

## La statistique publique et les TIC comme support aux ODD



*Dominique DESBOIS*

*UMR Economie publique, INRAE-AgroParisTech*

**Séminaire FECODD**

**(Formation, Education, Compétences et Objectifs de Développement Durable)**

**14 janvier 2021**

# Comment le recueil et l'analyse des données statistiques peuvent contribuer au développement durable ?



## ODD1 : PAS DE PAUVRETÉ

*Les historiques de dépenses sur les téléphones mobiles peuvent fournir des indicateurs indirects des niveaux de revenus.*



## ODD2 : FAIM « ZÉRO »

*Le suivi en ligne des prix des denrées alimentaires par la production participative peuvent aider à surveiller la sécurité alimentaire en temps réel.*



## ODD3 : BONNE SANTÉ ET BIEN-ÊTRE

*Cartographier les utilisateurs de téléphones mobiles peut contribuer à anticiper la propagation des maladies infectieuses.*



## ODD4 : ÉDUCATION DE QUALITÉ

*Le « journalisme citoyen » peut donner des pistes d'explication des taux de décrochage scolaire.*



## ODD5 : ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES

*L'analyse des transactions financières peut révéler des habitudes de dépenses ou les conséquences d'un choc économique pour analyser les différences selon le genre.*



## ODD6 : EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT

*Des capteurs connectés aux pompes à eau permettent de contrôler l'accès à une eau propre.*

## Comment le recueil et l'analyse des données statistiques peuvent contribuer au développement durable ?



### ODD7 : ÉNERGIE PROPRE ET D'UN COÛT ABORDABLE

*Les relevés intelligents permettent aux entreprises de services d'augmenter ou réduire les flux d'électricité, de gaz ou d'eau afin de réduire les déchets et d'assurer un approvisionnement adéquat en période de pointe.*



### ODD8 : TRAVAIL DÉCENT ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE

*Les tendances mondiales en matière de trafic postal peuvent fournir des indicateurs de croissance, de transferts de fonds, de commerce et de PIB.*



### ODD9 : INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURE

*Les données issues des appareils GPS peuvent être utilisées pour la gestion du trafic et l'amélioration des transports publics*



### ODD10 : INÉGALITÉS RÉDUITES

*L'analyse de la transcription des textes prononcés sur les radios locales peut révéler des inquiétudes en matière de discrimination et servir à apporter des réponses politiques appropriées.*



### ODD11 : VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES

*La télédétection par satellite peut aider à observer d'éventuels empiètements sur des terrains publics comme des parcs protégés ou des forêts.*



### ODD12 : CONSOMMATION ET PRODUCTION RESPONSABLE

*Les tendances de recherches ou de transactions en ligne peuvent mettre en lumière le rythme de transition vers des produits éco-énergétiques.*

## Comment le recueil et l'analyse des données statistiques peuvent contribuer au développement durable ?



### ODD13 : LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

*L'imagerie satellite, combinée aux méga-données et aux témoignages des internautes peut aider à suivre l'évolution de la déforestation..*



### ODD14 : VIE AQUATIQUE

*Les données issues du trafic maritime peuvent déceler des pratiques de pêche illégales, non réglementées et non déclarées.*



### ODD15 : VIE TERRESTRE

*Les données issues des réseaux sociaux peuvent aider à la gestion des catastrophes avec des informations en temps réel sur la localisation des victimes ou encore la puissance d'un feu de forêt.*



### ODD16 : PAIX, JUSTICE ET INSTITUTIONS EFFICACES

*Les données issues des réseaux sociaux peuvent indiquer l'état de l'opinion publique sur la gouvernance, les services publics ou les droits de l'homme.*



### ODD17 : PARTENARIATS POUR LA RÉALISATION DES OBJECTIFS

*Des partenariats combinant les statistiques sur Internet et mobiles peuvent fournir une meilleure compréhension en temps réel du monde d'aujourd'hui.*

Source : d'après Globus [Bigdata for SDGs 2017\\_FR.pdf \(un.org\)](#)

# Outil de simulation de réponse opérationnelle aux épidémies dans les camps de réfugiés et de personnes déplacées



*Pour soutenir la prise de décision basée sur les données en réponse à la pandémie COVID-19, une équipe composée de professionnels de la santé publique et de la gestion de l'information, de scientifiques et d'experts du système des Nations-Unies, et d'universitaires de l'université de Durham et du MIT travaille à modéliser l'impact d'éventuelles interventions opérationnelles de santé publique dans le camp de réfugiés de Cox's Bazar au Bangladesh.*

