

# Solidarité & Progrès

B.P. 27

92114 CLICHY CEDEX

01 76 69 14 50

[www.solidariteetprogres.org](http://www.solidariteetprogres.org)

Nos propositions

## AFRIQUE : DE GRANDS PROJETS POUR LE XXIÈME SIÈCLE

18 décembre 2007 - 16:32

La première mission de l'Europe et de l'Asie réunies par le Pont terrestre eurasiatique sera de fournir à l'Afrique les moyens de son développement, de manière à ce que son capital humain puisse s'y développer en toute liberté. D'une part en y promouvant l'équipement infrastructurel et social, d'autre part en organisant dans chaque pays un vecteur scientifique tirant les économies. C'était le rêve d'un Cheikh Anta Diop, il est plus que temps de le réaliser. Les « nations nègres », berceau de l'humanité, ont le droit fondamental de retrouver leur culture dans l'essor des pouvoirs créateurs de leurs citoyens. Pour cela :

1. Il faut d'abord, ce qui est essentiel à la réussite de toute initiative, sortir du système d'ajustements structurels du Fonds monétaire international qui détruit la santé, l'éducation, la fonction publique et les infrastructures.
2. On doit lui substituer la promotion de grands projets infrastructurels. Trois projets-phares sont :
  - la création de chemins de fer et de transports à grande vitesse en général, intérieur-intérieur et côte-côte. Il s'agit de sortir du modèle intérieur-côte, organisé le plus souvent pour le pillage des matières premières, et de réunifier les marchés entre les zones intérieures ainsi désenclavées pour la consommation locale ;
  - la remise en eau du lac Tchad, « pompe à développement » de l'Afrique centrale. Il a perdu depuis 50 ans plus de 80 % de sa surface, et depuis 500 ans 95 %. Cette remise en eau permettrait d'une part d'arrêter l'extension du désert, en organisant à terme un changement climatique, d'autre part de lancer l'exploitation des terres très riches que ses limons ont créées, à condition de donner aux agriculteurs les moyens de les exploiter sans les épuiser ;
  - le développement de la région de la mer Rouge et du Nil, en Egypte et au Soudan, une région qui dispose de vastes ressources et d'un grand potentiel.

Pour ces grands projets, des financements internationaux avec des crédits à long terme (20 à 50 ans) et faible taux d'intérêt doivent être prévus, l'idée étant, comme pour le plan Marshall, que le développement engendré par les projets « paie » les crédits (système de « paiements différés »).

3. Dans le cadre de projets locaux et régionaux, qui n'ont de sens que tractés par les grands projets, le micro-crédit devrait être organisé par les Etats en faveur des plus défavorisés pour court-circuiter les usurers. L'idée ici est de mettre au travail le plus vite possible, en organisant des passerelles vers les emplois qualifiés au fur et à mesure du développement. Avec une priorité donnée aux enjeux majeurs : eau, école, environnement, santé, en mobilisant en particulier

les femmes, qui sont au coeur de ces sujets. La consommation intérieure serait ainsi stimulée et pourrait être échangée en recourant aux transports intérieur-intérieur.

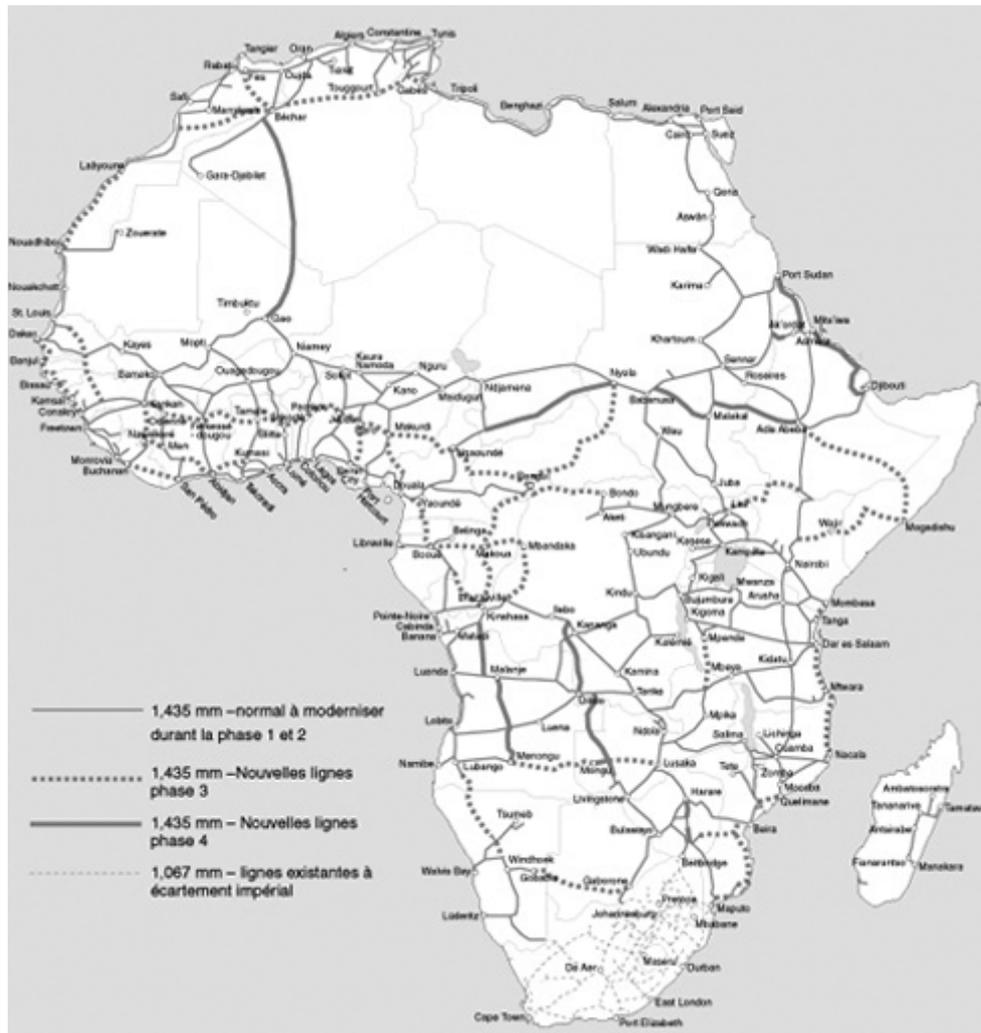
4. Les armées africaines ne doivent plus être des armées de répression ou de maintien d'un ordre politique injuste, mais être impliquées, sur la base de « corps de génie » que nous devons aider à mieux organiser, dans la construction de voies ferrées, ponts, ports, routes, etc.
5. Nous devons aider l'Afrique à produire des médicaments génériques bon marché, en passant par dessus les réticences de nos laboratoires pharmaceutiques, pour traiter le sida et toutes les maladies tropicales. Nous devons aussi soutenir la proposition du président sénégalais Abdoulaye Wade en faveur d'une assurance mondiale contre les épidémies internationalement transmises.
6. La dette des pays appauvris par la politique internationale relayée par des gouvernements corrompus doit être annulée en faveur de leurs peuples.
7. Un véritable commerce équitable doit être établi, se substituant au libre-échange destructeur. Nous devons, en accord avec les gouvernements et les producteurs africains, ouvrir nos frontières aux produits des agriculteurs et des pêcheurs africains qu'aujourd'hui ils ne peuvent plus exporter.
8. Ainsi, les conditions seront créées pour que la vie et la dignité des jeunes Africains soient enfin respectées, sans navires et avions de l'Union européenne les empêchant de quitter les côtes d'Afrique, sans risque de mourir par noyade ou sur les barbelés de Ceuta et de Melilla, sans aboutir à des camps de travail européens comme on en a trouvé dans Pouilles ou dans des logements misérables où eux-mêmes et leurs enfants sont contaminés par le saturnisme.

