

Chapitre 7.

Options de politiques et scénarios*

CE QU'IL FAUT RETENIR

Les opérateurs du développement vont devoir faire des choix. En premier lieu, ils seront sans doute amenés à reconsidérer leur insertion dans des politiques sécuritaires qui privilégient la répression plutôt que la résilience des populations victimes des sanctions économiques de la coalition antiterroriste. Les choix porteront aussi sur les types de partenariats à envisager avec les États, le secteur privé, les collectivités locales, les chefferies coutumières et les ONG. Des priorités devront également être établies en matière d'aménagement du territoire et de production agricole, de préférence dans une optique socialement inclusive. Il n'est pas évident pour autant que les efforts de développement aient un impact durable. Il est possible que la situation actuelle se prolonge, ou alors que la combinaison des choix opérés conduise à un scénario positif ou, au contraire, défavorable. En l'état actuel des choses, le *statu quo* paraît probable.

Partant des variables qui viennent d'être décrites, les choix à réaliser pour les décideurs portent notamment sur la nature des priorités publiques (sécurité ou développement), les acteurs chargés de les mettre en œuvre (État central ou décentralisé, secteur privé, société civile), les modèles de développement économique, social et territorial à promouvoir, la réponse à apporter aux défis environnementaux. Si nous présentons ici des polarités opposées, les politiques publiques résultent finalement souvent de compromis et d'hybridation entre les différentes orientations possibles.

1. Les options de politique

1.1. Sécurité et/ou développement : quelle priorité ?

La relation entre sécurité et développement n'est ni univoque ni forcément positive. Il convient à cet égard de ne pas assimiler la lutte contre la pauvreté à la lutte contre le terrorisme. Imaginer que l'aide internationale permettrait

.....
* Auteurs : Géraud Magrin, Marc-Antoine Pérouse de Montclos et Jacques Lemoalle.



Transhumants peuls près du lac Tchad. Le maintien de la mobilité pastorale est un impératif sociopolitique majeur dans la région.

d'acheter la paix sociale autour du lac repose en effet sur deux hypothèses qui ne sont pas vérifiées : le djihadisme résulterait de la misère plutôt que de la corruption ou de l'autoritarisme des pouvoirs en place ; l'aide préviendrait les conflits, quoiqu'il en soit de ses conséquences négatives lorsqu'elle finance les belligérants ou relance la compétition pour des ressources rares.

Plusieurs éléments invitent au contraire à bien distinguer les deux démarches. D'abord, les interventions militaires destinées à sécuriser une zone sont censées durer peu de temps, alors que l'aide au développement se conçoit à long terme. Les deux types d'engagement ne concordent pas forcément et sont susceptibles de se gêner mutuellement. Ainsi, les sanctions économiques mises en place par les militaires peuvent se révéler complètement néfastes pour le développement, voire la survie des civils. En témoignent les mesures drastiques prises par les armées de la coalition antiterroriste pour contrôler les mouvements de population, créer des zones-tampons le long des frontières et priver les insurgés de leurs sources d'approvisionnement autour du lac Tchad.

Les opérateurs du développement n'ont, bien souvent, pas le choix : la priorité est donnée à des logiques sécuritaires qui reviennent à traiter les symptômes dans l'urgence, plutôt que les causes. La confusion entre les deux types d'engagement risque alors de mettre en danger les acteurs sociaux quand ils sont perçus comme les agents d'une initiative militaire visant à « gagner les cœurs et les esprits » pour dissuader les civils de rejoindre les rangs des rebelles. De surcroît, la guerre contre le terrorisme peut braquer à tort des catégories de population, comme les Peuls ou les étudiants des écoles coraniques, trop rapidement assimilés à des djihadistes en puissance. Au lieu de les stigmatiser, les acteurs de l'aide gagneraient au contraire à les englober dans des programmes communautaires (Inks *et al.*, 2016, p. 21).

1.2. Des choix à faire entre l'État et les autres acteurs

Un autre choix important de politique consiste, pour les opérateurs du développement, à travailler en priorité avec les États ou, au contraire, à chercher à contourner des administrations corrompues, en privilégiant les partenariats avec le privé, les ONG, les autorités coutumières et / ou les organisations religieuses. Les avantages et inconvénients de toutes ces options sont connus.

Canaliser l'aide par le biais des États peut contribuer à renforcer la performance et la légitimité des pouvoirs publics. Mais une pareille option risque aussi de nourrir la corruption et d'aggraver les inégalités sociales, en confortant la puissance des réseaux clientélistes et des intermédiaires qui font office de courtiers en développement. Les États de la région sont connus pour leur capacité à détourner les fonds et accepter des conditions qu'ils n'appliquent pas. En 2006, le Tchad a ainsi rompu de façon unilatérale l'accord qui le liait à la Banque mondiale et qui prévoyait le réinvestissement d'une part importante des

revenus pétroliers dans la santé ou l'éducation. Au Nigeria en 1985, le général Ibrahim Babangida s'était quant à lui engagé à appliquer un plan d'ajustement structurel, dont les réformes ont en fait été repoussées *sine die* ; en pratique, le programme de privatisation des entreprises publiques a surtout permis à la junte de récompenser ses alliés et de détourner davantage de fonds (Dijkstra, 2004, pp. 89-115 ; Browne, 2006, p. 48). Depuis le retour à un régime civil en 1999, les gouvernements qui se sont succédé à Abuja ont également louvoyé pour éviter d'appliquer les « recommandations » des institutions financières internationales. En 2006, l'accord négocié avec le Club de Paris prévoyait d'alléger la dette, en échange de quoi, le Nigeria devait investir jusqu'à un milliard USD par an dans les Objectifs du millénaire pour le Développement. En réalité, il n'en fut rien et des évaluations ont montré que des centaines de millions se sont évaporés chaque année, à hauteur de cent milliards de naira en 2015¹⁴⁹. Une augmentation de l'aide ne peut alors s'envisager que sur le long terme et dans le cadre d'un accompagnement permettant de renforcer les capacités d'absorption.