La propagation de maladies infectieuses telles que la COVID-19 pose de nombreux défis aux systèmes et infrastructures de soins de santé dans le monde entier, exacerbant les inégalités et laissant les populations les plus vulnérables du monde les plus touchées. Compte tenu de leur densité et des infrastructures disponibles, les camps de réfugiés et de personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays peuvent être particulièrement exposés à la propagation des maladies. Les interventions non pharmaceutiques de santé publique peuvent être utilisées pour atténuer la transmission, et les efforts de modélisation peuvent fournir des indications cruciales sur l'efficacité potentielle de ces interventions pour aider à éclairer les processus de prise de décision.

Les Nations-Unies développent une approche de modélisation basée sur les agents, basée sur le modèle épidémiologique JUNE, qui s'appuie sur des données géographiques, démographiques, de comorbidité, d'infrastructure physique et d'autres paramètres obtenus à partir d'observations du monde réel et de la littérature existante. Le projet a développé un outil d'analyse visuelle qui permet aux décideurs d'échafauder des plans d'action en comparant les résultats de différentes simulations et scénarios. La simulation de leurs effets sur le développement épidémiologique de la COVID-19 permet une évaluation plus efficace des interventions de santé publique allant de l'augmentation du respect du port du masque à la réouverture d'établissements d'enseignement qui avaient été fermés auparavant.

Sur la base du succès de ce projet, les Nations-Unies travaillent actuellement à l'adaptation de cette approche de modélisation au contexte de la Somalie, en collaboration avec le HCR et les équipes des pays concernés et des partenaires impliqués.



## Utilisation alternative de données traditionnelles contre la COVID-19

*Fin septembre 2020, l'Indonésie a signalé près de 275 000 cas COVID-19 depuis le premier cas confirmé début mars. C'est le deuxième plus grand nombre de cas en Asie du Sud-Est, après les Philippines. Le nombre de personnes infectées étant en augmentation, certaines parties de l'Indonésie ont rétabli un « confinement minimal », plus connu sous l'acronyme PSBB – pour Pembatasan Sosial Berskala Besar (restrictions sociales à grande échelle).*

Les Nations-Unies ont travaillé avec le Jabar Digital Service (JDS) du gouvernement provincial de Java Ouest, et ses homologues du ministère de la planification du développement national (Bappenas) pour améliorer l'efficacité et la précision des données et de l'élaboration de politiques basées sur la technologie dans leur réponse au virus.

Plusieurs facteurs contribuent à la propagation de la COVID-19, tels que la circulation des personnes. Toutefois, la mobilité en soi (associée aux données sur l'incidence de la maladie) ne suffit pas, et deux zones ayant une mobilité et une incidence de la maladie similaires pourraient se retrouver avec des résultats variables en fonction d'autres facteurs tels que la densité de population. Pour mieux comprendre le potentiel de transmission de chaque zone, il est nécessaire de disposer de données contenant des informations sur les facteurs de transmission, de préférence au niveau granulaire le plus bas, afin de soutenir le mécanisme d'intervention localisé.

Ce projet a utilisé les données du recensement du potentiel des villages (PODES), accessibles via Bapennas, pour identifier les zones de Java Ouest où des restrictions sociales à micro-échelle peuvent être mises en œuvre. Pour ce travail, deux mesures pertinentes ont été dérivées du PODES : (i) l'indice du potentiel de transmission et (ii) le risque de transmission.

L'indice de potentiel de transmission est la mesure de base représentant la capacité possible de transmission du coronavirus dans chaque village avant d'atteindre le premier cas.

Le risque de transmission estimé d'après l'analyse épidémiologique de la COVID-19 est une mesure ex-post, où les villages sans cas se voient attribuer un risque zéro quel que soit leur score de base et les villages où les cas sont confirmés se voient attribuer des risques positifs associés au nombre de cas et à leurs caractéristiques fondamentales.

Le projet a développé un tableau de bord (dont une partie est également accessible au public) qui combine les données PODES, et d'autres types de données, pour identifier, en temps réel, les endroits de Java Ouest qui peuvent devenir des points chauds potentiels de la COVID-19. Ces informations peuvent être utilisées pour informer d'autres interventions publiques à travers Java Ouest, et pourraient être reproduites en d'autres endroits.