La justice envers l'Afrique et ses peuples, comme envers notre propre peuple français, exige que nous ne nous soumettions plus à la mondialisation financière.

Nous présentons ici, de manière plus détaillée, les trois grands projets-phares que nous venons d'évoquer.

## **Afrique : de grands projets pour le XXI<sup>ème</sup> siècle**

### **I - Un réseau de chemins de fer transcontinental**



### Projet d'agrandissement du réseau ferroviaire africain

Depuis la fin officielle du colonialisme en Afrique, les projets proposés pour assurer son développement n'ont pas manqué - construction de voies ferrées et de ports, aménagements des ressources en eau, verdissement du désert, quoi de plus évident pour moderniser une économie ?

Tous ceux qui se sont penchés sur le développement de l'Afrique ont reconnu sans peine le potentiel immense de ce continent. Mais malheureusement, depuis l'indépendance, faute de capitaux à investir, ces projets n'ont jamais été réalisés.

Pire, depuis les années 70, la politique des institutions financières internationales consiste à s'opposer précisément au type de grands projets qui sont nécessaires pour développer les nations africaines et élever le niveau de vie de leurs populations. La perspective d'une croissance industrielle, d'une agriculture florissante et d'une énergie abondante a cédé la place à la notion de « développement durable », qui se traduit concrètement par l'arriération et la misère.

Mais dès lors que le système financier mondial est entré dans une phase de désintégration irréversible et que l'orientation de ces 30 dernières années commence à être remise en cause, la revendication du développement agro-industriel va s'affirmer de plus en plus. Nombre des vieux projets ferroviaires seront remis sur la table dans le cadre du « pont terrestre eurasiatique ».

L'objectif est de mettre en place deux corridors de transports est-ouest et nord-sud, le premier traversant le sahel de Dakar à Djibouti, le second le long de la vallée du Nil et traversant les Grands Lacs, d'Alexandrie, à Cape Town en Afrique du Sud.

## **II - Le Projet Transaqua : une idée pour le Sahel**

*Le Projet Transaqua pour l'aménagement du bassin du Congo - a été proposé pour la première fois en 1990 par Bonifica, la société de travaux publics du conglomérat d'Etat italien IRI, et à nouveau en 1994. Ce projet, qui prévoit un canal allant du Kivu à la République centre-africaine, où il rejoindrait le Chari pour alimenter le lac Tchad, aurait complètement changé les conditions politiques et économiques de la région.*

*Il aurait été source d'espérance pour tout le continent et la preuve que les conflits peuvent être résolus par le dialogue et coopération plutôt que par les armes. Mais les pays occidentaux ont rejeté cette proposition, insistant à la place sur les programmes d'ajustement structurels du FMI. Ce projet représente le type d'effort d'ingénierie à grande à grande échelle qu'il faut revaloriser aujourd'hui.*