Privilégier des partenariats avec le secteur privé permet alors de limiter des relations par trop exclusives avec des administrations corrompues. L'objectif est aussi d'améliorer les performances des réalisations entreprises. Le Nigeria, dont le secteur privé est beaucoup plus développé que dans les pays voisins, y est très favorable. Les présidents Goodluck Jonathan puis Muhammadu Buhari ont notamment misé sur Aliko Dangote, désigné comme « l'homme le plus riche d'Afrique », et Theophilus Danjuma, un ancien ministre de la Défense reconverti dans le pétrole. En 2014, était ainsi créée une fondation destinée à lever des fonds privés en faveur des victimes de Boko Haram, la VSF, tandis que l'initiative présidentielle pour le Nord-Est prévoyait d'établir une compagnie parapublique, la *North East Regional Corporation*, qui aurait été détenue à 30 % par les États de la zone, à 20 % par le gouvernement fédéral et à 50 % par des investisseurs censés garder la main sur le management en veillant au bon respect des règles de responsabilité sociale des entreprises (PINE, 2014). Les résultats attendus n'ont cependant pas été au rendez-vous. S'inspirant des grands offices de commercialisation agricole qui avaient sombré dans la corruption au sortir des indépendances, la *North East Regional Corporation* n'a jamais vu le jour. Établie en juillet 2014 sous la direction de Theophilus Danjuma, la VSF a, pour sa part, mis plus d'un an à devenir opérationnelle. En pratique, elle est restée très dépendante des subsides du gouvernement, à hauteur de dix milliards de naira, en 2016. Au-delà des effets d'annonce de certains entrepreneurs soucieux d'améliorer leur image de marque philanthropique, elle n'a réussi à réunir que deux milliards de naira en provenance, essentiellement, du secteur bancaire et de la fondation personnelle de Danjuma¹⁵⁰. Le Nord-Est du Nigeria, qui plus est,

.....
¹⁴⁹ *Daily Trust*, 8 mai 2016, p. 64.

¹⁵⁰ Aliko Dangote n'a jamais versé le milliard de naira qu'il avait promis à la VSF, peut-être par crainte de détournements. Entretiens à Abuja, le 10 mai 2016.

se prête mal à des partenariats entre le public et le privé : la zone, délaissée par les multinationales, a l'habitude de vivre sous perfusion fédérale et compte peu d'entrepreneurs d'envergure, contrairement, par exemple, aux commerçants ibo du Sud-Est, qui ont appris à se débrouiller sans l'aide de l'État pour reconstruire leur région dévastée au sortir de la guerre du Biafra.

Travailler en priorité avec des ONG internationales ou locales présente donc l'avantage de pouvoir contourner tout à la fois des fonctionnaires et des entrepreneurs véreux, les deux étant souvent associés en affaires. Une pareille option correspond aux préférences d'un bon nombre d'interlocuteurs rencontrés sur place, qui invitent à se méfier des méfaits de la classe politique. Mais elle entérine aussi la rupture des contrats sociaux, la privatisation *de facto* des services publics et le désengagement d'États qui perdent leur fonction de régulation. De plus, rien ne garantit que la société dite « civile » serait plus vertueuse et moins corrompue que les fonctionnaires. Dans les régions autour du lac Tchad, il n'existe pas véritablement de partis d'opposition ou de syndicats et les ONG locales sont très fragiles. Destinées à capter une part de la rente humanitaire, beaucoup d'associations sont de création récente, parfois pour le compte de fonctionnaires, et elles n'ont ni les ressources humaines ni la capacité financière requise pour absorber les fonds de la communauté internationale.

Passer par l'intermédiaire des autorités coutumières et religieuses assure un meilleur ancrage dans les communautés locales, mais il convient de s'interroger sur leur performance et leur représentativité. Des chefs traditionnels ont pu allouer des terres à des populations déplacées pour mettre la main sur les ressources de l'aide humanitaire. Certains sont très corrompus et prêts à recourir à la violence pour se maintenir au pouvoir. Les fonctions de représentation et de médiation informelles des leaders religieux ne doivent pas non plus être surestimées. Des lobbies comme la CAN sont très politisés et fragmentés. Les tenants de l'islam sont également divisés et leurs disputes n'ont d'ailleurs pas été pour rien dans l'éclosion de Boko Haram. Au Nigeria, la plateforme de la JNI (*Jama'atu Nasril-Islam*) n'a en l'occurrence pas réussi à les rapprocher, d'autant qu'elle représente surtout les intérêts de l'establishment musulman. Dans l'ensemble de la région, les Izala et les salafistes sont plutôt présents dans les milieux commerçants et urbains, tandis que les confréries soufies, dites traditionnelles, sont mieux implantées dans le monde rural. Autrement dit, les associer aux efforts de développement, par exemple en matière d'éducation et de santé, risque de cantonner les projets à des communautés bien précises, qui plus est avec un risque de discrimination en faveur des seuls fidèles et selon certaines considérations religieuses. La remarque vaut aussi pour les organisations chrétiennes. Dans tous les cas, le pire serait d'avantager un courant religieux, qu'il s'agisse d'aider les chrétiens en priorité ou de soutenir certaines traditions islamiques contre d'autres. Sachant les attendus de la lutte contre le terrorisme et de la « dé-radicalisation », une telle option risquerait d'exacerber les soupçons et d'aliéner des segments

entiers de la population, en laissant entendre que les efforts de développement servent d'abord les intérêts sécuritaires des puissances impérialistes.

1.3. Pouvoir central ou collectivités locales ?

Dans un tel contexte, il ne paraît pas prudent de contribuer à l'affaiblissement des États en les contournant complètement au profit d'institutions, qui présentent toutes d'importantes limites. Il s'agit plutôt de penser à la coordination régionale et aux modalités de suivi d'opérations qui associeraient les pouvoirs publics, les acteurs du développement, les institutions financières internationales et des partenaires locaux dûment sélectionnés en fonction de leur fiabilité. Au vu de la corruption ambiante, aucune option n'est entièrement satisfaisante.

Suspendre l'aide à l'amélioration de la gouvernance, qui prendra beaucoup de temps, c'est risquer de précipiter la déstabilisation de pays en crise, du fait de la baisse de leurs revenus et pas seulement des attaques de Boko Haram. Imposer des restrictions, c'est risquer soit le refus au nom de la souveraineté nationale, soit l'explosion sociale, comme au Nigeria lorsque les conditions drastiques du plan d'ajustement structurel ont provoqué des émeutes en 1985, soit encore la rupture de contrat, comme au Tchad avec la Banque mondiale en 2006. Assouplir les conditionnalités d'une aide extrêmement fongible, enfin, c'est risquer d'aggraver les inégalités sociales en nourrissant la corruption au profit des nantis. Cette option est la plus probable. En effet, le Tchad et le Nigeria n'ont finalement guère pâti de leurs louvoiements et de leurs ruptures de contrats avec la communauté des bailleurs dans les années 1980 et 2000. À l'international, de nombreux décideurs politiques considèrent aujourd'hui qu'ils sont indispensables à la stabilité du Sahel, position qui ne laisse pas présager de conditionnalités fortes pour impulser les réformes politiques et économiques dont les pays de la région ont besoin.