## Tirer parti de la numérisation pour faire face à la Covid19 : une étude de cas sur les petites et micro entreprises détenues par des femmes en Indonésie



**Ce rapport de recherche socio-économique témoigne de la faisabilité d'innovations en matière de données, en combinant l'analyse de données statistiques avec la recherche quantitative et qualitative traditionnelle pour évaluer l'impact de la COVID-19 sur les micro-entreprises (TPE). Ces entreprises constituent le principal moyen de subsistance de millions d'Indonésiens et contribuent de manière significative à l'économie indonésienne. Plus de 90 % de la main-d'œuvre indonésienne est employée dans des micro-entreprises et ces entreprises contribuent à 58-61 % du produit intérieur brut de l'Indonésie. Près de la moitié des micro-entreprises sont détenues par des femmes où celles-ci jouent un rôle clé dans leur fonctionnement.**

Pour ce rapport, le groupe Femmes de l'ONU a mené une analyse comparative sur modèles mixtes avec le soutien du Conseil national pour l'inclusion financière de l'Indonésie. L'analyse vise à mieux comprendre dans quelle mesure la COVID-19 a affecté les femmes entrepreneurs et les TPE détenues par des femmes en Indonésie, avec un focus particulier sur le secteur de l'alimentation et des boissons. L'étude examine les différences de résultats et de stratégies d'adaptation entre les hommes et les femmes employées par les TPE détenues par des femmes et des hommes en réponse à la pandémie, en accordant une attention particulière à l'utilisation des plateformes numériques comme mécanismes de survie.

**ODD 1 : Pas de pauvreté.** *Plus de 2 milliards de personnes dans le monde n'ont pas de compte bancaire, alors même que l'accès aux services financiers numériques a fait la preuve de sa capacité à sortir les gens de la pauvreté.*

*En 2017, l'UIT s'est associée à plusieurs partenaires pour lancer un programme mondial visant à accélérer l'inclusion financière numérique dans les pays en développement;*

**ODD 2 : Faim "zéro".** *Parce qu'elles permettent aux pratiques agricoles d'être davantage fondées sur des données et d'être plus efficaces, les solutions reposant sur les TIC peuvent aider les agriculteurs à accroître le rendement des cultures tout en réduisant leur consommation d'énergie.*

*En 2017, l'UIT et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ont uni leurs forces pour renforcer l'innovation en matière de TIC dans l'agriculture.;*

**ODD 3 : Bonne santé et bien-être.** *L'interaction directe avec le patient, l'informatique au service de la santé et la télémédecine peuvent être améliorées grâce à une meilleure connectivité.*

*En 2017, l'UIT et l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ont lancé le partenariat Santé numérique pour l'Afrique ("Digital Health for Africa") afin d'intensifier l'utilisation des technologies numériques pour renforcer la prestation des services de santé publique en Afrique. En outre, l'initiative La mobilité c'est la santé (Be He@lthy, Be Mobile), lancée en 2013 et à laquelle collaborent l'UIT et l'OMS, aide les gouvernements à introduire des services de santé pour les maladies non transmissibles (MNT) et leurs facteurs de risque en utilisant les téléphones mobiles pour fournir des informations à des millions d'utilisateurs dans leur pays. L'UIT élabore également des normes applicables aux systèmes multimédias afin de soutenir le déploiement généralisé des applications de cybersanté, en particulier dans le domaine de la télémédecine, en collaboration avec d'autres organisations qui élaborent des normes relatives à la cybersanté. Soutien particulier aux recherches interdisciplinaires pour une approche globale de la complexité des systèmes à l'échelle des territoires nationaux et internationaux.*

**ODD 4 : Education de qualité.**

*L'UIT et l'Organisation internationale du travail (OIT) mènent la Campagne sur les compétences numériques pour l'emploi décent, dont l'objectif est de doter cinq millions de jeunes hommes et de jeunes femmes de compétences numériques adaptées au marché de l'emploi d'ici à 2030 afin de soutenir les ODD, dans le cadre du premier effort global de l'ensemble du système des Nations unies pour la promotion de l'emploi des jeunes dans le monde entier.*

**Source :** *Union Internationale des Télécommunications (UIT), [UIT: Engagée à connecter le monde \(itu.int\)](https://www.itu.int)*

**ODD 5 : Égalité entre les sexes.** *Le nombre de femmes connectées dans le monde est inférieur de 250 millions au nombre d'hommes connectés.*