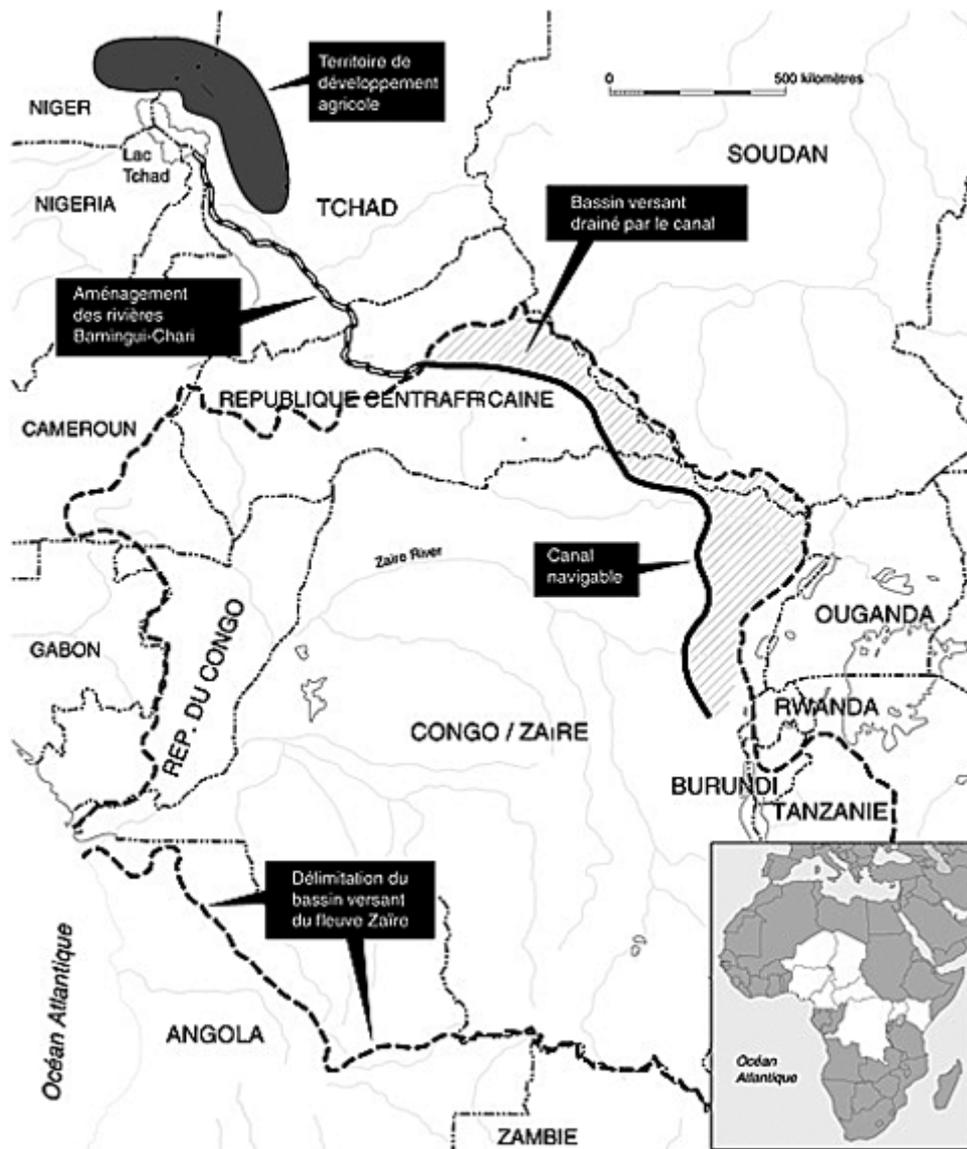
*Voici des extraits de ce projet, publié par la société Bonifica, membre du groupe italien IRI*

### **La zone du Sahel : une tragique réalité menaçante**

1. Dans les 15 dernières années, la zone des pays du Sahel a assisté, impuissante, à un processus progressif de désertification provoqué par le caractère imprévisible du climat, qui a rompu un équilibre écologique séculaire représenté par de faibles et précaires ressources naturelles, par une agriculture essentiellement de subsistance et par le nomadisme pastoral. La fragilité de l'écosystème n'a pas résisté à une succession d'années de sécheresse extraordinaire et sa récupération apparaît aujourd'hui très problématique.

Sur le milliard d'hectares environ qui - selon les relevés des Nations unies - dans tout le continent africain (soit environ 34% de sa superficie totale), présente des risques de désertification, près de 400 millions d'hectares sont distribués le long d'une bande continue de 6000 km, comprise entre le 10ème et le 20ème parallèle Nord, qui s'étend des côtes de l'océan Atlantique à celles de la mer Rouge.

Ces 400 millions d'hectares, où se profile une immense catastrophe écologique qui représente un défi aux capacités technologiques de notre époque, constituent les pays du Sahel. Les chiffres de cette tragédie sont désormais connus : des dizaines de millions de personnes ayant un revenu annuel pro-capita inférieur à 200 dollars, des centaines de milliers de têtes de bétail mortes de soif ou de faim et quelques milliards de dollars dépensés dans des opérations de sauvetage aussi généreuses que complexes, des millions d'êtres humains qui risquent, chaque année, d'être exterminés par la faim.



### Projet Transaqua : combattre la désertification et désenclaver le centre de l'Afrique

2. Une des régions les plus préoccupantes du sous-développement mondial, où les perspectives sont peut-être les plus sombres de tout le continent africain, requiert des interventions courageuses, d'une dimension et d'une ampleur égales au drame que vit cette région

déshéritée de la planète, et ce à cause des rigueurs climatiques et des faibles résultats obtenus jusqu'à présent par les aides, cependant importantes, accordées par les pays industrialisés.

Les puits pastoraux, les périmètres irrigués, les infrastructures de stockage des aliments stratégiques, les programmes de reboisement, les projets agro-industriels... ces mesures sont toutes suggérées par une tragique réalité qui ne peut que susciter des interventions immédiates, à effet et impact rapides sur le contexte local et en mesure, d'une certaine manière, d'exorciser le scénario de faim et de désolation que réprouve la conscience civile internationale. Ces projets « ponctuels » ont un rôle précis et une valeur politique et sociale évidente, dans la mesure où ils peuvent - à travers des effets localisés et à court ou très court terme - impliquer les populations rurales locales en amplifiant ainsi l'effet des aides et en limitant, ne serait-ce qu'en partie, la dramatique dégradation sociale que connaît le Sahel.

Mais personne ne peut raisonnablement se leurrer sur le fait que de telles initiatives, aussi louables et utiles soient-elles, réalisées à travers un aussi vaste territoire, puissent véritablement représenter une solution à long terme. Il est raisonnablement impensable que de tels projets - même si l'on devait vraiment et rapidement en réaliser des dizaines - puissent bouleverser un « scénario à l'an 2000 » qui, de toute façon, perdrait peu de son caractère tragique et ne serait en définitive, probablement, qu'à peine soulagé en ce qui concerne tous les aspects liés au problème de pure survie. Même si de tels effets, aussi modestes soient-ils, ne sont pas négligeables, il subsisterait toujours un écart énorme entre les résultats obtenus et l'importance des problèmes à affronter.

Ces problèmes sont d'ailleurs ceux de toujours ; ils ont été reconnus dans toutes les assises internationales sur les pays en développement et indiqués comme prioritaires par tous les organismes de financement. Ce sont en outre des problèmes dont les conséquences, dans le contexte sahélien, atteignent des proportions gigantesques, à défaut de solution : - le trinôme eau-agriculture-bétail - le binôme énergie-transformation - le binôme transports-commercialisation L'expérience désormais trentenaire de la croissance des pays en développement - à la grande déception des bénéficiaires - a largement prouvé que tout projet « ponctuel », même s'il est remarquablement réalisé, est destiné, s'il n'est pas étroitement lié au contexte régional et interrégional par des infrastructures de transport et de commercialisation solides et durables (souvent beaucoup plus coûteuses que le projet lui-même), à s'épuiser de lui-même ou, ce qui est pire, à ne connaître aucun décollage économique et social.