Quitte à assumer la fongibilité de l'aide et à appuyer les États en conjuguant des approches descendantes (*top-down*) et ascendantes (*bottom-up*), il importe alors de s'interroger sur le ciblage des interventions. Les partisans de la décentralisation argueront sûrement qu'il conviendrait de concentrer les efforts sur les collectivités locales, en particulier en milieu rural, là où les besoins sont les plus criants et la représentation des citoyens la plus faible. La difficulté sera d'éviter un scénario à la soudanaise, quand les humanitaires se sont retrouvés à maintenir sous perfusion des administrations locales qui ont vécu du détournement de l'aide sans pour autant relâcher leur pression fiscale sur les populations (Loane et Schümer 2001, p. 68). Dans le cas de la région du lac Tchad, le défi est aussi qu'une amélioration de la gouvernance locale passe forcément par des réformes au niveau national. En fait de démocratisation, les injonctions en faveur de la décentralisation peuvent parfaitement se traduire par une décentralisation de la corruption et de la violence institutionnelle. Or, les collectivités locales sont précisément les institutions dont les projets sont les moins faciles à suivre. Les

agences de développement, elles, ont leurs bureaux dans les capitales et sont plus influentes auprès de pouvoirs centraux qui connaissent eux-mêmes une forte déperdition de leur capacité de mise en œuvre quand ils veulent appliquer des décisions à un niveau local. Il en résulte qu'il faut travailler avec la même intensité à tous les échelons de l'administration.

1.4. Les enjeux des choix de politique économique

Les politiques publiques de développement sont appelées à se positionner par rapport à un certain nombre de débats, plus ou moins anciens, dont il est utile de rappeler les implications contemporaines et futures pour la région du lac Tchad. Les choix qui en seraient à l'origine ne sont pas exclusifs : ils sont voués à composer entre différents pôles dont nous présentons ici les plus significatifs.

1.4.1. Quelle transition entre aide d'urgence et développement ?

Un premier choix réside dans la place de l'aide dans le processus de développement, et dans l'articulation entre aide d'urgence et planification du développement à plus long terme. Peut-on se contenter d'une aide d'urgence structurelle, ou peut-on la faire évoluer vers des programmes de développement à moyen terme renforçant les liens avec les acteurs locaux et nationaux selon des logiques privilégiant l'appropriation (*ownership*) des mécanismes et dispositifs mis en place ? Comment concevoir l'articulation entre le maintien de programmes humanitaires et la mise en place de programmes de développement ?

1.4.2. Quelle transition structurelle ?

Un autre débat fondamental renvoie aux formes de la transition structurelle. Il est admis depuis Lewis (1954) que le développement va de pair avec le passage d'une population majoritairement rurale et agricole à une population majoritairement urbaine employée dans le secondaire et le tertiaire, les gains de productivité dans l'agriculture rendant possible l'accumulation. Le rythme et les modalités de la transition restent à définir selon les contextes.

Selon la Banque mondiale (Banque mondiale, 2007 ; Lin, 2012) il convient aujourd'hui en Afrique de privilégier une hausse rapide de la productivité du travail agricole – ce qui implique d'éliminer les agriculteurs non performants et de privilégier les investissements privés agricoles à grande échelle – afin d'investir dans l'industrialisation et les activités modernes urbaines productrices de valeur et garantes d'une meilleure intégration à la mondialisation.

Pour d'autres (Losch *et al.*, 2012 ; Losch *et al.*, 2013), dans des contextes caractérisés par la vigueur de la croissance démographique et la jeunesse de la population (comme dans la région du lac Tchad) et par les contraintes de la mondialisation liées aux importantes asymétries de productivité et de compétitivité, il convient d'inventer de nouveaux modèles de développement territorial à

partir d'appuis à une agriculture familiale très intensive en main-d'œuvre, à une diversification économique rurale, et à l'équipement massif des strates secondaires du réseau des villes. Car il est illusoire de penser que l'industrialisation et l'économie métropolitaine pourraient créer à court terme suffisamment d'emplois pour intégrer les nombreux entrants sur le marché du travail.

1.4.3. Aménager la nature ou appuyer la mobilité ?

Un autre choix majeur renvoie à la nature des choix face à la vulnérabilité environnementale de l'agriculture (Lemoalle et Magrin, 2014). Faut-il sécuriser l'agriculture (et l'élevage) par de grands aménagements et une maîtrise aussi complète que possible de la nature (donc de l'eau), ou bien convient-il d'appuyer les logiques par lesquelles les populations ont jusque là répondu à la variabilité environnementale (mobilité, multiactivité au sein des exploitations agricoles, multifonctionnalité des espaces) ?

L'histoire du développement dans la région a montré que les tentatives de contrôle du milieu à grande échelle se sont souvent traduites par des échecs, à l'image des grands projets irrigués des rives nigérianes du lac Tchad. Le projet de transfert des eaux de l'Oubangui vers le lac Tchad, qui demeure à l'agenda de la CBLT malgré de nombreux obstacles (cf. chapitre 1.1 et chapitre 2.1) est un parangon de grand projet hydraulique (Sautter, 1987) qui prétend régler d'un seul coup (et à grands frais) l'ensemble des problèmes régionaux (niveau du lac Tchad, disponibilité en eau dans le bassin pour l'agriculture, l'élevage, les villes, intégration régionale, etc.). Il faut cependant se garder de toute généralisation, tant l'histoire de la maîtrise de l'eau en Afrique de l'Ouest et du Centre, récente, doit être lue dans une perspective dynamique où cohabitent difficultés et apprentissages techniques, sociaux et institutionnels (Barbier *et al.*, 2009).

Le recours à la mobilité, à la multiactivité et à la multifonctionnalité de l'espace par les sociétés rurales comme réponse à la variabilité environnementale a montré son efficacité dans certains contextes, comme ceux des rives méridionales du lac Tchad (Raimond *et al.*, 2014 ; Rangé, 2016). Il se heurte néanmoins à certaines limites qui peuvent être climatiques, en cas de transformation complète de l'environnement (assèchement prolongé de la cuvette nord du lac ; sécheresses répétées au Sahel...), ou surtout sociopolitiques, quand les trajectoires politiques locales aboutissent à des exclusions foncières, sur fond de croissance de la pression démographique.

Ainsi, la croissance démographique et le réchauffement climatique appellent une meilleure valorisation des ressources en eau du bassin du lac Tchad. Ici aussi, il sera nécessaire d'inventer des politiques publiques hybrides permettant de mieux valoriser l'eau sous une diversité de formes (eaux souterraines et de surface), en articulant les des aménagements aux logiques de réponses existantes par la mobilité et la multifonctionnalité qui ont fait leurs preuves.

1.4.4. Investir les rentes dans la métropolisation ou dans un aménagement plus équilibré du territoire ?

Un choix de politique économique et territoriale renvoie à la gestion des rentes (notamment extractives). Faut-il privilégier leur investissement dans les plus grandes villes nationales (hors de la région d'étude, sauf au Tchad) en suivant la logique préconisée par la Banque mondiale dans son rapport sur la géographie économique (2009), appelant à renforcer les logiques de métropolisation, seules susceptibles de créer une croissance importante ? Dans cette optique, le financement du développement dans les autres espaces devrait se concentrer sur l'investissement dans les ressources humaines (éducation, santé), avec l'idée qu'ils favoriseront une mobilité géographique et sociale positive. À terme, le développement métropolitain pourrait avoir des effets de diffusion sur les autres pôles des territoires nationaux. Dans des espaces comme ceux de la région du lac Tchad, soumis à de très fortes tensions sociopolitiques, on conçoit le risque associé à un tel modèle reposant sur des investissements prioritaires dans les lieux les plus compétitifs, avec l'espoir d'une diffusion lente vers les autres territoires.

