



Note de Cadrage

Principes et options pour une stratégie et plan d'actions « données pour le développement » au Togo

Emmanuel Letouzé et Julie Ricard

Conten

1. Contexte et Objectifs	2
2. Descriptions des composantes	5
2.1. Composante 1: Appui au secteur public togolais et au gouvernement pour que les politiques et les programmes soient davantage basés sur les données.	5
2.2. Composante 2: Soutien au secteur privé togolais pour la création d'emplois et d'opportunités dans le secteur des données, en mettant l'accent sur les jeunes entreprises et les jeunes entreprises.	6
2.3. Composante 3: Appui à la société civile togolaise, y compris aux ONG et aux universités, afin de renforcer la sensibilisation, les capacités et les relations.	6
3. Suggestion de chronogramme et priorisation 2019-2025	7
4. Considérations budgétaires	8
5. Annexes	9

1. Contexte et Objectifs

Cette Note de Cadrage fait partie de l'assistance technique fournie par le bureau pays du PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement) Togo (CO) par Data-Pop Alliance (DPA) dans ses efforts pour promouvoir la bonne utilisation des données ouvertes et des Big Data pour le développement du Togo, y compris le suivi et la promotion des objectifs de développement durable dans le contexte de la « Révolution des données » et de l'agenda 2030. Elle suit par ailleurs la conférence tenue à Lomé le 30 décembre, à laquelle a contribué Julie Ricard, directrice adjointe de DPA, par le biais d'une présentation.

Son objectif est de fournir des options préliminaires pour l'élaboration d'une stratégie et d'un plan d'actions sur cinq ans axés sur les données pour le développement, qui seront discutés et précisés au cours des prochains mois. Les prochaines étapes de l'appui de DPA incluront notamment une mission à Lomé du directeur de DPA, Dr Emmanuel Letouzé, au cours du premier ou second trimestre 2019, pour finaliser le plan d'actions suggéré, notamment.

Cette note s'appuie sur l'expérience acquise par DPA avec des partenaires tels que les bureaux pays et les centres régionaux du PNUD d'autres partenaires gouvernementaux au Sénégal et en Colombie en matière de conception et déploiement d'initiatives et de stratégies visant à exploiter les données pour le développement. Elle est également informée par les spécificités sociopolitiques du Togo et des priorités du bureau pays du PNUD dans ce contexte, notamment:

1. Un niveau de développement humain (en termes d'IDH : 0.503 en 2018, au 165^{ème} rang)¹ qui demeure faible malgré des progrès.
2. Un taux de chômage élevé chez les jeunes et un manque général d'opportunités économiques, en particulier dans le secteur numérique émergent de l'économie.
3. Un manque de statistiques fiables et fréquentes pour la conception, la mise en œuvre et le suivi des politiques et programmes de développement et la prise de décisions en général (y compris celles du secteur privé).
4. Un niveau de connaissance apparemment faible de la part des principaux acteurs de l'écosystème de données local sur le potentiel des données ouvertes et du Big Data pour améliorer l'efficacité et la responsabilisation des politiques publiques et des institutions ainsi que du développement, reflétant la faiblesse du nombre d'exemples et de cas d'usages probants.
5. Les progrès accomplis par le gouvernement togolais en vue de devenir membre du Partenariat pour un gouvernement ouvert.
6. La publication par le gouvernement togolais d'une stratégie ambitieuse d'économie numérique s'appuyant sur un cadre juridique et réglementaire et des stratégies sectorielles couvrant la période 2017-2022.²
7. L'intérêt des principaux donateurs, y compris le PNUD, l'ambassade des États-Unis et la représentation de l'Union européenne, à l'appui des données pour le développement au Togo.

¹ <http://hdr.undp.org/en/composite/HDI>

² <https://www.republicoftogo.com/content/download/71063/1270640/file/TECH%20RAPPORT%202018.pdf>

Enfin, elle reflète également les principales leçons relatives au rôle des données pour le développement, qui peuvent être résumées comme suit :