Penser à la création de ces infrastructures de transport et d'échanges régionaux et internationaux, durables et efficaces, propédeutiques ou allant de pair avec les divers projets de développement hydro-agricole, semble une meilleure approche de la complexité des problématiques, non seulement actuelles, mais aussi et surtout de celles immédiatement induites par les différentes réalisations et leur gestion. Créer des occasions

pour faire face à la faim et à la soif tout en réalisant, parallèlement, ces grandes infrastructures de support, qui garantissent les approvisionnements en matières premières ainsi que l'évacuation et la commercialisation des produits finis en encourageant les échanges interrégionaux, signifie créer les conditions préliminaires non seulement au décollage des différents projets mais aussi indispensables pour que chacun d'eux développe, par induction, cet effet multiplicateur d'initiatives sources d'activités collatérales, dont le phénomène complexe qui connaît une même croissance-peut être défini comme un véritable développement, d'autant plus sûr à long terme qu'il crée des opportunités.

### **Les fondements de l'idée du projet**

3. Le Projet Transaqua, présenté ici au seul niveau de l'idée, repose sur les simples fondements suivants : - le déséquilibre écologique du Sahel a été déclenché par le manque d'eau provoqué par plusieurs années successives de grande sécheresse et par des irrégularités météorologiques ; il faut donc identifier et créer de nouvelles sources d'approvisionnement en eau qui se substituent au manque de précipitations ; - l'homme ne pourra essentiellement rééquilibrer les activités rurales bouleversées des populations, à moyen et long terme, qu'en pratiquant l'irrigation, à défaut d'un retour naturel à des conditions météorologiques plus favorables ; - la récupération du Sahel devra donc passer à travers de nouveaux équilibres découlant d'un abandon partiel de l'agriculture extensive (liée à des précipitations saisonnières modestes, mais diffuses et surtout constantes) au profit du développement progressif d'une agriculture intensive (liée à des disponibilités hydriques « concentrées » indépendamment des saisons) ; - la réalisation d'un nouvel équilibre, tout du moins partiel, basé sur une agriculture intensive, ne peut faire abstraction d'infrastructures de transport et de commercialisation adéquates, qui sont considérées comme des supports indispensables pour avoir de sérieux espoirs de succès ; - le transfert initial nécessaire de moyens et de technologies doit avoir pour objectif la mise en valeur de ressources autochtones africaines, la verticalisation des productions moyennant la valeur ajoutée locale et la réalisation d'un maximum d'échanges entre des marchés de consommation africains, de façon à ce que les objectifs à atteindre puissent assurer le maximum d'autonomie opérationnelle, économique et financière ; c'est en effet la seule condition garante d'irréversibilité et en mesure d'interrompre le flux massif de capitaux internationaux orientés, pour de nombreuses années encore, vers la subsistance, en attendant le décollage d'un développement autonome.

### **L'idée du projet : le transfert d'eau**

4. L'idée de base du Projet Transaqua est de « transférer » environ 100 milliards de mètres cubes d'eau douce par an de la « cuvette » du fleuve Zaïre vers la zone sahélienne du Tchad et du Niger.

Cette idée repose sur la réalité géographique de l'Afrique centrale qui voit dans la ligne de partage des eaux Zaïre-Tchad une barrière naturelle

partageant deux énormes bassins hydrographiques : l'une au Nord, où la sécheresse fait des victimes par manque de ressources en eau et l'autre au Sud, où les précipitations sont tellement abondantes qu'elles créent des environnements extraordinairement riches qui présentent souvent, du fait de l'envahissement des forêts, des problèmes contraires en ce qui concerne le développement rationnel d'activités agricoles modernes.

Soustraire 100 milliards de mètres cubes d'eau par an - qui pourraient changer la face du désert à quelques centaines de kilomètres plus au Nord - au fleuve Zaïre, le principal fleuve africain et le second de la planète après l'Amazonie pour ce qui est du bassin hydrographique, dont le volume d'eau est estimé, à son embouchure, à environ 1900 milliards de mètres cubes qui transitent chaque année pour se jeter dans l'Océan Atlantique, en « appauvrirait » le débit d'à peine 5%.

Cette « modeste » soustraction d'eau représenterait un débit continu d'environ 3200 mètres cubes par seconde, soit presque le double du débit du Nil au sud d'Assouan. Le bassin du plus grand fleuve africain se présente sous la forme d'un vaste amphithéâtre naturel qui est constitué par une partie centrale - située à moins de 500 m d'altitude par rapport au niveau de la mer - correspondant au cours principal du fleuve et de ses principaux affluents, et par une zone de haut-plateau (d'une altitude de 600 à 1000 m environ) qui entoure la « cuvette » à proprement parler, au Sud, à l'Est et au Nord, presque comme une couronne semi-circulaire.

En ce qui concerne la faisabilité technique de l'idée du projet, on peut envisager la réalisation d'un important canal navigable qui, en parcourant à l'altitude voulue, la couronne Est et Nord du bassin hydrographique du fleuve Zaïre, pourrait intercepter les eaux des extrémités nord-orientales de la « cuvette » pour atteindre, après un parcours d'environ 2400 km en territoire centrafricain, la ligne de partage des eaux Zaïre-Tchad, avant de déverser tout le flux hydrique à la tête du bassin du fleuve Chari, qui est tributaire du lac Tchad.

En territoire tchadien, les eaux, qui utiliseraient probablement en partie le lit même du Chari, pourraient être acheminées vers les zones du Tchad et du Niger en voie de désertification, au Nord du lac Tchad. On peut estimer que, dans ces régions sahéliennes, le développement d'une agriculture irriguée de type intensif et semi-intensif pourrait intéresser un territoire de 5 à 7 millions d'hectares (songeons au fait que 40 millions d'Égyptiens vivent sur une zone irriguée de 2,8 millions d'hectares, même si ceux-ci sont très intensément cultivés).