Inversement, on pourrait concevoir que l'investissement dans le développement territorial, conçu dans les activités créant de la valeur, à l'interface entre les milieux ruraux à potentiel productif et le réseau des villes (secondaires et principales), pourrait permettre un développement plus équilibré et plus favorable à des situations socioéconomiques et politiques apaisées : il s'agirait d'inventer un modèle de développement territorial favorable à l'inclusion spatiale (et sociale) (BAD, 2015). Une manière de suivre cette piste consisterait à approfondir les processus de décentralisation, notamment en accompagnant les transferts de compétences (assez larges, notamment au Cameroun et au Niger) par les transferts financiers (et l'aide) correspondants. Cependant, l'exemple nigérian montre bien que la décentralisation financière n'est pas la panacée. Les États fédérés reçoivent des flux importants, sans avoir pu, notamment dans les États de la région du lac Tchad, impulser de dynamique de développement régional significative. Une décentralisation du financement public du développement ne peut produire des effets que si elle s'accompagne *(i)* d'une répartition des rôles avec les services déconcentrés de l'État, permettant aux acteurs locaux de pouvoir effectivement piloter les projets *(ii)* de la mise en place de mécanismes de contrôle et de contre-pouvoir favorisant une meilleure redevabilité, y compris au niveau local.

1.5. Les choix face aux changements environnementaux

Le changement climatique est un facteur incontournable. Il s'agit cependant d'envisager des mesures d'adaptation qui tiennent compte de l'incertitude sur ses conséquences précises.

L'augmentation de la température, pour l'ensemble de la zone cultivable, impose d'améliorer les pratiques culturales (engrais, variétés adaptées, agroforesterie pour améliorer la teneur en carbone des sols, etc.) et les revenus des agriculteurs, notamment avec un meilleur accès au marché pour conserver une population rurale. À pluviométrie égale, l'augmentation de l'évaporation limitera l'extension et la durée d'inondation des mares temporaires ou les petits réservoirs utilisés par les troupeaux.

Les populations de la côte sud du lac Tchad ont développé des systèmes de canaux et de retenue d'eau pour utiliser la ressource de façon plus efficace. On peut imaginer pour l'ensemble du bassin ou de la zone d'étude cultivable une amélioration des pratiques de conservation des eaux et des sols. Cette adaptation diminuerait sans éliminer le risque ou l'impact de pluies insuffisantes.

Le projet de transfert interbassin vise à une maîtrise plus complète de la ressource en eau. La crainte de voir le lac Tchad s'assécher à court terme, suscitée par les changements d'état du lac avec les sécheresses de 1972, 1973 et 1984, a été renforcée par une mauvaise interprétation des quelques données scientifiques alors disponibles, et un fort lobby en faveur de grands travaux. Après la présentation de Transaqua, en 1982, qui proposait un transfert depuis l'Oubangui vers le bassin du Chari, initialement de 100 km³/an, à la demande des chefs d'État riverains du lac Tchad, une étude de faisabilité a été réalisée pour la CBLT par CIMA International (2011). À l'issue de cette étude, la solution retenue par la CBLT comportait deux barrages pour un transfert total annuel de 6,4 km³/an, qui ne permettait pas d'atteindre l'objectif souhaité d'un rétablissement de Moyen lac Tchad (Magrin et Lemoalle, 2015). Le Sommet des Chefs d'État a alors décidé, en 2012, d'entreprendre dans un premier temps l'amélioration de l'hydraulique du système Chari-Logone ainsi que l'aménagement du lac Tchad par désensablement et désherbage (CBLT-GIZ, 2016). Une nouvelle étude devrait être engagée pour un transfert de 50 km³/an, à la suite d'un accord signé en 2017 entre la CBLT et *Power China* (CBLT, 2017).

2. Les scénarios

Ces six principales variables (climat, contexte économique international, démographie, sécurité et gouvernance, choix économiques, peuplement et mobilités, inégalités et rapports sociaux) pourraient se combiner selon un très grand nombre de possibilités, dont l'analyse serait fastidieuse.

À partir d'un rappel synthétique de la trajectoire récente du système régional ayant conduit à la période actuelle, il s'agit ici de proposer une description de trois scénarios choisis en combinant une évolution moyenne des variables « extérieures » (hors d'atteinte des choix à réaliser par les acteurs de la scène régionale) ou à forte pesanteur structurelle, qui n'est pas la moins improbable,

avec la description des implications de différentes dynamiques politiques en matière de gouvernance et de choix de développement.

2.1. Les variables considérées

2.1.1. Des variables externes ou structurelles moyennes

Nous considérons dans les scénarios que les variables du climat, des prix des matières premières et des flux financiers externes (aide, investissements directs étrangers) suivent une trajectoire moyenne, proche de la situation actuelle ou perçue comme la plus probable actuellement.

L'augmentation progressive des températures peut s'accompagner d'une légère augmentation de la pluviométrie sur le bassin. Mais comme la hausse des températures s'accompagne aussi d'une élévation de l'évapotranspiration, on considère que les apports annuels naturels au lac Tchad demeurent stables par rapport au niveau actuel (environ 20 km³). La pluviométrie demeure semblable à celle de la période 1991-2017 (plus humide que les décennies 1980-1990, plus sèche que les décennies 1950-1960), mais l'augmentation des températures et la fréquence des extrêmes rendent la production agricole plus incertaine.

Les cours des matières premières demeurent à un niveau relativement bas, tout en remontant légèrement, le regain de croissance en Inde et en Europe post-Brexit permettant de compenser le ralentissement chinois et des émergents en crise. Le baril s'échange en moyenne à 60 USD (49 USD en juillet 2017 ; il était toujours supérieur à 80 USD entre 2009 et 2014).

Les flux financiers externes se maintiennent à un niveau semblable à celui observé depuis le début des années 2000. L'aide au développement augmente légèrement dans la région du lac Tchad, malgré les contraintes budgétaires d'ensemble chez les donateurs occidentaux, car la région est perçue comme une aire de grande vulnérabilité, dont la stabilisation est stratégique pour la France et l'Europe (sécurité, migration) ; elle bénéficie aussi de manière prioritaire des fonds pour l'adaptation au changement climatique. Les investissements directs étrangers restent stables à un niveau relativement modeste, les secteurs destinés à la satisfaction des marchés intérieurs (ciment, BTP, téléphonie, matériel agricole, etc.) se substituant progressivement aux investissements dans le secteur extractif. Cependant, la position géographique de la région du lac Tchad y rend les investissements moins rentables que dans les zones métropolitaines du Golfe de Guinée.

