême pour la préservation de l'environnement et la valorisation de la biodiversité. De la sorte, ce que l'on appelle l'alphabétisation au développement est souvent moins aisé dans l'espace francophone, que dans l'anglophone et l'hispanophone, sans même parler de l'Asie qui représente le centre principal d'expansion de cette alphabétisation. Mais il ne s'agit là que de problèmes conjoncturels qui pourraient être surmontés d'une manière assez aisée et relativement rapide.

### **5. Un cas privilégié d'application opérationnelle : l'Afrique**

C'est un grand paradoxe de la géopolitique mondiale du développement, à présent, que le continent qui devrait être le plus adapté pour des raisons intrinsèques à la société de l'information soit - par contre et de loin - le moins développé de tous.

C'est en Afrique qu'il y a la plus haute information génétique, façonnée par la très grande diversité d'espèces, d'écosystèmes terrestres et aquatiques, de paysages, ainsi que par une très longue histoire évolutive, centre de dispersion et de diffusion d'espèces, berceau de variétés et races domestiquées et à l'origine de l'agriculture (centres de Vavilov). C'est en Afrique qu'il y a un prodigieux épanouissement de langues et de cultures diverses, avec tout ce que ceci implique de connaissances traditionnelles et d'information culturelle. Si l'on ne considère que les conditions naturelles, c'est l'Afrique le centre du monde à plus haut contenu d'information. Dit en passant - on y reviendra - avec les facilités actuelles d'obtenir toute l'énorme information numérique et digitale - scientifique et culturelle - existant dans les bibliothèques, musées, universités et laboratoires du monde entier, et ceci non seulement dans les villes mais même dans l'espace rural, l'Afrique pourrait devenir un vrai centre de l'information mondiale.

Et c'est seulement l'accès à l'information qui peut casser le cercle vicieux de la pauvreté. Je me répète : accès à l'information ne signifie pas fondamentalement le fait de la recevoir (comme la télévision qui peut avoir des effets culturels même dévastateurs) ; c'est surtout le fait de pouvoir l'élaborer postérieurement, de l'adapter à son propre milieu culturel et naturel, de la rendre compatible avec ses propres aspirations et sa culture ; c'est surtout la retransmettre ainsi élaborée à des populations de la même culture et d'aspirations semblables, afin d'augmenter la taille critique des processus culturels, ainsi qu'élargir les canaux de production et de distribution des produits, d'atteindre une masse critique.

Cette « autonomisation » des collectivités locales est davantage facilitée en Afrique, car le sens de solidarité familiale et communautaire reste plus fort que dans les autres continents.

Si la situation du développement économique en Afrique est telle qu'elle est, les causes sont tellement connues et ont été tellement débattues que je n'en rappellerai que quelques-unes, celles les plus pertinentes dans le cas d'une société mondiale et ouverte de l'information : un commerce international non-équitable et biaisé, les situations d'instabilité et de grave manque de sécurité, le pillage des ressources, même génétiques, les investissements à trop court terme et qui laissent aux produits une valeur ajoutée trop faible, une information et communication presque unidirectionnelles qui peuvent uniformiser voire détruire des cultures locales, un enseignement primaire qui laisse souvent de côté la langue maternelle, un

enseignement secondaire et supérieur trop calqué sur celui des pays du Nord et qui peut manquer d'originalité et d'innovation spécifique, le décalage impressionnant qui existe entre une recherche assez vigoureuse et l'application voire l'applicabilité des résultats, ainsi que le cloisonnement et l'enclavement de populations isolées et exclues des processus décisionnels. Par contre, le fait qu'une grande partie de la population africaine habite encore l'espace rural n'est pas un inconvénient ou un obstacle au développement, cet espace pouvant jouir de l'accès à l'information - à présent - autant que le milieu urbain.