Le secteur du bassin hydrographique de la « cuvette » du Zaïre, intercepté par environ 2400 km de canal artificiel, serait situé à une latitude d'environ 2° Sud et 8° Nord, alors que les eaux recueillies par celui-ci pourraient être utilisées en pleine zone sahélienne, entre le 12ème et le 16ème degré de latitude Nord.

Dans sa « chute » vers le Tchad, ce volume de 100 milliards de m<sup>3</sup> d'eau

par an pourra, avec plusieurs centrales hydroélectriques, produire une énergie qu'on peut estimer à environ 30-35 milliards de kilowatts, soit environ 70% de la production hydroélectrique de l'Italie, soit encore près de 15% de toute sa production en énergie (hydrique, thermique et nucléaire). Une telle quantité d'énergie pourrait modifier radicalement l'aspect des établissements ruraux actuels et stimuler un véritable développement agricole, aussi bien dans la zone prévue, au Nord du lac Tchad, que dans les nouvelles zones de développement, le long du canal navigable, avec deux lignes électriques à haute tension : une d'environ 1300 km de long, qui distribuerait l'énergie vers le Tchad, et l'autre d'environ 2400 km, qui distribuerait de l'énergie électrique le long du canal navigable.

### **L'idée du projet : les infrastructures de transport, la transformation et le commerce ; le Port « containers » et la zone franche industrielle**

5. Mais l'idée d'un « transfert hydrique » comme fin en soi, même s'il s'agit d'un volume d'eau supérieur à celui du Nil, bien que suggestive dans le contexte désolé de la sécheresse qui sévit au Sahel, serait encore partielle et déficitaire si elle ne se situait pas dans un plus vaste contexte, qui est celui du réseau des transports internationaux africains : la transafricaine Lagos-Mombasa, dont le projet est en cours, devrait relier, avec un parcours de plus de 6000 km, l'océan Indien à l'océan Atlantique et la transsaharienne Lagos-Alger, pratiquement déjà utilisable, qui représentera, une fois terminée, une liaison rapide entre le golfe de Guinée et la Méditerranée.

C'est donc aussi et surtout dans ce contexte des grandes voies de communication internationales que le projet Transaqua doit être considéré : une grande « autoroute » fluviale qui relie les marchés de très grandes « enclaves » de l'Afrique Centrale telles que le Rwanda, le Burundi, la région du Kivu et toute la partie Nord-Est du Zaïre et de la République centrafricaine, avec les centres de consommation d'autres pays de l'Afrique centrale (Nigéria, Niger, Tchad, Cameroun, Kenya et Ouganda) et avec les deux ports océaniques de Lagos et de Mombasa pour les courants commerciaux intercontinentaux.

Cette intégration des transports internationaux pourrait être réalisée en correspondance avec le croisement entre le canal et la transafricaine Lagos-Mombasa prévue ; à cet endroit pourrait être envisagée la réalisation d'un port containers fluvial avec création d'une « zone franche » industrielle.

La réalisation d'un centre fluvial-routier de triage de marchandises de ce type à la hauteur, ou à proximité, du passage du canal navigable, de la ligne de partage des eaux Zaïre-Tchad, bénéficierait sans aucun doute d'une énorme quantité d'énergie hydroélectrique productible sur place avec la construction d'une centrale hydroélectrique en tête du bassin du Chari ; celle-ci serait d'ailleurs la première, par ordre topographique, d'une série de centrales envisageables pratiquement jusqu'aux portes de N'Djamena.

On pourrait ainsi réaliser en Afrique centrale un port franc à fonctions polyvalentes qui, outre le triage des marchandises en containers, pourrait s'acquitter de l'importante tâche économique-commerciale de transformation - à travers une série d'industries agro-alimentaires, textiles et du bois - de produits agricoles africains provenant de zones de récent développement qui, justement en fonction de la nouvelle voie de communication fluviale et de la future artère routière Lagos-Mombasa, pourraient être disponibles pour des activités agricoles productives.

En particulier, le moyen de transport fluvial économique que représenteraient les 2400 km de canal en territoire zaïrois et centrafricain, constituerait une infrastructure de commercialisation des produits agricoles qui, équipée d'une série de « quais » fluviaux, stimulerait le développement agricole de nombreuses vallées fluviales situées en amont de la voie d'eau et tout au long de son parcours. A long terme de nombreuses zones du Sahel pourraient être approvisionnées, non seulement en eau et en énergie électrique, mais aussi en céréales, viande, lait, etc... produits en territoire africain, plutôt que de continuer à dépendre des importations coûteuses et précaires d'autres continents.

### **Perspectives plausibles : approvisionnement capital en eau et énergie du Sahel ; réel démarrage du rêve post-colonial d'intégration économique**

6. Le Projet Transaqua, vu sous le seul profil du transfert de ressources hydriques vers les zones semi-désertiques limitrophes du Tchad et du Niger, fait prévoir la création d'une série de zones irriguées sur un territoire d'environ 50 à 70 000 km<sup>2</sup> (soit environ la superficie du Sud de l'Italie) au cœur du dit « Sahel traditionnel » constitué par huit pays (Cap Vert, Gambie, Sénégal, Mauritanie, Mali, Haute-Volta, Niger, Tchad). Le Projet Transaqua a pour objectif, du point de vue hydrique et énergétique, d'apporter une solution définitive et durable, bien qu'à long terme, aux problèmes de la faim sur 50% du territoire sahélien ; en effet, les deux pays directement bénéficiaires représentent approximativement la moitié de la superficie totale du Sahel et abritent environ 30% de sa population.

Considéré dans le contexte des 10 pays de l'Afrique centrale plus ou moins directement intéressés par le réseau de transports fluviaux et terrestres internationaux prévus (Niger, Nigéria, Tchad, Centrafrique, Cameroun, Zaïre, Rwanda, Burundi, Ouganda et Kenya, soit environ 1/4 de tout le continent africain), le Projet Transaqua représente sans aucun doute un élément décidément propulseur pour le réel démarrage - en une seule génération peut-être - du rêve post-colonial africain d'une intégration économique et productive internationale du continent. Or, c'est là une condition sine qua non pour parvenir à une véritable autonomie économique et à l'indépendance politique.