Le rythme de la croissance démographique s'infléchit légèrement sous les effets des politiques de développement (éducation des filles, santé) et d'une émigration vers les villes du Golfe de Guinée, mais il reste élevé (2,5 % de croissance par an) : la région passe de 29,3 millions d'habitants en 2017 à 66 millions en 2050.

2.1.2. Le poids du politique

Nos scénarios sont conditionnés par les tendances et les choix en matière de sécurité, de gouvernance nationale et locale, de politique de développement, dont nous appréhendons les implications sur les autres variables et sur le fonctionnement d'ensemble du système régional. Selon nous, le scénario le plus probable est celui du *statu quo*.

2.2. Trois scénarios

2.2.1. Image d'un futur souhaitable : l'invention d'un modèle de développement territorial inclusif

Un premier tableau verrait d'abord le retour progressif de la sécurité, sous l'effet d'un épuisement du groupe Boko Haram, dont certains éléments seraient éliminés et d'autres conduits à négocier après avoir perdu tout soutien au sein des populations à cause de leurs exactions et du retour progressif d'États fournisseurs de biens publics. Cette évolution serait accompagnée, au fur et à mesure des progrès sécuritaires, par une transition de l'aide d'urgence à une logique de développement plus coordonnée et inscrite dans la durée. Certaines personnes déplacées rentreraient progressivement dans leurs terroirs d'origine, surtout lorsqu'elles y disposaient de bonnes situations foncières, d'autres s'établiraient dans les sites d'accueil pour y développer de nouvelles activités, éventuellement non agricoles (commerce, artisanat), ou migreraient vers les villes. Les gouvernements appuieraient les pouvoirs locaux pour gérer les tensions foncières lors des retours des déplacés dans les espaces les plus convoités.

En parallèle, des évolutions politiques positives se dessineraient dans les pays riverains du lac Tchad – élections apaisées au Nigeria et au Niger, transitions pacifiques favorisant des progrès de la démocratie et de l'État de droit au Tchad et au Cameroun. Confortés, les États centraux se préoccuperaient de créer des conditions favorables à une gouvernance locale efficace, ce qui suppose à la fois de transférer aux collectivités locales des compétences, des moyens financiers significatifs et surtout réguliers, et aussi de veiller à une répartition des rôles plus efficace entre collectivités locales et services déconcentrés de l'État. Le renforcement des moyens de ces derniers serait une condition de leur utilité au service des collectivités locales. La consolidation des moyens de contrôle et des contre-pouvoirs, au niveau central comme au niveau local, concourrait à la diminution de la corruption et à l'amélioration de la qualité des services publics fournis. L'amélioration de la gouvernance territoriale serait permise à la fois par le renforcement des capacités et des moyens d'action des élus locaux, et par leur mise en synergie avec les parties prenantes locales (organisations de la société civile, universités), dans des arènes participatives légitimes. Elle suppose notamment la clarification des règles d'accès au foncier et la mise en place de dispositifs de sécurisation des ressources fondées sur des principes démocratiques.

Les choix en matière de politiques publiques de développement viendraient consolider ces évolutions. La priorité serait accordée à la valorisation des systèmes de production et d'échanges (entre pays et entre villes et campagnes), qui fournissaient l'essentiel de la richesse avant la crise. La vulnérabilité de l'agriculture familiale serait fortement atténuée par la mise en place d'un ensemble de services d'appui à l'agriculture (accès au crédit, intrants, assurance, vulgarisation, conseil, recherche), en plus du renforcement des autres services en faveur des ruraux (accès à l'éducation, à la santé, à l'eau, aux transports, à l'énergie, etc.). Les zones à plus fort potentiel productif recevraient des investissements prioritaires en termes d'accès (routes), de traitement post-récolte (stockage, transformation) et d'appui à la production. Des aménagements légers permettant une sécurisation et une meilleure valorisation des ressources en eau (pour l'élevage et l'agriculture), appuyés le cas échéant sur les savoirs locaux (diguettes temporaires de protection contre la crue et mini-canaux d'irrigation dans le lac Tchad, etc.), seraient réalisés et articulés à des dispositifs de gestion de l'espace. L'appui à la mobilité et à la multifonctionnalité des espaces seraient des réponses à l'insécurité climatique. La diversification des formes de valorisation de l'eau (souterraines, de surface, des vallées principales et secondaires), indispensable à l'augmentation et à la sécurisation de la production en contexte de réchauffement climatique, serait organisée en tenant compte des équilibres de la ressource et de sa dimension transnationale, suivant les dispositions de la Charte de l'Eau de la CBLT.

Le financement du développement local et de l'aménagement du territoire conduirait à investir dans l'équipement des villes secondaires et dans les liaisons routières. Les accords politiques sur l'intégration régionale seraient concrétisés par des dispositifs locaux concrets de concertation pour la gestion des tensions circulatoires (en cas de pénurie alimentaire, d'insécurité et de risque sanitaire).

Dans les grandes villes, des filières de formation seraient développées afin de mieux valoriser les matières premières produites dans la région (agricoles ou extractives) pour la consommation intérieure et régionale. Une politique fiscale attractive serait mise en place afin de favoriser les investissements dirigés vers le marché régional (CEMAC et CEDEAO) ; les rentes tirées de l'économie extractive seraient investies dans le développement territorial et la diversification économique, en lien avec l'amélioration des institutions. Un haut niveau de régulation environnementale limiterait les impacts négatifs des exploitations et favoriserait la sortie de l'économie d'enclave ainsi que la création de liens avec l'économie nationale et locale, à travers le développement de politiques de contenu local exigeantes.

Les progrès de l'urbanisation, l'amélioration de l'accès aux services et celle de la situation des femmes (accès à l'éducation et à l'emploi) permettraient d'accélérer la réduction de la fécondité, et donc d'ouvrir plus nettement la fenêtre d'opportunité du dividende démographique.

2.2.2. Le *statu quo* se prolonge : cloisonnements et lente dégradation

Un deuxième scénario verrait le prolongement des tendances observées actuellement.

En matière de sécurité, les États riverains du lac Tchad, en proie à des difficultés économiques importantes, du fait du bas niveau des cours du pétrole, s'accommoderaient de la permanence d'un certain niveau de violence dans certaines régions (Borno central, forêt de Sambissa, lac Tchad, Komadougou Yobé), en considérant que les dynamiques de la région du lac Tchad affectent finalement peu leurs intérêts vitaux. Le régime humanitaire se maintiendrait, permettant la survie dans des conditions difficiles de millions de déplacés, mais aussi la corruption et les rivalités entre les « gagnants » du système d'urgence et les autres. Des mobilités entre lieux d'accueil et anciens terroirs continueraient de se développer, permettant à leurs acteurs de bénéficier des ressources humanitaires tout en relançant modestement la production dans les zones de départ (et de préserver les droits fonciers acquis).