## **6. Nouvelles pistes pour le développement en Afrique**

Les graves problèmes du développement et de l'environnement en Afrique ont été l'objet de très nombreuses conférences, publications et débats : désertification, déforestation, qualité et quantité d'eau potable et pour l'irrigation, traitement des déchets, état sanitaire avec un accent particulier sur le SIDA, la tuberculose, le paludisme, l'EBOLA et autres virus véhiculés par les arthropodes, effets négatifs de certaines monocultures aux prix très fluctuants, etc. Ces problèmes restent prioritaires.

Je me référerai ici seulement à d'autres pistes de développement et de formation qui n'étaient pas disponibles ou réalistes auparavant, et qui peuvent même contribuer à résoudre ou à donner une approche différente de quelques-uns des problèmes évoqués ci-dessus. Elles sont toutes liées à des opportunités qui se sont présentées avec l'avènement de la société de l'information. Impossible de s'en passer ! Elles ont aussi l'avantage d'être relativement peu coûteuses par rapport aux grandes œuvres du passé, et d'engager et responsabiliser dans le développement un plus grand nombre d'individus et collectivités. D'une manière très sélective, je me limiterai à illustrer brièvement cinq activités :

- L'accès généralisé à l'information numérique, y compris l'énergie nécessaire pour y accéder.
- La valorisation de la biodiversité par et pour les biotechnologies.
- L'apprentissage à distance et la formation permanente à tous les niveaux, ainsi que la génération de services, y compris à partir de l'espace rural.
- Les micro-entreprises pour la production et commercialisation de produits de qualité, de haute spécificité et valeur ajoutée.
- Les micro-entreprises pour le tourisme de haute qualité, culturel et écologique.

### **a) L'accès à l'information numérique**

C'est la première partie et la plus importante, voire indispensable, de l'alphabétisation au développement. Contrairement à une opinion assez répandue, cet accès n'est pas un privilège ou un luxe des pays développés. Outre en Asie, il est commun dans les îles (la Polynésie, par exemple, y compris l'île de Pâques qui est en train de devenir une île des connaissances universelles avec la possibilité d'une Open University, Université ouverte et virtuelle), les Andes, l'Arctique, l'Argentine et le sud du Brésil, les pays baltiques, etc.). C'est l'unique moyen de motiver et mobiliser des populations enclavées, isolées ou marginales (y compris dans les villes et les banlieues), de rompre le cycle de l'isolement et de la pauvreté. Les populations et collectivités locales peuvent ainsi acquérir le sentiment et la possibilité de dominer leur propre destinée et d'initier leur processus de développement original et spécifique, tout en renforçant leur culture et leur langue. C'est d'ailleurs l'unique possibilité d'accéder aux secteurs de développement énumérés auparavant. Lorsqu'elle n'est pas déjà disponible, la quantité d'énergie nécessaire pour accéder à l'information - dans le cadre des actions « Énergie pour l'information » - est modeste. Elle peut être le plus souvent assurée, dans des zones isolées et lointaines, par des énergies renouvelables, comme celle solaire et celle éolienne.

### **b) Biodiversité et biotechnologies**

La biodiversité - au sens strict - représente l'ensemble de l'information génétique qui a été créée au cours des millions d'années d'évolution biologique. La biotechnologie est le moyen le plus moderne et efficace de valoriser cette information génétique. Une grande partie de l'industrie mondiale, et surtout celle pharmaceutique, fonctionne à présent sur la base des biotechnologies. C'est la révolution biologique de l'industrie qui dominera ce siècle. Plus controversée, mais presque exclusivement en Europe, est l'utilisation de plantes transgéniques pour l'agriculture dont la diffusion dans le monde est - cependant - immense. La biotechnologie représentera probablement le chantier de développement le plus important pour l'Afrique, de la récolte de matériel génétique axée sur des connaissances traditionnelles ou par des para-taxonomistes formés à cet effet, au partenariat avec des entreprises du Nord, jusqu'à la création en Afrique même de

moyennes entreprises de Recherche et Développement en biotechnologie dont le coût est bien inférieur à celui des industries traditionnelles.