*Pour réduire la fracture numérique entre les hommes et les femmes, les membres de l'UIT organisent chaque année la Journée internationale des jeunes filles dans le secteur des TIC, dirigée par l'Union. L'UIT participe également à plusieurs initiatives en faveur de l'égalité hommes-femmes, dont l'initiative EQUALS, un réseau mondial innovant visant à constituer une base de données et à améliorer l'accès des femmes aux technologies, à développer les bonnes compétences numériques et autres et à promouvoir le leadership des femmes dans le secteur des technologies.*

**ODD 6 : Eau propre et assainissement.**

*Les TIC facilitent une gestion intelligente de l'eau et de l'assainissement. Le Groupe spécialisé de l'UIT-T sur les villes intelligentes et durables a identifié les principales tendances en matière de gestion intelligente de l'eau en milieu urbain, notamment le recours aux TIC pour la gestion des eaux usées.*

**ODD 7 : Énergie propre et d'un coût abordable.**

*L'UIT a contribué au développement de TIC plus "vertes" et a indiqué comment les réseaux électriques intelligents peuvent aider à mettre en place des systèmes moins gourmands en énergie et plus aisés à contrôler et à réduire les émissions de carbone.*

**ODD 8 : Travail décent et croissance économique.**

*L'UIT a lancé un cadre pour l'innovation numérique pour aider les pays, les villes et les autres écosystèmes à accélérer leur transformation numérique et à favoriser un esprit d'entreprise innovant centré sur les TIC, et les petites et moyennes entreprises dynamiques.*

**ODD 10 : Inégalités réduites.**

*L'UIT s'emploie à réduire les inégalités au sein des pays, des communautés et des populations et entre eux/elles, en facilitant l'accès des populations les plus défavorisées aux technologies et au savoir.*

## **ODD 11 : Villes et communautés durables.**

*Pour simplifier la transition vers des villes intelligentes et durables, l'UIT et la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU) ont lancé "Tous unis pour des villes intelligentes et durables" (U4SSC) en 2016. Cinquante villes se sont depuis associées à ce projet.*

## **ODD 12 : Consommation et production responsables. Les déchets d'équipements électriques et électroniques, c'est-à-dire produits par les TIC, sont de plus en plus importants.**

*L'UIT propose de créer une Coalition sur les déchets d'équipements électriques et électroniques afin de renforcer la collaboration pour relever le défi mondial que constituent ces déchets. Elle a également élaboré des stratégies, normes et politiques mondiales qui proposent des lignes directrices relatives à la gestion durable des déchets d'équipements électriques et électroniques.*

## **ODD 13 : Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques.**

*L'UIT élabore des politiques et des normes internationales qui contribuent à réduire la quantité d'énergie nécessaire pour fournir des produits et services TIC. Elle a par exemple élaboré des normes sur les centres de traitement de données écologiques et les systèmes d'alimentation électrique "verts".*

## **ODD 13,14,15 : Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques, Vie aquatique et Vie terrestre .**

*L'UIT appuie les travaux portant sur les ODD 13, 14 et 15 en attribuant les fréquences radioélectriques et les orbites de satellites et en coordonnant leur utilisation pour permettre des observations par satellite qui jouent un rôle important dans la surveillance des océans, de la faune marine et des écosystèmes terrestres.*

## ***ODD 16 : Paix, justice et institutions efficaces.***

*L'UIT contribue à l'autonomisation des citoyens par ses travaux sur les villes intelligentes et durables et les Indicateurs fondamentaux de performance (IFP) qui mesurent l'inclusion sociale, tels que la participation électorale ou le nombre de services publics fournis par voie électronique. L'UIT aide également les pays à déployer des connexions large bande et à mettre au point des applications des TIC pour faciliter la fourniture d'un accès numérique gratuit ou peu coûteux aux écoles, aux hôpitaux et aux populations mal desservies.*

## ***ODD 17 : Le pouvoir des partenariats.***

*Les partenariats public-privé – l'un des avantages comparatifs et des fondements des travaux de l'UIT – sont essentiels pour mettre les TIC à la disposition de toutes les nations, de tous les peuples et de toutes les communautés. Des partenariats sont particulièrement nécessaires pour mettre en place l'infrastructure physique nécessaire à la fourniture de services Internet dans les zones difficiles d'accès et aux populations actuellement défavorisées, ainsi que pour faciliter les investissements, l'inclusion et l'innovation requis par les ODD.*

*Source : Union Internationale des Télécommunications (UIT), [UIT: Engagée à connecter le monde \(itu.int\)](https://www.itu.int)*