Les faiblesses actuelles des États se prolongeraient : dépendance envers les cours des matières premières (stables à un niveau assez bas), dépendance financière et institutionnelle envers la coopération internationale (surtout pour le Niger, le Tchad et, à un degré moindre, le Cameroun), incapacité à concevoir et à mettre en œuvre des politiques de développement coordonnées (dans les quatre pays). Les services publics de base continueraient par ailleurs de pâtir des logiques de segmentation sectorielle des politiques publiques, des rivalités entre ministères, entre services déconcentrés et collectivités locales, ainsi que de la corruption à différents niveaux. L'autoritarisme et le clientélisme, qui régulent le jeu politique, déboucheraient aussi sur des tensions croissantes en contexte de rente amoindrie.

Au niveau local, les décentralisations inachevées (au Cameroun, au Niger, et surtout au Tchad) ainsi que les dysfonctionnements de la gouvernance locale, à force de clientélisme et d'instrumentalisation des identités, entretiennent les tensions, notamment foncières. Celles-ci prennent une acuité particulière dans le contexte du retour des déplacés vers des terroirs d'origine, souvent occupés entretemps par d'autres groupes (éleveurs peuls dans la cuvette nord nigérienne du lac Tchad, par exemple). À plus long terme, la pression foncière croissante sur les zones à plus fort potentiel, du fait de la croissance démographique et de la dégradation des conditions productives dans les zones de culture pluviale ordinaires, constitue aussi un facteur d'aggravation des tensions, en l'absence d'amélioration significative de la gouvernance territoriale, avec des effets très négatifs sur la biodiversité.

Sur le plan du développement, la situation devient progressivement intenable, en raison de la conjugaison des crises de l'économie nationale moderne, qui, affectée par les bas prix du pétrole, assèche la commande publique et le pouvoir

d'achat des fonctionnaires, d'une part, et de l'économie informelle (des échanges transfrontaliers et villes campagnes), qui est fortement freinée par des entraves à la circulation dans le cadre de la lutte contre Boko Haram, d'autre part. En ville, cela se traduit par la multiplication des grèves dans le secteur industriel et la fonction publique, créant un climat très peu favorable aux investissements. L'atonie de l'économie urbaine ne permet pas de créer suffisamment d'emplois pour absorber le croît démographique ; de nombreux jeunes formés à l'université restent sans emploi, constituant des vecteurs additionnels d'instabilité. La faible attractivité des villes (services médiocres et emploi insuffisant) ne permet pas d'y accueillir une part importante des nouveaux jeunes actifs ruraux. En milieu rural, on assiste à une recrudescence de l'insécurité – sous les formes classiques du banditisme rural antérieures à Boko Haram, teintées ou non de revendications politiques et religieuses –, et à l'amplification des flux d'émigration vers les villes du Golfe de Guinée.

La fécondité baisse très lentement, ce qui ne permet guère de bénéficier du dividende démographique.

La dégradation de la situation, liée à une stabilité des variables actuellement observées, pourrait conduire à un basculement vers un troisième scénario.

2.2.3. Aperçu d'un futur non souhaitable : la fragmentation

L'entrée en crise profonde d'un ou de plusieurs des États riverains du lac Tchad (à la suite d'une crise de succession au Tchad ou au Cameroun, ou encore d'élections qui dégèneraient au Nigeria ou au Niger) conduirait à un relâchement immédiat de la lutte contre Boko Haram, qui trouverait donc dans le /les territoires concernés un sanctuaire où se reconstituer et s'étendre. Cette situation pourrait être le résultat d'une lente aggravation des tensions liées aux dysfonctionnements nationaux actuels, auxquels un événement conjoncturel (décès d'un chef d'État, troubles mal gérés lors d'une élection) pourrait servir de déclencheur.

En dehors des sanctuaires conservés par Boko Haram, des choix réalisés en matière de politiques de développement aggraveraient la situation régionale. Ils auraient en commun d'aller à l'encontre des logiques qui sous-tendent le fonctionnement territorial de cette région sur le temps long : multifonctionnalité de l'usage des espaces ; recours à la mobilité face à la variabilité environnementale.

La réalisation du projet chinois de transfert des eaux de l'Oubangui vers le lac Tchad serait jugée souhaitable pour compenser la hausse des besoins et répondre aux défis de l'agriculture liés au changement climatique. Il permettrait de développer les usages de l'eau pour l'irrigation dans le bassin et les villes, tout en préservant l'alimentation en eau du lac Tchad. Outre ses impacts environnementaux et sociaux prévisibles (assèchement des plaines inondables et zones humides riveraines du cours du Chari canalisé ; diminution des superficies

valorisables en décrue au lac Tchad ; changements de la biodiversité...), il exposerait le bassin du lac Tchad à une forte dépendance géopolitique vis-à-vis des pays de l'amont. Le coût du projet serait d'autant plus élevé qu'il faudrait verser une compensation financière aux pays du bassin du Congo (RDC et RCA) pour la ressource ainsi prélevée. Le transfert détournerait une part importante des ressources financières au détriment des autres besoins (quelles que soient les estimations, il représente un coût équivalent à plusieurs décennies d'aide publique au développement au Tchad, tous secteurs confondus). Pour rentabiliser une telle infrastructure, seul un appel massif au secteur privé serait envisageable, ce qui favoriserait la multiplication de grands périmètres hydro-agricoles capitalistiques.

Avec ou sans transfert interbassin, des politiques néolibérales non régulées, voyant dans la promotion d'investissements agricoles à grande échelle la clé de l'équation du développement régional, auraient des conséquences fortement négatives. La promotion de l'agrobusiness, sous des formes plus ou moins habilement articulées avec l'agriculture familiale environnante, aboutirait à mettre à la disposition de privés, à partir d'investissements en partie publics (comme le transfert interbassin, ou de grands aménagements hydro-agricoles), des ressources en eau et en terres dont sont privés les exploitations familiales. Ces agropôles fortement utilisateurs de capital conduiraient à la prolétarianisation d'une partie des ruraux, mais en proportion insuffisante pour absorber les effectifs issus de la croissance démographique. L'intégration verticale éliminerait une partie de la chaîne des emplois associés à l'économie informelle de l'interface urbain-rural (manutention, stockage, transport, commerce, transformation), au profit d'emplois formels plus qualifiés, mais beaucoup moins nombreux et inaccessibles aux populations rurales.

Dans ce contexte délétère, la promotion d'investissements extractifs (pétroliers et miniers) se traduirait par l'arrivée d'entreprises peu scrupuleuses (voire de « *rogue firms* »). L'impact social et environnemental de leur activité, mal régulé par des gouvernements à la recherche de rentes rapides, viendrait attiser les tensions régionales.

Références bibliographiques

BAD (2015), *Perspectives économiques en Afrique 2015. Développement territorial et inclusion spatiale*, OCDE, PNUD.

Banque mondiale (2007), *World Development Report 2008: Agriculture for Development*, Banque mondiale, Washington, DC.