Les temps sont mûrs pour un Projet Transaqua. La Russie a entrepris des travaux pour le transfert annuel de 60 milliards de m<sup>3</sup> d'eau, que la géographie régionale continentale reverse aujourd'hui dans la mer

Arctique, avec l'objectif final d'en dévier le flux vers les régions assoiffées du Kazakhstan et de l'Ouzbékistan par un canal navigable de 2200 km de long (coût prévu pour les seuls ouvrages hydrauliques : environ 18 milliards de dollars), qui devrait transformer ces zones semi-désertiques en zones les plus fertiles de la CEI.

Les bénéfices directs et indirects du Projet Transaqua qui dériveront des productions agricoles réalisables, de leur transformation et commercialisation, de l'économie des transports et de la production énergétique, laissent prévoir, malgré d'évidentes incertitudes actuelles quant aux coûts et à l'investissement, une rentabilité de l'opération, intéressante même du point de vue économique et financier.

Vu l'importance des investissements nécessaires et l'envergure et la quantité des ouvrages prévisibles de long d'un parcours de 2400 km, il est évident que le projet devrait être réalisé par tranches successives, qui devront être justifiées une à une, aussi bien sur le plan économique que social. Une telle opération est sans aucun doute réalisable si l'on envisage d'entreprendre la réalisation du canal à partir de son extrémité, en aval, pour la poursuivre progressivement en remontant à son origine, en amont. Les moyens techniques nécessaires pour réaliser des ouvrages de ce type ne constituent plus des obstacles insurmontables. Les coûts d'investissement ne sont pas mesurables uniquement en termes de millions de dollars, mais aussi en termes d'absence de guerres, de millions d'êtres humains soustraits à la faim, de paix sociale et de conscience internationale.

### III - Développer le bassin du Nil

*Le dernier volet des projets de développement, choisis à titre d'exemples, porte sur le bassin du Nil. Les travaux ont commencé sur le nombre de ces projets, dans une dimension modeste, mais leur réalisation est bloquée par le manque de soutien politique international et par l'absence d'une perspective de développement à l'échelle du continent.*

Les belles  
photographies de la  
Planète rouge  
récemment transmises  
par Pathfinder font  
songer à la région  
« rouge » de notre  
propre Terre - les  
collines sur la rive  
occidentale de la mer  
Rouge. Cette mission  
rappelle aussi nos  
capacités de « terra-  
formation », de créer

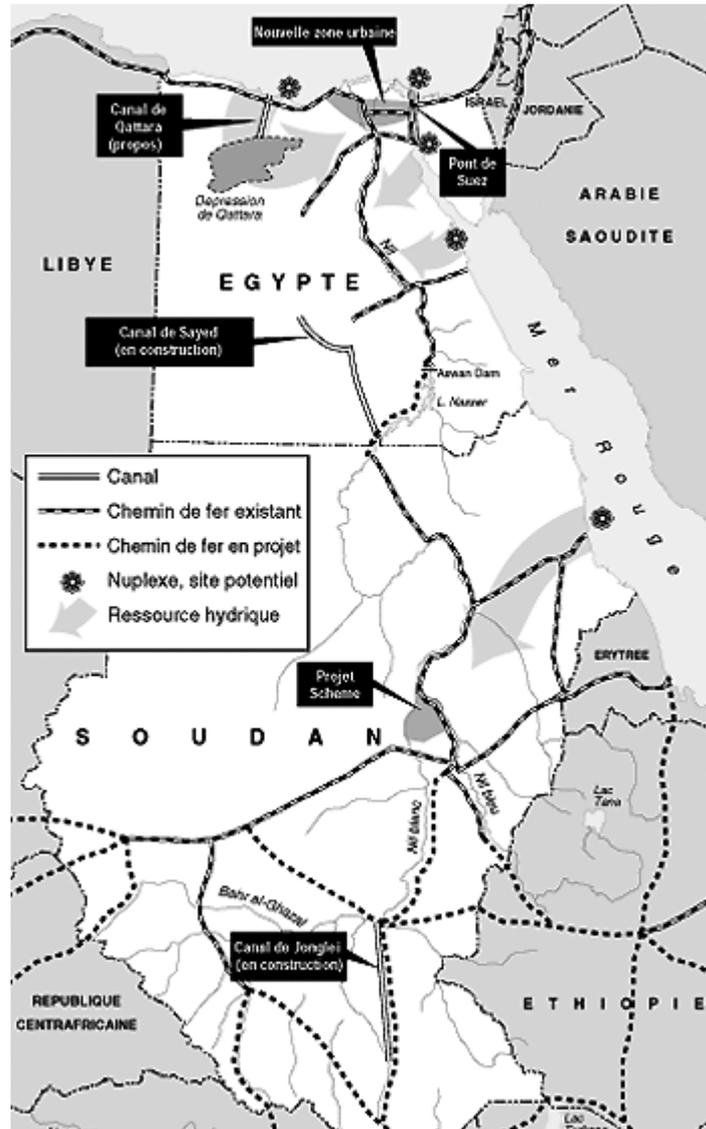
des terres arables et des paysages « naturels » aussi bien dans l'espace qu'ici sur terre. De cette manière, les ressources considérées comme « naturelles » sont en fait sans limite.

Nous présentons ici quelques projets en cours ou prévus dans la région de la mer Rouge et du Nil, en Egypte et au Soudan, une région qui dispose de vastes ressources et d'un grand potentiel. En effet, en termes du potentiel annuel de photosynthèse, une des ressources fondamentales de la nature, l'Egypte et le Soudan sont très bien dotés avec un taux potentiel de 25 grammes par mètre carré par jour, soit l'équivalent de la plupart des « jardins » actuels de notre planète. Il s'agit d'organiser le paysage économique - eau, énergie, transport, centres urbains et zones agricoles - de façon à réaliser ce potentiel.

Le 9 janvier 1997, le président égyptien Hosni Moubarak exécuta une explosion symbolique dans le désert, près du lac du Haut Barrage d'Assouan, marquant le début du creusement d'un canal destiné à permettre la création de nouveaux oasis dans le désert occidental. « Une nouvelle ère s'ouvre en Egypte, déclara-t-il, nous sortons des limites du Nil. »

### Voies ferrées

Géographiquement, l'Egypte et le Soudan se trouvent à la croisée des chemins entre l'Afrique et la masse terrestre eurasiatique. C'est la porte vers le Proche Orient, puis l'Europe ou l'Asie.



