

LES CARTES AU CŒUR DE L'ACTION

DEPUIS 2011, IMPACT INITIATIVES ŒUVRE POUR LA COLLECTE ET LA GESTION DE L'INFORMATION À DESTINATION DES ACTEURS HUMANITAIRES. LE SIG SE POSITIONNE COMME UN OUTIL CENTRAL POUR GARANTIR DES INTERVENTIONS UTILES ET PÉRENNES.

Créée en 2010 Impact Initiatives est une Organisation Non Gouvernementale Indépendante et avec une mission de neutralité, son but est d'informer la communauté humanitaire. L'agence voit le jour à la suite d'un constat : lorsqu'un événement survient, une catastrophe naturelle ou un conflit armé, les ONG et les agences de l'ONU ont besoin rapidement d'un « état des lieux » pour prévoir des réponses et agir efficacement. Sauf que, sur le moment, les informations sont très peu relayées et accessibles. C'est pourquoi a été créé « Impact Initiatives », une agence spécialisée dans la gestion de l'information qui va faciliter la prise de décision et l'intervention sur le terrain. Pour y parvenir, Impact Initiatives et ACTED, organisation généraliste française, développe un programme commun appelé « REACH » en collaboration avec UNOSAT qui va fournir des analyses d'images satellites. Bien évidemment, l'initiative repose aussi sur la forte logistique sur le terrain d'ACTED en termes d'employés, de véhicules, de sécurité, etc.

Impact Initiatives travaille en étroite collaboration avec les agences humanitaires et de développement ainsi qu'avec les mécanismes de coordination interagences, notamment le système de clusters. Les clusters étant des groupes d'organisations humanitaires, investis au sein d'un secteur d'action spécifique. Il s'agit par exemple d'agir sur l'eau, la sécurité alimentaire ou l'éducation. L'ONG développe aussi l'action « AGORA », qui se concentre sur la stabilisation et le développement des zones touchées par une crise. Aujourd'hui, l'organisation opère au sein d'une trentaine de pays avec des enquêtes de terrain au cœur de leurs actions. Après des populations touchées, elle évalue leurs besoins et recense les dommages pour ensuite partager les données



© Impact Initiatives



© Impact Initiatives

aux agences partenaires. Les équipes d'enquêteurs, constituées d'expatriés, de personnel local non impacté et le plus souvent d'habitants issus des zones de crises, vont au contact des informateurs et des territoires clés. Elles collectent les données à la demande des spécialistes des secteurs humanitaires et des géomaticiens en charge de l'enquête. « Le besoin en SIG au sein de cette organisation est presque à l'origine de sa création. C'est un outil indispensable au partage de l'information dans le domaine de l'humanitaire », confie Renaud Zambeaux. Spécialiste SIG chez Impact Initiatives, il compte d'ailleurs parmi les premiers employés de l'organisation. Son travail est, à l'issue des recensements, de coupler les données au SIG afin de localiser et situer précisément les événements



En haut, cartographie du camp de réfugiés syriens de Zaatari en Jordanie.

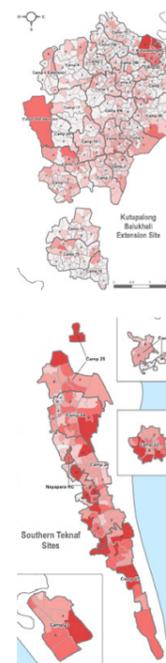
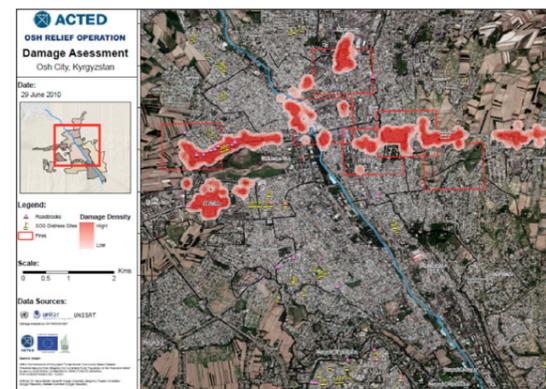
En bas, cartographies participatives organisées par les enquêteurs locaux au Burkina Faso et au Niger, en février 2021.