Barbier B., Yacouba H., Hama Maïga A., Mahé G. et J.-E. Paturel (2009), « Le retour des grands investissements hydrauliques en Afrique de l'Ouest : les perspectives et les enjeux », *Géocarrefour*, vol. 84/1-2, pp. 31-41.

Browne S. (2006), *Aid and Influence: Do Donors Help or Hinder?* Earthscan, Londres.

CBLT (2017), « Après la signature du Memorandum d'entente sur le transfert des eaux, PowerChina se rend à N'Djamena », <http://www.cblt.org/fr/news>.

CBLT-GIZ (2016), *Rapport sur l'état de l'écosystème du bassin du lac Tchad*, GIZ, Bonn.

CIMA-International (2011), *Étude de faisabilité du projet de transfert d'eau de l'Oubangui au lac Tchad. Document-synthèse. Principaux résultats de l'étude de faisabilité*, CIMA International, Laval.

Dijkstra A. G. (2004), "The Effectiveness of Policy Conditionality: Eight Countries Experiences", in Pronk, Johannes Pieter (dir.), *Catalysing Development? A Debate on Aid*, Blackwell, Oxford.

Inks L., R. Wolfe et I. Ouvry (dir.) (2016), *Motivations and Empty Promises: Voices of former Boko Haram Combatants and Nigerian Youth*, Mercy Corps, Portland (Orgeon).

Lemoalle J. et G. Magrin (dir.) (2014), *Le développement du lac Tchad. Situation actuelle et futurs possibles*, IRD, CBLT, coll. Expertise collégiale, clé USB, Marseille.

Lewis A. (1954), "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour", *School of Economic and Social Studies*, vol. 23, Manchester.

Lin J.Y. (2012), *New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development*, Banque mondiale, Washington, DC.

Loane G. et T. Schümer (dir.) (2001), *Tracing Unintended Consequences of Humanitarian Assistance: The Case of Sudan*, Baden-Baden, Nomos Books.

Losch B., S. Fréguin-Gresch et E. White (2012), *Transformations rurales et développement : Les défis du changement structurel dans un monde globalisé*, Collection « L'Afrique en Développement », Banque mondiale / AFD, Washington, DC. [<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/12482>]

Losch B., G. Magrin et J. Imbernon (2013), *Une nouvelle ruralité émergente : regards croisés sur les transformations rurales africaines*, Cirad, Nepad, Montpellier.

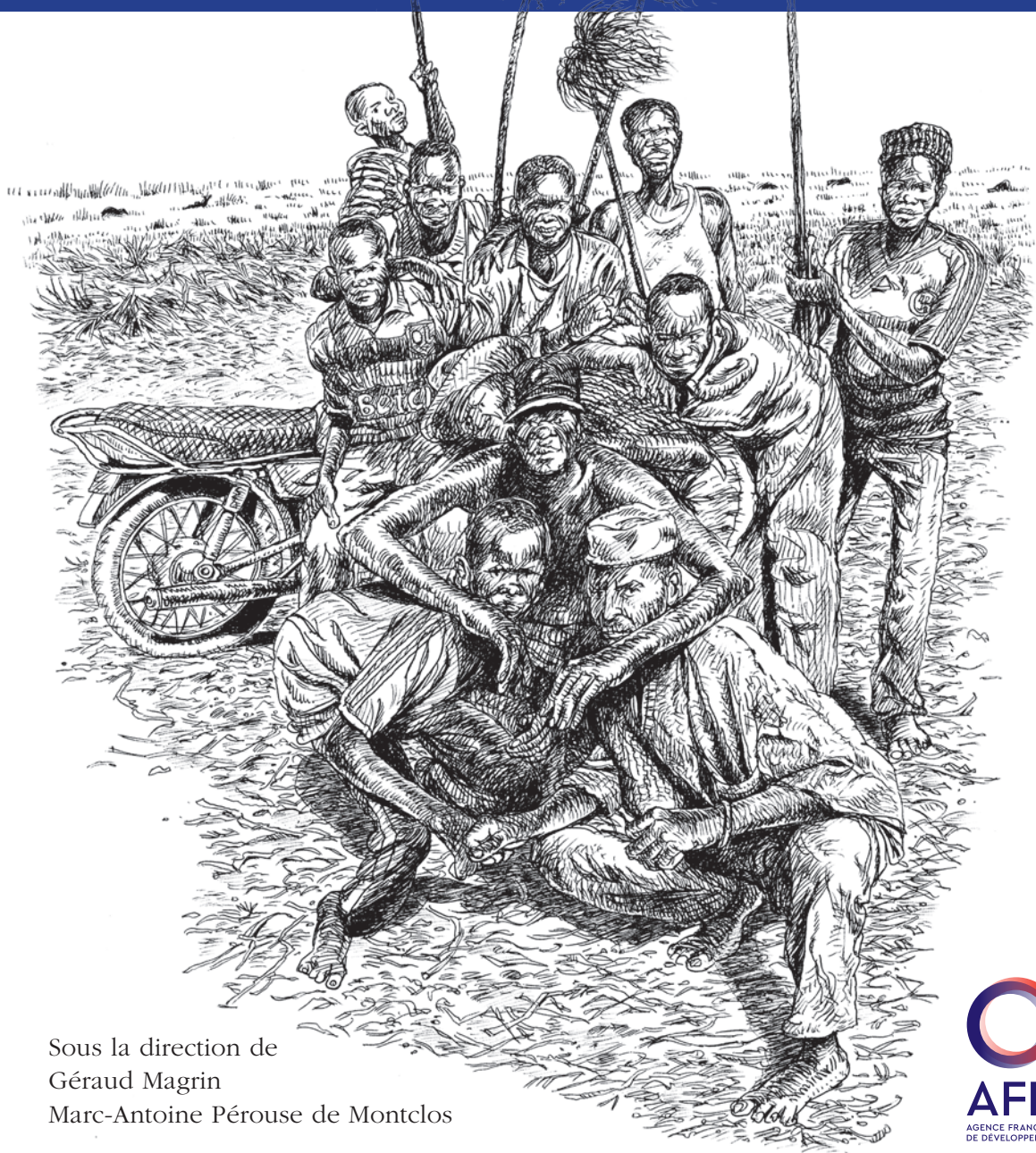
Magrin G. et J. Lemoalle (2015), « Les projets de transfert d'eau vers le lac Tchad : des utopies initiales aux défis contemporains », in Magrin G., R. Pourtier et J. Lemoalle (dir.), *Atlas du lac Tchad*, Passages, Paris, pp. 156-158

PINE (2014), *The PINE Long-Term Economic Reconstruction And Redevelopment Plan 2015–2020: Initiatives, Strategies and Implementation Framework*, Presidential Initiative for the North East, Abuja.

Rangé C. (2016), *Multi-usages des ressources et mobilités : l'intensification dans une zone humide sabélienne – Le lac Tchad vu par sa fenêtre camerounaise*, thèse de doctorat AgroParisTech, spécialité : géographie humaine, économique et régionale (agriculture comparée), sous la direction d'H. Cochet, 12 février, 671 p.