**Développement de l'Égypte et du Soudan par les canaux et les chemins de fer**

Vous voyez sur la carte (page...) les lignes ferroviaires existantes en Afrique en 1990 et sur la carte (page ...) des propositions de lignes nouvelles ou modernisées. Il n'y a pas une seule ligne traversant le continent de part et d'autre et le seul réseau relativement dense de lignes régionales se trouve en Afrique du Sud. La largeur des rails varie de pays en pays et les lignes sont en général en mauvais état. L'emplacement des voies, allant des centres de ressources vers les côtes, reflète clairement le désir des puissances coloniales de sortir au plus vite les matières premières d'Afrique, et non de la développer.

Au Soudan, les lignes furent construites pendant l'époque coloniale, la dernière en 1929. Depuis l'indépendance, les projets de modernisation et d'expansion des voies ont été systématiquement sabotés.

De même en Egypte, les voies ferrées sont très peu développées et sont concentrées, comme toute la vie économique du pays, dans la vallée du Nil. Mais récemment, une liaison régionale a été achevée pour la première fois dans le Désert occidental, reliant New Valley et le Port Safaga sur la mer Rouge, en passant par la ville de Qena au nord du pays.

Un chaînon manquant évident est l'absence de toute liaison ferroviaire à la frontière entre l'Egypte et le Soudan. Actuellement, il faut passer par le ferry sur le lac Nasser.

Dans la dynamique déclenchée par le « pont terrestre eurasiatique », plusieurs projets sont évidents pour l'Afrique. Il faut construire une ligne ferroviaire Nord-Sud ininterrompue partant de l'Egypte et descendant l'Afrique orientale, créant en même temps un « corridor » de développement tout le long avec des centres d'activités. Cette ligne traversera une voie Est-Ouest essentielle - celle reliant Djibouti et Dakar, et d'autres encore plus au Sud.

Une autre région centrale est celle de Suez où la route des transports maritimes passant par le canal recoupe la route du pont terrestre. D'une part, l'aménagement du canal de Suez est nécessaire pour lui permettre de faire face à l'augmentation prévue du trafic entre l'océan Indien et la Méditerranée. D'autre part, en août 1997, les gouvernements égyptiens et japonais ont signé un accord pour la construction d'un pont suspendu sur le canal de Suez, à la suite des études de faisabilité conduites par des experts japonais. Le coût total du projet, pont routier et pont ferroviaire, est estimé à 160 millions de dollars, dont le Japon assurera 100 millions. Par ailleurs, en coopération avec la Chine, l'Egypte a engagé un ambitieux projet pour apporter de l'eau dans le Sinai, sur la rive orientale du canal, et y créer une zone industrielle.

### **Production d'eau**

Les pluies sont peu abondantes dans toute l'Egypte et dans le nord du Soudan. L'Egypte se trouve en effet au centre de la plus grande étendue désertique du monde, allant du Sahara au désert d'Arabie. Les 60 millions

d'habitants égyptiens vivent sur seulement 6% des terres le long de la vallée et du delta du Nil, ce qui donne à ce pays la plus haute densité démographique par km<sup>2</sup> de terre habitée. En 1990, plus de 10,5 millions de personnes, soit 20% de la population, habitait la ville du Caire et ses couronnes.

La situation est tout autre au Soudan, le plus grand pays d'Afrique, qui ne compte que 28 millions d'habitants. Ici, au sud du désert, les terres, formées de steppes et de savanes, sont pour la plupart arables. Le pays est propice à l'agriculture et peut accueillir une forte densité de population, grâce notamment au Nil, qui parcourt 6500 km depuis son origine dans les Grands Lacs jusqu'au delta sur la Méditerranée. A Khartoum, la capitale soudanaise, le Nil bleu et le Nil blanc se rejoignent. Le bassin du Nil couvre des terres dans neuf pays : Burundi, Rwanda, Congo-Zaïre, Tanzanie, Kenya, Ouganda, Ethiopie, Soudan et Egypte.

Le débit annuel de ce plus long fleuve du monde, mesuré à Assouan, est de 84 milliards de mètres cubes, relativement peu par rapport à d'autres grands fleuves comme l'Amazonie, le Congo ou même le Mississippi. Le partage des eaux entre l'Egypte et le Soudan, fixé dans le traité de 1959, est de 55 milliards de mètres cubes pour le premier et de 18,5 milliards pour le second.

Actuellement, le débit est complètement pris par l'activité économique dans le bassin. On pourrait certes augmenter la quantité en complétant quelques projets inachevés en amont, mais il faudra néanmoins trouver de nouvelles sources d'eau pour irriguer les terres sèches du bas Nil. En effet, même en construisant tous les barrages prévus sur le système du Nil, en capturant davantage d'eau et en augmentant la production hydro-électrique, les parts d'eau et d'électricité, par tête et par kilomètre, ne suffiront pas à soutenir des économies en croissance.

C'est pourquoi la nouvelle source essentielle d'eau et d'électricité, dans toute l'Afrique du Nord et le Proche Orient, doit venir des « nuplexes ». Il s'agit de complexes agro-industriels alimentés par une centrale nucléaire modulaire, et comprenant des installations modernes de dessalement de l'eau de mer et des projets industriels et agricoles.

Un projet de nuplexe à installer sur la Méditerranée près d'Alexandrie fut proposé en 1988 et discuté par des membres du gouvernement égyptien, notamment le ministre de l'Electricité Maher Abaza, mais n'eut pas de suite.

Des nuplexes situés sur la mer Rouge pour le Soudan et sur la Méditerranée ou le canal de Suez pour l'Egypte fourniraient d'abondantes quantités d'énergie et d'eau pour transformer la région. La création de fleuves et de lacs artificiels serait le point de départ de nouvelles villes et régions agro-industrielles.