### **c) Apprentissage permanent à distance et services**

Les deux caractéristiques principales du développement dans le monde sont - *premièrement* - que le noyau le plus important de croissance et d'emploi est représenté partout par les petites et moyennes entreprises (ou parfois des collectivités locales bien organisées). Dans celles-ci, entreprises et collectivités, c'est la motivation des gens et un effort permanent de capacitation et d'innovation qui assurent le succès, la viabilité et la durabilité de l'entreprise. Lorsque les communications terrestres et aériennes ne sont pas faciles, lorsque les infrastructures éducatives sont insuffisantes, lorsqu'il y a des conditions de marginalité même dans les villes, lorsqu'il y a tellement de langues locales dont la valeur formatrice est fondamentale - et c'est le cas de l'Afrique pour ces quatre conditions - capacitation permanente et innovation riment inévitablement avec apprentissage à distance (*e-learning*) voire création d'universités ouvertes et virtuelles, « *Open University* ». Les moyens et le potentiel actuel des technologies de l'information, y compris le GRID, rendent cet apprentissage - permanent et spécifique à une culture donnée - une réalité peu coûteuse qui s'épanouit un peu partout dans le monde, et avec une rapidité que l'on n'avait pas prévue. *Deuxièmement*, c'est sur les services (« biens non matériels ») qui se concentrent à présent dans le monde la plupart des activités, des investissements et capitaux, et des postes de travail. C'est du développement des services qui dépendra le développement de l'Afrique : services informatiques, financiers, éducatifs, culturels et sanitaires. Ces services peuvent aussi avoir une portée internationale, comme par exemple les services bancaires au Maroc pour l'Europe. Au moins dans plusieurs pays développés et en Asie, les services se déplacent de plus en plus vers les espaces ruraux. Finalement les services ont un impact sur l'environnement infiniment inférieur que les deux activités majeures qui ont caractérisé les sociétés précédentes, c'est-à-dire, l'agriculture et l'industrie.

### **d) Micro-entreprises de produits de qualité**

Il y a toute une gamme de produits de qualité et d'origine contrôlée qui existent ou pourraient être élaborés en Afrique. Ils appartiennent à celle que l'on appelle habituellement la *quality economy*, ont une très haute valeur ajoutée et devraient être destinés surtout à l'exportation. Il y a des produits naturels, y compris plantes ornementales et fleurs, d'autres qui proviennent d'une agriculture à haute spécificité (caractéristiques locales du terroir ou conditions saisonnières différentes par rapport aux pays du Nord) ou à l'élevage, y compris d'espèces et variétés autochtones, sans compter un artisanat qui peut arriver à des niveaux d'originalité artistique très élevée et fortement appréciée. Avec l'exception partielle de l'Afrique du Sud et de peu d'autres pays d'Afrique, ces produits ont une rentabilité plutôt basse, du fait d'un manque de contrôle et d'organisation, d'un marketing peu professionnel, ainsi que de canaux de production et de distribution insuffisants. Avec de la capacitation, même à distance, d'un système de micro-investissements et de micro-capitalisation, et surtout des technologies de l'information qui peuvent arriver jusqu'à l'*e-commerce*, ces contraintes pourraient être limitées très considérablement. Dans d'autres continents sous-développés (Asie, Océanie, Amérique latine), les résultats économiques ont été parfois sensationnels pour leur rapidité, et surtout par la capacité d'assimilation des méthodes qui ont montré les populations locales.