et phénomènes, au service des déploiements d'action caritative pour davantage d'efficacité et de rapidité. « Cette tâche s'avère importante, car durant des situations de crise les informations et données cartographiques existantes étaient généralement obsolètes, ce qui ralentissait les interventions », affirme Carlos Gomez-Bravo, géomaticien rattaché au programme REACH.

DES ENQUÊTES TERRAIN BIEN RODÉES

La première mission d'Impact Initiative est menée en 2011 au Kirghizistan à la suite d'un conflit local. Des employés du service SIG sont envoyés sur place dans le but d'évaluer les dégâts dans les villes principales telles qu'Och, en recensant les bâtiments détruits. Pour cela, les points GPS des bâtiments touchés sont enregistrés, complétés par des photos et des analyses concernant la densité de destruction. Une autre méthode d'enquête, souvent utilisée dans ce type de contexte, est la comparaison d'images satellites avant et après les événements afin de visualiser les bâtiments détruits et endommagés. Cela permet de déterminer quelles zones ont été les plus touchées par la crise. Ces enquêtes permettent de quantifier les dommages et prioriser les actions des communautés humanitaires. Impact fournit ces informations à toutes les agences impliquées dans l'action et l'intervention de terrain. Présents dans chaque pays, les géomaticiens, accompagnés de spécialistes selon le cluster, développent les méthodologies d'enquête et fournissent les échantillons à couvrir. Sur le terrain, les données et coordonnées GPS sont enregistrées à l'aide de Smartphones ou de tablettes. Les enquêteurs sont rarement cartographes. Il s'agit principalement des locaux, afin de faciliter les échanges, notamment au niveau de la langue et de la

connaissance des lieux. Ils utilisent des logiciels de navigation, tels que MAPS.ME et OsmAnd, qui indiquent quels sont les habitants, les lieux, les structures à analyser, afin de garantir la fiabilité des prospections. À la fin de la collecte, le SIG permet de comparer une carte des échantillons à enquêter et la carte des relevés réalisés. « La base de données brutes est récupérée, puis le responsable de projet va réduire la liste, la nettoyer avant de la partager à l'intérieur de l'institution. Il va ensuite travailler sur l'analyse de données », détaillent les géomaticiens. Eux encadrent les enquêtes. « Une fois qu'il a été vérifié que les bonnes personnes et les bons lieux aient été enquêtés, le SIG entre en action pour visualiser les données relevées. Cela permet de préciser où se trouvent un phénomène et les lieux nécessitant une intervention. Parfois, des analyses complémentaires sont faites, notamment des analyses spatiales. Par exemple, si une enquête autour de la santé est en cours, les populations vont être questionnées. Cela sert à évaluer leurs besoins à ce sujet, puis à rechercher la structure de santé la plus proche. La structure de rattachement de la famille sera aussi recherchée, notamment pour déterminer à quelle distance elle se trouve », précise Renaud Zambeaux. Aujourd'hui, l'agence intervient régulièrement dans les camps de réfugiés. Comme au Bangladesh, auprès des Rohingyas, un groupe ethnique qui vient du Myanmar et chassé de leur pays en 2017, qui constitue le plus grand camp de déplacés du monde avec plus de 700.000 personnes. L'équipe d'Impact recense et cartographie près de 100.000 abris pour réaliser des analyses de densité de population au sein du camp. Les données sont croisées avec d'autres, comme celles des risques climatiques, comprenant les glissements de terrain ou encore les inondations. L'objectif est d'évaluer toutes les zones à risque du camp. En Ukraine, des interventions servent à identifier les déplacements à l'intérieur et à l'extérieur du territoire. Les besoins des réfugiés sont identifiés, ainsi que les structures où ils sont hébergés.