Crise et développement

La région du lac Tchad à l'épreuve de Boko Haram



Sous la direction de
Géraud Magrin
Marc-Antoine Pérouse de Montclos

Crise et développement

La région du lac Tchad à l'épreuve de Boko Haram

Sous la direction de :
Géraud Magrin et Marc-Antoine Pérouse de Montclos

Avec les contributions de : Sylvain Aoudou Doua, Emmanuel Chauvin,
Zakinet Dangbet, Goudoum Pierre Don-Donné, Ahmat Hessana, Adam Higazi,
Hadiza Kiari Fougou, Jacques Lemoalle, Géraud Magrin, Abdourahmani
Mahamadou, Kyari Mohammed, Marc-Antoine Pérouse de Montclos,
Christine Raimond, Charline Rangé, Ahmadu Abubakar Tafida,
Abdullahi Liman Tukur et Félix Watang Zieba.

AVERTISSEMENT

Les analyses et conclusions de cet ouvrage sont formulées sous la responsabilité des auteurs du texte et de celui de l'appareil documentaire. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'AFD ou de ses institutions partenaires.

Retrouvez nos publications sur : <http://editions.afd.fr/>

Directeur de la publication : Rémy Rioux

Directeur de la rédaction : Gaël Giraud

Adaptation de la couverture : Flexedo.

Couverture : Jeunes de différentes origines venus tenter leur chance sur les rives du lac

Dessins : Christian Seignobos

Date de parution : avril 2018

Réalisation : Flexedo, info@flexedo.com

Cartographie : Pauline Gluski

Imprimé par :

Sommaire

Avant-propos	5
Présentation des auteurs	7
Résumé	9
Introduction	13
Partie 1. La région du lac Tchad avant Boko Haram	23
Chapitre 1. Le système régional : environnement, populations et ressources.	25
<i>Ce qu'il faut retenir</i>	25
1. <i>Hydrologie et environnement</i>	25
2. <i>Dynamiques du peuplement et activités</i>	38
3. <i>Les circulations marchandes, moteur du système régional</i>	59
<i>Références bibliographiques</i>	69
Chapitre 2. Développement et gouvernance : un espace fragile.	75
<i>Ce qu'il faut retenir</i>	75
1. <i>Le développement dans la région avant Boko Haram : des périphéries nationales en voie d'intégration (trop) lente ?</i>	75
2. <i>Des États faibles aux modes de gouvernance hybrides</i>	92
3. <i>Sociétés, conflits et insécurités</i>	106
<i>Références bibliographiques</i>	120
Partie 2. Boko Haram et la situation en 2017	127
Chapitre 3. L'émergence de Boko Haram et la diffusion progressive du conflit	129
<i>Ce qu'il faut retenir</i>	129
1. <i>L'évolution et l'extension du conflit : 2003-2017</i>	132
2. <i>Les controverses sur les causes du conflit</i>	142
<i>Références bibliographiques</i>	160

Chapitre 4. La recomposition du système régional	167
<i>Ce qu'il faut retenir</i>	167
1. <i>Hydrologie et environnement</i>	168
2. <i>Les contraintes sur les résidences et les mobilités</i>	171
3. <i>Mobilités et activités rurales : contraintes et incertitudes</i>	177
4. <i>Les circulations : la nouvelle hiérarchie des polarités régionales</i>	185
<i>Références bibliographiques</i>	192
Chapitre 5. Régime humanitaire, tensions sociales et enjeux de développement	195
<i>Ce qu'il faut retenir</i>	195
1. <i>Le constat à l'été 2017 : une juxtaposition de crises</i>	195
2. <i>Les réponses à la crise</i>	202
<i>Références bibliographiques</i>	214
Partie 3. Réflexions prospectives (sur 20 ans)	217
Chapitre 6. Les variables-clés	219
<i>Ce qu'il faut retenir</i>	219
1. <i>Les variables sur lesquelles les politiques publiques n'ont pas ou peu de prise.</i>	219
2. <i>Les variables sur lesquelles les politiques publiques peuvent avoir une prise.</i>	228
<i>Références bibliographiques</i>	240
Chapitre 7. Options de politiques et scénarios	243
<i>Ce qu'il faut retenir</i>	243
1. <i>Les options de politique.</i>	243
2. <i>Les scénarios</i>	251
<i>Références bibliographiques</i>	257
Annexes. Indicateurs et données sentinelles	261
Annexe 1. Les problèmes méthodologiques	263
Annexe 2. Les indicateurs possibles	269
Table des illustrations	283
Liste des sigles et abréviations	287

Avant-propos

Le présent document constitue l'étude de référence réalisée par l'Institut de recherche pour le développement (IRD) sur la région du lac Tchad en réponse aux termes de référence de l'Agence Française de Développement (AFD). Ses principaux résultats sont tirés d'ateliers et de missions de terrain réalisés entre mars et juin 2017. Le texte a été finalisé en octobre 2017.

L'introduction a été rédigée par Géraud Magrin et Marc-Antoine Pérouse de Montclos.

Le chapitre 1 a été rédigé par Emmanuel Chauvin, Charline Rangé, Jacques Lemoalle, Géraud Magrin, Christine Raimond, Sylvain Aoudou Doua, Hadiza Kiari Fougou, Abdourahmani Mahamadou, Ahmadu Abubakar Tafida et Abdullahi Liman Tukur.

Le chapitre 2 a été rédigé par Marc-Antoine Pérouse de Montclos, Géraud Magrin, Emmanuel Chauvin et Charline Rangé.

Le chapitre 3 a été rédigé par Marc-Antoine Pérouse de Montclos.

Le chapitre 4 a été rédigé par Charline Rangé, Emmanuel Chauvin, Christine Raimond, Sylvain Aoudou Doua, Zakinet Dangbet, Adam Higazi, Hadiza Kiari Fougou, Abdourahmani Mahamadou, Kyari Mohammed, Ahmadu Abubakar Tafida, Abdullahi Liman Tukur et Félix Watang Zieba.

Le chapitre 5 a été rédigé par Marc-Antoine Pérouse de Montclos, Géraud Magrin, Charline Rangé, Ahmat Hessana et Goudoum Pierre Don-Donné.

Le chapitre 6 a été rédigé par Géraud Magrin, Marc-Antoine Pérouse de Montclos, Emmanuel Chauvin, Charline Rangé et Christine Raimond.

Le chapitre 7 a été rédigé par Géraud Magrin, Marc-Antoine Pérouse de Montclos et Jacques Lemoalle.

L'annexe 1 a été rédigée par Marc-Antoine Pérouse de Montclos.

L'annexe 2 a été rédigée par l'ensemble de l'équipe.

L'étude a par ailleurs bénéficié de la relecture de deux chercheurs de l'IRD, à savoir Christian Seignobos et Florence Sylvestre. Qu'ils en soient ici remerciés.