### **e) Micro-entreprises de tourisme de qualité, culturel et écologique**

Le tourisme international est devenu le secteur économique le plus important dans le monde en ce qui concerne les échanges internationaux et la création de postes de travail. L'Afrique pourrait être le continent à plus grand potentiel touristique du fait de sa prodigieuse diversité biologique, la richesse de sa faune, la beauté unique de ses paysages terrestres et aquatiques, ainsi que de ses zones côtières et îles. Il faut ajouter la très grande diversité culturelle, ainsi que l'existence de grandes civilisations (Égypte, Maroc, Tunisie, Éthiopie et Mali, entre autres). Cependant, c'est le continent où le tourisme international est le moins développé, avec des favorables exceptions dans des états insulaires (Maurice, Seychelles, Cap Vert). Les causes principales de ce développement incomplet sont les services souvent défectueux et le manque de sécurité. En outre, le tourisme de micro-entreprise - celui qui apporte le plus aux populations locales et qui correspond au paradigme actuel du tourisme international - est beaucoup moins développé en Afrique que dans les autres continents. C'est un tourisme qui est axé au 90 % sur les technologies de l'information pour le marketing, les réservations et les paiements, sans même passer par les grands opérateurs touristiques. Les échanges culturels entre les populations locales et les touristes jouent aussi dans ce cas un rôle déterminant.

Ce tourisme a eu un développement explosif dans le monde pendant les dernières dix années, et il n'y a aucune raison structurelle pour qu'un épanouissement similaire n'ait lieu aussi en Afrique.

### **Conclusions**

Pour conclure, permettez-moi seulement quatre observations sur le développement durable.

Premièrement, celui-ci n'est pas incompatible avec une grande avancée technologique, n'est pas un développement de deuxième série. Bien au contraire, ce sont fondamentalement les technologies de la dernière génération qui facilitent la durabilité, celles de l'information et des communications, celles de la miniaturisation et de la précision, celles de plus en plus efficaces au point de vue énergétique, celles proactives qui agissent au début même du cycle de production - s'approchant au but de zéro-déchets - et qui peuvent prévenir et non seulement agir après dégradation de l'environnement.

Deuxièmement, le développement durable se doit d'être éminemment dynamique et adaptatif, dans un monde tellement changeant. C'est d'ailleurs le propre de l'évolution biologique à laquelle le développement durable s'inspire. C'est l'adaptation constante au changement, tout en gardant ses propres racines culturelles. C'est aussi, inévitablement, l'adaptation constante aux nouvelles technologies.

Troisièmement, le développement durable ne se réduit pas à des petites surfaces, des petites municipalités ou des petites régions. Une des zones dans laquelle je travaille depuis plus de dix ans, les pampas humides de l'Argentine au sud du Brésil, est aussi étendue que plusieurs pays européens ou africains. Les résultats ont été spectaculaires, pour la rentabilité économique, l'engagement des populations, la récupération et la renaissance de la fertilité des sols, ainsi que la réduction de la contamination y compris dans le grand fleuve Paraná.

Quatrièmement, il ne faudra pas trop s'attarder sur des nouvelles définitions de développement durable, des nouvelles formalisations conceptuelles, des nouveaux aspects normatifs qui - de toute manière - sont destinés à changer vite face aux réalités si évolutives et si multiformes du monde. En dépit d'une dégradation générale de l'environnement global, il y a de par le monde - très proches des réalités du terrain, les uniques auxquelles je crois et fais confiance - des centaines d'exemples de développement approprié, respectueux des cultures et de l'environnement, tout en étant très rentable au point de vue économique. Il faut étudier ces exemples concrets, il faut même les dénicher car ils sont pour la plupart inconnus et ignorés, il faut mettre en évidence leur commun dénominateur, un commun dénominateur orienté vers l'opérationnel et le réalisable. Il est vrai que, dans la plupart des cas, les collectivités qui mettent en œuvre ce développement ignorent même des expressions telles que « développement durable », « Agenda 21 » et d'autres de la sorte. Qu'importe ? Ces actions démontrent-elles aussi que, par le développement économique et culturel entendu - comme toujours dans l'histoire de l'humanité - en tant que stratégie essentielle d'adaptation au changement, on peut renforcer aussi la noblesse de la condition humaine, et que le développement est une expression majeure de la culture de l'homme, ou plutôt de la lumineuse diversité des cultures des hommes.