En haut, évaluation des dommages à Osh City, Kirghizstan, lors de la guerre civile en juin 2010.

En bas, modélisation des risques d'inondation suite à une pluie majeure sur le plus grand camp de déplacés au monde, abritant des Rohingyas au Bangladesh.

UNE GESTION SIG EN ÉVOLUTION

D'un point de vue technique, pour réaliser ce recensement et ce traitement, Impact Initiatives utilise plusieurs solutions SIG dont ArcGIS et QGIS. L'ONG fait partie du programme « Nonprofit Organization Program » proposé par Esri. Cependant, les solutions Esri ne répondent pas toujours aux besoins de l'agence, notamment en matière de connectivité internet. Dans les zones où ils interviennent, celle-ci est mauvaise, voire inexistante. La synchronisation des serveurs sur Survey123 est plus délicate. Ainsi, l'enregistrement des données est pour l'instant géré plus facilement sur KOBO. L'exploitation des solutions ArcGIS sert ensuite en interne. « ArcGIS Pro et ArcGIS Online sont utilisés pour faire des Web Map et des Dashboards opérationnels pour montrer les projets en cours. Nous développons aussi des StoryMap pour informer les autres agences, comme dans le cas du Mozambique, lors des inondations à Beira après un cyclone », précise Carlos Gomez-Bravo.

Ensuite, Impact a pour projet de centraliser toutes les données géographiques afin de les mettre à disposition de tous les pays. Pour l'instant, les données locales sont stockées sur un serveur par pays. La récupération des données est donc plus délicate et quelques pertes ont été déplorées. L'idée est donc de partager sur un serveur unique les données administratives dans chaque pays, tout en permettant à la cinquantaine de cartographes présents sur le terrain d'y stocker leurs données. « Cette centralisation permettrait

de réutiliser et transférer les données d'une mission à l'autre, d'un pays à l'autre. Cela servirait notamment dans le cas où un cartographe est amené à changer de pays pour mener à bien une action qui nécessiterait un gros effectif. Ce chantier se mène au siège, à Genève. L'équipe travaille également sur la protection des données, puisque des données personnelles sont recueillies, il faut éviter les fuites. »

À Genève justement, quatre employés s'occupent de la cartographie. Ils ont pour ambition de développer leur effectif en ayant un spécialiste SIG dans chaque secteur humanitaire. Le but est de promouvoir le SIG et de montrer son utilité. Par exemple, le cluster de la sécurité alimentaire pourrait avoir un géomaticien qui aiderait les enquêteurs à faire des analyses de végétations des zones agricoles avec des images satellites comme support. « La complémentarité entre les observations SIG faites au niveau local et les enquêtes faites auprès des populations serait un gage de fiabilité si les deux analyses corroborent... Ce projet est déjà lancé avec un premier spécialiste qui s'occupe des camps de réfugiés ». À l'avenir, Impact souhaite se concentrer sur les études SIG liées au changement climatique au sein des localités des pays où ils interviennent. « La mission viserait à récolter des informations dans ces zones climatiques (« livelihood zones ») sur les conditions de vie et leurs stratégies d'adaptation vis-à-vis des enjeux environnementaux. Il ne s'agirait pas uniquement de leur apporter notre aide, mais aussi engager un échange sur les idées occidentales autour du dérèglement climatique qui restent globales et assez floues d'un point de vue local. Cela permettrait une meilleure anticipation sur l'intégralité des territoires », précisent Carlos Gomez-Bravo et Renaud Zambeaux. Les deux spécialistes concluent en rappelant que, pour mener à bien leurs missions et celles des agences partenaires, Impact est toujours à la recherche de géomaticiens pour développer ses équipes. ■ **Kim Janiec**