1. Ces données peuvent aider à remettre en question et à modifier de manière positive les processus et les résultats sociopolitiques et économiques qui affectent la vie et le bien-être de centaines de millions de personnes.
2. En ouvrant les données publiques et en encourageant leur utilisation, il est possible de modifier les comportements de manière à favoriser une efficacité et une responsabilisation accrues des politiques et des dépenses publiques et à renforcer la confiance entre les parties.
3. Les données personnelles fines et sensibles et leurs méthodes d'analyse décrites sous le terme de « du "Big Data" » telles que le « machine learning » peuvent générer de nouvelles informations sur les processus et progrès en matière de développement humains à des niveaux de granularités géographiques et temporelles et de degrés de complexité sans précédent pour mieux informer la prise de décisions par et dans le secteur public, le secteur privé et la société en général.
4. L'accès à et l'analyse de ces données sont généralement possibles que pour une petite partie de la population, ce qui crée un risque d'augmentation des écarts et des inégalités, et renforce le besoin que les algorithmes servant de base à un nombre croissant de décisions publiques soient ouverts, équitables et transparents.
5. L'accès et l'analyse ne doivent pas se faire au détriment de la vie privée, de la sécurité et de l'autonomie des personnes.
6. Sans une amélioration significative de la conscience et de l'information locales et des capacités et connexions entre acteurs, la « Révolution des données » pourrait ne rien changer voire renforcer plus encore les dynamiques de pouvoir et les inégalités existantes.
7. Le moyen le plus efficace et durable de contribuer à des changements positifs consiste à renforcer les capacités et les relations au niveau local, par le biais de projets pilotes, d'expérimentations, de dialogues, de renforcement des capacités et de sensibilisation, etc., au travers de stratégies reposant sur une bonne compréhension du contexte local.
8. La concrétisation de tout ce qui précède nécessite des efforts humains et financiers soutenus, dans le cadre d'une stratégie et d'un plan d'actions graduel mais ambitieux.

Dans ce contexte, nous suggérons d'élaborer une stratégie et un plan d'actions en quatre volets comportant les éléments clés suivants, que le bureau de pays du PNUD pourrait soutenir si et comme il le juge pertinent :

1. Composante 1: Soutien au secteur public togolais, en particulier au gouvernement, pour encourager l'utilisation des données ouvertes, des Big Data et de l'intelligence artificielle afin de concevoir et de mettre en œuvre de meilleures politiques et programmes, notamment en adhérant à l'OGP.

2. Composante 2: Soutenir le secteur privé togolais, formel et informel, afin d'élargir les opportunités dans le secteur numérique, notamment les emplois et les compétences, et renforcer les possibilités d'accès à des financements pour le démarrage d'activités et l'entrepreneuriat des jeunes.

3. Composante 3: Soutien à la société civile togolaise, y compris le secteur à but non lucratif et les universités, en renforçant les capacités et les liens internes et entre eux, ainsi qu'avec le reste de l'économie, par exemple le gouvernement et le secteur privé.

Une des clés de ces stratégies et des plans d'action correspondants est de veiller à ce que toutes les composantes demeurent connectées et se nourrissent les unes les autres tout au long du plan d'actions, et que tous soient mis en œuvre progressivement, en commençant par les éléments de base qui contribuent aux objectifs à long terme.

Leur objectif principal est de créer et de renforcer un écosystème de données local avec animé par une culture de données saine, des capacités et des ressources appropriées, des exemples concrets de succès (et d'échecs), des canaux de communication fluides et une confiance mutuelle entre ses membres, pour un changement durable.

2. Descriptions des composantes

Vous trouverez ci-dessous une vue d'ensemble de chacun des 3 composants, chacun proposant 4 activités et objectifs suggérés pour un total de 12 «axes d'action prioritaires».

2.1. Composante 1: Appui au secteur public togolais et au gouvernement pour que les politiques et les programmes soient davantage basés sur les données.

L'objectif de cette composante est de favoriser l'utilisation des données ouvertes, des Big Data et de l'intelligence artificielle pour concevoir et mettre en œuvre de meilleures politiques et de meilleurs programmes, notamment en adhérant à l'OGP. Les activités pouvant contribuer à cette composante et à son objectif sont les suivantes:

1. Préparation d'une stratégie propre dédiée décennale sur les données pour le Togo (voir Section 3 « Chronogramme)) , y compris sur les Big Data et l'IA, et renforcement du cadre de réglementaire de la protection des données, avec financement d'une évaluation comparative de l'expérience et des plans d'autres pays concernés et consultations publiques, éclairer la conception et la mise en œuvre de la stratégie de données du Togo.
2. Mise en œuvre d'un plan d'actions en vue de l'adhésion du Togo à l'OGP et du développement de nouveaux systèmes et normes pour accéder aux données du secteur privé par le biais du projet OPAL³ (Open Algorithms), par exemple.
3. Activités de sensibilisation et de renforcement des capacités via des ateliers et des conférences, consacrés à un temps spécifique pour le personnel, ainsi qu'à des groupes de travail spécialisés comprenant des représentants du secteur privé et de la société civile.
4. Développement et déploiement de 5 à 6 projets pilotes par an dans le secteur public dans des secteurs à définir à travers des consultations (éducation / santé,

³ www.opalproject.org

santé, etc.) afin de démontrer la valeur et de promouvoir l'utilisation des données ouvertes pour l'élaboration des politiques publiques, pour servir de plans de dimensionnement pour d'autres secteurs.