Entre-temps, en attendant la mise en place des nuplexes, il faudrait

exploiter les eaux souterraines dont la présence a été confirmée par des images par satellite et vérifiée par des équipes de géologues sur place. La Libye se sert actuellement d'une partie de l'eau se trouvant sous le Sahara pour alimenter son tunnel baptisé le « Grand fleuve artificiel » qui la transporte vers le Nord.

### **Le projet Toshka**

Le projet Toshka fut officiellement inauguré le 9 janvier 1997 par le président Hosni Moubarak, exactement 37 ans jour pour jour après la cérémonie d'ouverture du Haut Barrage d'Assouan. Il s'agit d'un nouveau canal, partant d'un point près de la dépression de Toshka, qui devra transporter des eaux déviées du Nil sur 310 km vers de nouvelles communes dans le désert.

Le projet consiste à créer des centres urbains dans la partie centrale du Désert occidental, grâce à la récupération de 420 000 hectares de terres qui seront rendus arables et irrigués par des sources souterraines ou par de l'eau venant du Nil. Cette dernière sera pompée à partir d'une station sur le lac Nasser, légèrement au nord de Toshka, et suivra un tracé que certains géologues croient être l'ancienne branche occidentale du Nil. C'est le long des nappes phréatiques souterraines que couleront, selon les projets actuels du gouvernement égyptien, les 5000 millions de mètres cubes d'eau pris annuellement du lac Nasser.

La station électrique de pompage sera la plus grande du monde et son coût total est estimé entre 300 et 400 millions de dollars.

Au cours des années 70, l'Égypte avait lancé un programme de « villes nouvelles » destiné à créer de nouveaux centres urbains en dehors des limites de la vallée du Nil. Huit villes étaient projetées sur un arc allant d'Alexandrie à Suez en passant par le Caire. Le projet initial prévoyait des millions d'habitants dans ces villes au seuil du XXIème siècle. Mais la crise économique mondiale, ainsi que les effets de la politique du FMI sur l'économie égyptienne, ont effectivement empêché ce processus d'expansion. Actuellement, des dizaines de milliers de personnes travaillant dans les nouvelles villes doivent faire la navette tous les matins et soirs entre leur lieu de travail et Le Caire ou Alexandrie.

Signalons un autre projet dont les Égyptiens rêvent depuis des siècles, celui consistant à maîtriser la dépression de Qatarra, un vaste borbier long de 250 km, rempli d'eau stagnante, à quelque 50 km de la côte méditerranéenne. Une proposition intéressante consiste à creuser un canal depuis la Méditerranée jusqu'à une distance située à quelques kilomètres de la dépression, puis de transporter le débit par tunnel jusqu'à l'escarpement où il formera une chute d'eau dont la force serait récupérée par une centrale hydraulique. On pourrait envisager d'y installer la technologie de dessalement par membrane à l'aide de laquelle l'eau peut se dessaler en chutant, avec la pression voulue, sur des films spéciaux.

## **Le Soudan**

A la différence de l'Égypte, le Soudan dispose de vastes ressources de terres fertiles inutilisées et d'eau. Actuellement, seulement 8,5% des terrains agricoles potentiels sont cultivés. Au moins 81 millions d'hectares en plus pourraient facilement servir pour l'agriculture, soit l'équivalent de la moitié des hectares cultivables aux USA. En outre, le Soudan est doté de 88 millions d'hectares de forêts et de 23 millions d'hectares de pâturages.

Sur les 6,8 millions d'hectares actuellement cultivés, seulement 1,7 millions sont irrigués, le reste (5,1 millions) dépendant entièrement des pluies. Le rendement agricole est donc à la merci des précipitations annuelles, lesquelles peuvent varier de 40%. La mécanisation de l'agriculture, l'utilisation des engrais, de meilleures installations de stockage, etc., permettraient de réduire les fluctuations.

### **Le canal de Jonglei**

Dans la région marécageuse du Sudd, où s'infiltrent les eaux du haut Nil Blanc, dans l'État de Jonglei, on peut voir un canal semi-achevé long de 180 km qui représente le segment nord de ce qui devrait être le canal de Jonglei. Une fois achevé, celui-ci se remplira d'une partie de l'eau qui entrerait normalement dans le Sudd pour l'envoyer sur 360 km de Bor à Malakal. Il apporterait des bénéfices incomparables à la région proche, mais aussi aux terrains situés en aval.

Le creusement du canal avait commencé en 1978, suite à un accord signé entre le gouvernement soudanais et une firme française d'ingénierie, la Compagnie des constructions internationales. Une célèbre excavatrice, dite la « roue-pelle », fut importée du Pakistan où elle avait creusé le canal entre Chasma et Jhelum. C'est le plus grand engin de ce type dans le monde, il pèse plus de 2000 tonnes. Douze énormes pelles (trois mètres cubes chacune), suspendues à une roue (12,5 mètres de diamètre), creusent la terre puis la déposent sur une courroie de transmission, qui la dépose à son tour sur la rive. En 1981, alors qu'elle tournait 24 heures par jour à pleine capacité, elle avançait de 2 km par semaine. Mais aujourd'hui, la roue-pelle est stationnée, inactive, dans le Jonglei.

Depuis 1984, les travaux sur le canal ont été suspendus suite aux activités de groupes insurrectionnels et à l'opposition politique aux projets de développement. En 1994, le président soudanais Omar el-Bachir réitérait la volonté de son gouvernement de compléter le projet, mais il reste bloqué pour des raisons politiques.

Il est prévu de prélever du Haut Nil blanc 25 millions de mètres cubes d'eau par jour près de Bor et de les transporter à Malakal. De cette façon, le débit du Nil à la hauteur d'Assouan sera augmenté de 3,8 milliards de mètres cubes par an, compte tenu des pertes. En même temps, la canalisation des eaux du Nil blanc permettrait de réduire d'environ 36% les marais du Sudd.

La largeur du canal varierait de 28 à 50 mètres et sa profondeur de quatre à sept mètres, de façon à être navigable. On entend construire une route en parallèle au canal et, parmi les projets annexes, il y a des cales, ponts, ferry-boats et travaux de génie civil.

Des propositions de construction d'un canal dans le Jonglei remontent à plusieurs générations. Pendant la période coloniale aussi, les ingénieurs étaient enthousiasmés par cette perspective mais, à chaque étape décisive, l'initiative était bloquée.