2.2. Composante 2: Soutien au secteur privé togolais pour la création d'emplois et d'opportunités dans le secteur des données, en mettant l'accent sur les jeunes entreprises et les jeunes entreprises.

L'objectif de cette composante est d'aider le secteur privé togolais, formel ou informel, à élargir les possibilités qu'il offre dans le secteur numérique, notamment les emplois et les compétences, et à permettre aux jeunes et aux jeunes professionnels d'obtenir une aide au démarrage, avec notamment :

1. Soutien au développement d'un réseau d'incubateurs sur le modèle du Sénégal, notamment: soutien stratégique, financement d'amorçage, espaces de bureaux, mentorat et possibilités de mise en réseau à des entreprises et jeunes entreprises sélectionnées, en partenariat avec le secteur privé et la communauté des donateurs.
2. Mise en place de «Chaires» «données pour le développement» financées par de grandes entreprises avec des programmes de subventions / « Challenges » pour inciter et récompenser les meilleures idées de start-up, sur le modèle développé par Sonatel en Afrique de l'Ouest, permettant un partenariat entre jeunes entrepreneurs et grandes entreprises .
3. Développement d'un ambitieux programme de formation diplômantes (à la fois professionnels et universitaires) ainsi que de ressources pédagogiques ouvertes axées sur les besoins des entrepreneurs/es actuel(le)s et futur(e)s, en partenariat avec des universités et « des data scientists » et managers du secteur privé.
4. Organisation d'un «Challenges sur les données pour le développement» sur le modèle du Challenge «Data for Refugees» (D4R) co organisé par DPA, le MIT Media Lab, Imperial College London, etc. (<http://d4r.turktelekom.com.tr>) et analyse de faisabilité pour le développement du projet Open Algorithms (OPAL) afin de permettre un accès éthique et durable aux données du secteur privé pour le développement au Togo.

2.3. Composante 3: Appui à la société civile togolaise, y compris aux ONG et aux universités, afin de renforcer la sensibilisation, les capacités et les relations.

L'objectif de cette composante est de renforcer une saine culture de données, de veiller à ce que toutes les parties prenantes aient voix au chapitre et leurs compétences dans l'utilisation des données pour le développement, et que des connexions et des canaux de communication appropriés existent entre les différentes parties de l'écosystème de données togolais, avec :

1. Développement et mise en œuvre d'une campagne d'information à grande échelle et de consultations aux niveaux national et local, y compris dans le cadre de l'élaboration de la stratégie nationale de données, par la presse, la radio, des consultations en ligne, des événements en personne.
2. Développement et déploiement d'un ambitieux programme de «Littéracie des données» (par exemple, «Données pour le développement au Togo») destiné aux

ONGs, aux professionnels, aux universitaires, aux jeunes souhaitant en savoir plus sur les données, afin de renforcer les compétences et les inciter à utiliser les données de manière éthique, avec des kits et boîtes à outils, des ressources en ligne et des variantes déployées dans les entreprises, le gouvernement, le primaire au secondaire.

3. Développement et financement de programmes d'enseignement et de recherche universitaires sur les données pour le développement destinés aux universités togolaises, en partenariat avec des universités internationales offrant des possibilités de bourses et d'échanges, en liaison avec d'autres activités telles que les projets pilotes du secteur public décrits ci-dessus, et le développement de programmes universitaires (BA, MA, Doctorat en données pour le développement).
4. Organisation d'un grand forum biennuel sur les données pour le développement en Afrique de l'Ouest, axé ou non sur les pays francophones, alternant entre les capitales de la sous-région, pour réunir des experts, des décideurs, des activistes, partager des expériences et renforcer les liens régionaux.

3. Suggestion de chronogramme et priorisation 2019-2025

Préparation / déroulement	Périodes intensives / clés
---------------------------	----------------------------

	H2 19	H1 20	H2 20	H1 21	H2 22	H1 23	H2 23	H1 24	H2 24	H1 25	H2 25
Composante 1: Secteur public											
Composante 2: Secteur privé											
Composante 3: Société civile											

En termes de priorisation et de séquençage, des actions prioritaires pour l'année 2019 peuvent inclure : la campagne de sensibilisation, 1 projet pilote autour de quelques ODDs essentiels et des partenariats public-privé clés, et un « Data Challenge » peuvent

être privilégiés. Ceci reprendrait les points 3 et 4 de la composante 1, le point 4 de la composante 2, et le point 1 de la composante 3. P

Il est en outre stratégiquement important de connecter les actions entreprises avec des initiatives existantes, comme l'initiative accélérateurs SDGs du PNUD, via des activités communes.

Sur la question de savoir si une stratégie dédiée est préférable à l'insertion d'un volet « données » dans le cadre de la Stratégie Nationale de Développement de la Statistique (SNDS), et sur la ligne d'une temps de telles stratégies, on peut distinguer plusieurs considérations :

- Inscrire un volet Big et Open data sous la SNDS pourrait permettre une approche plus réaliste, incrémentale, qui parte de l'existant. Cela peut néanmoins poser le risque de le rendre trop limité dans son ambition et son champ en ne considérant le Big et Open Data que comme une sous-partie et fournisseur de statistiques officielles, quand ses applications et implications vont au-delà.
- Avoir une stratégie dédiée Big et Open Data (avec un volet intelligence artificielle, aussi réduit soit-il) aurait l'avantage de permettre de traiter de tous leurs aspects et d'être plus ambitieuse, au risque de paraître délié de la réalité et des priorités du pays.
- Tout considéré, il semble qu'une stratégie dédiée, spécifique, soit préférable, au moins à court-moyen terme, mais que celle-ci devrait être étroitement connectée à la SNDS, avec des références mutuelles.
- Celle stratégie peut aussi avoir une ambition raisonnable à court terme, tout en étant ambitieuse dans sa vision de long terme pour faire des données et des nouvelles technologies un levier de transformation et de développement puissant, vers plus de transparence, d'efficacité, de redevabilité, participation, etc.
- A plus long terme, il serait envisageable de n'avoir d'une stratégie nationale sur les « données et de la connaissance », qui inclurait les statistiques officielles, plutôt que l'inverse.

4. Considérations budgétaires

S'il est difficile de chiffrer le coût de ces actions, il est possible de donner des ordres de grandeur, notamment sur la base de références étrangères. Par exemple la France va investir 1.4 milliards d'Euros dans l'IA dans les 4-5 prochaines années, soit environ 0.01% de son PIB.

Appliquer ce pourcentage au Togo donne un montant d'environ US\$500,000 par an (avec un PIB de l'ordre de US\$5.10⁹), soit US\$2-2.5m sur une période de 4-5 ans. Si ceci s'avérait trop élevé, US\$1-1.2m sur 4 ans permettrait de mettre en œuvre des actions prioritaires à déterminer parmi celles proposées. Des apports en nature de partenaires privés peuvent aussi être envisagés.

Une étude des exemples étrangers notamment de la sous-région, et des possibilités de financement, pour le Togo devrait permettre d'affiner cette estimation en 2019.

5. Annexes

Exemple de curriculum pour une formation de 3-4 semaines en Big Data et Développement

Pillars	Topics	Description
Context & Concepts (2-3 days)	Big Data, Open Algorithms, and Artificial Intelligence	<ul style="list-style-type: none"> - Key terms and buzzwords of the Fourth Industrial Revolution and development landscape - Big Data and Artificial Intelligence within the broader political context of the post-2015 sustainable development framework and data for social good - Human AI
	Network Analysis and Social Physics	Using big data to unlock socially valuable insights, unlock new forms of economic value in data and uncover human and social dynamics
	Sensors & Human Behavior	Sources of data, how to leverage personal sensors to predict human behavior
Design & Strategy (2-4 days)	Operationalizing Big Data and Artificial Intelligence as inclusive projects, partnerships and policies	<ul style="list-style-type: none"> - Identify individual and organizational objectives towards a Big Data strategy - Understand how to operationalize Big Data as projects, partnerships and policies - Recognize individual and organizational next steps towards Big Data applications
	Applications & Living Labs	How to use data analysis to effect a desired change, and apply big data in various industries
Ethics & Engagement (2-4 days)	Privacy	Privacy in the Age of the 4th Industrial Revolution: legal and ethical frameworks (GDPR)
	Anonymization and re-identification	Risks and challenges, Privacy-Utility trade-off

	Ethics in data and analytics	Algorithmic bias, fairness and transparency
Methods & Tools (8-10 days)	Algorithms Development in Python	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. Basic concept 3. Python (1) 4. Python (2) 5. Calibration and testing 6. Sample bias and correction methods
	TimeScaleDB	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. Concepts 3. Installation 4. Loading sample data 5. Querying and data analytic
	Bandicoot	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demo http://bandicoot.mit.edu/demo/ 2. Quick start 3. Usage 4. Reference
	MongoDB Basics	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. Query language 3. More on query language
	Docker	