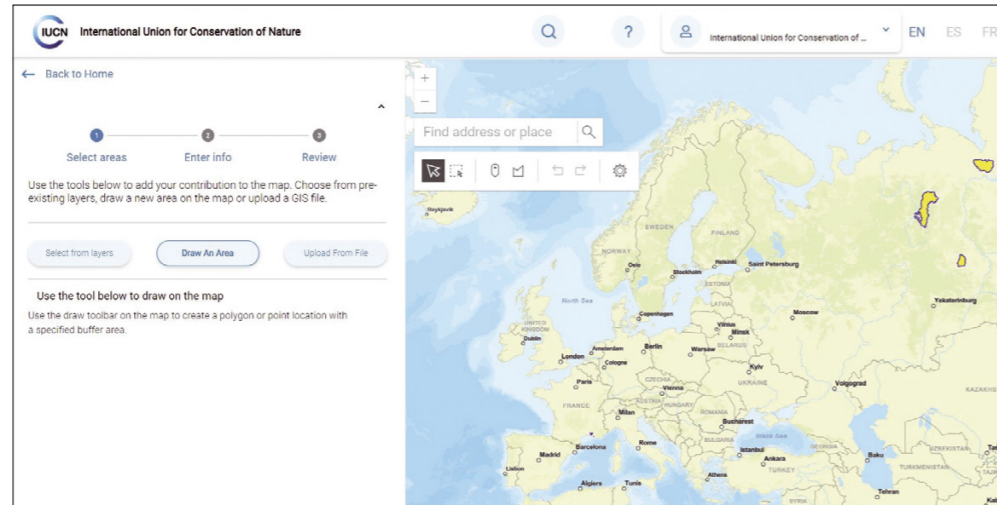


LE SIG : UN NATUREL PILIER DE L'UICN

AU CONGRÈS MONDIAL DE LA NATURE, L'UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE (UICN) A DÉVOILÉ LE PORTAIL « CONTRIBUTIONS POUR LA NATURE » QUI GÉOLOCALISE TOUTES LES ACTIONS DES CONSTITUANTS DE L'ORGANISATION.

Un monde juste qui valorise et conserve la nature. Telle est la devise de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) ; une vision qui a peu évolué depuis son origine en 1948. Cette organisation est assez unique, puisqu'il s'agit d'une « union démocratique » rassemblant 1.400 organisations membres et plus de 18.000 membres des 6 commissions résidants dans plus de 160 pays et 1.000 employés du Secrétariat. Toutes les décisions, notamment les choix de projets mobilisant le SIG, sont prises en Assemblée générale. L'UICN mobilise quatre types d'organisations : des gouvernements et États, des agences gouvernementales (comme l'ONF), des ONG internationales et nationales (comme le WWF) et des peuples autochtones. « L'UICN, c'est la voix de la nature, explique François Jolles, Directeur des systèmes d'information globaux (CIO). C'est le fournisseur principal des données de connaissance de la biodiversité, à travers six commissions mobilisant plus de 18.000 experts et scientifiques qui mettent leurs savoirs au service du bien commun : la protection des espèces, les aires protégées, la réglementation, etc. ».

Le Secrétariat de l'Union est installé à Gland, près de Genève. Environ 150 personnes y travaillent en relation avec 52 sites et bureaux régionaux répartis à travers la planète, représentant en tout environ 1.000 personnes. « L'UICN contribue à la connaissance, l'analyse, le dialogue et aux actions sur le terrain. Le SIG est impliqué dans ces quatre composantes clés de notre organisation, assure François Jolles. C'est un pilier reconnu, une clef de voute de notre fonctionnement utilisée à travers toute notre organisation : les données sont liées à une position ou zone géographique. Les analyses reposent sur l'écosystème autour de ce point ou cette zone. Enfin, les actions coordonnées entre acteurs



sont faites grâce à des cartes ». Cette évidence s'est affichée début septembre à Marseille lors du Congrès mondial de la nature, quand a été présenté le portail « Contributions pour la Nature ». Décidée en février 2021 par les membres de l'UICN dans le cadre du programme « Nature 2030 », cette plate-forme hébergée sur le Cloud d'Esri sera en partie ouverte au public dans quelques semaines. Réceptacle de multiples données notamment spatiales provenant par exemple de la fameuse « Red List » (liste rouge mondiale des espèces menacées), elle affichera précisément là où l'UICN travaille en tant qu'Union et quel type d'actions elle y mène. Elle comprend deux systèmes interactifs. Le premier est orienté vers les utilisateurs pour qu'ils puissent saisir des données de différentes manières : téléchargement de fichiers SIG, sélection d'unités prédéterminées, dessin de polygones à l'écran ou bien saisie directe de points. Les non-géomaticiens contribuent aussi en ajoutant de la documentation non spatiale (documents, calendrier, descriptions narratives ou photographies). Le second système servira à la visualisation publique des données validées. « C'est la première fois que l'on verra clairement l'étendue de notre travail sous la forme d'un reporting géographique » ! exulte François Jolles.

Une vue en avant-première de l'interface côté contributeurs, du nouveau portail de l'UICN « Contributions pour la nature ». Dévoilé aux Membres lors du congrès mondial de la Nature à Marseille en septembre, il sera rendu public d'ici fin 2021.

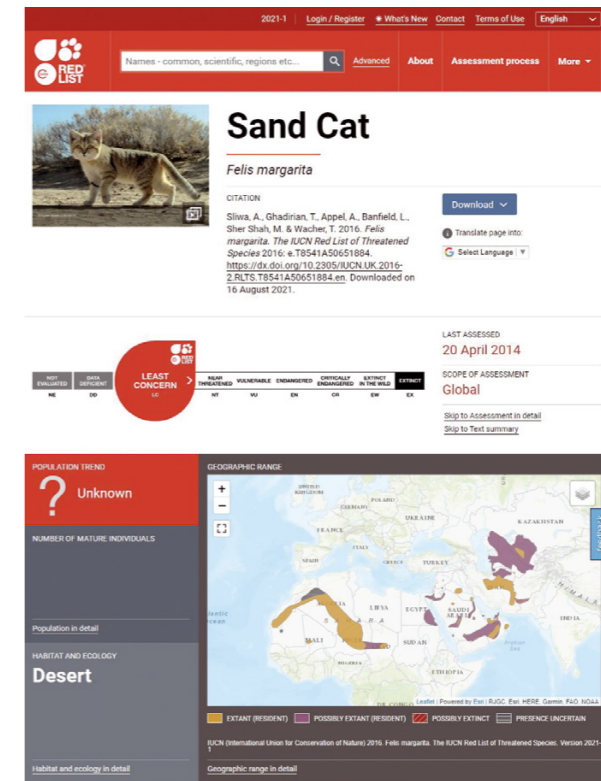
Carte réalisée par le SIG pour suivre la situation des bureaux régionaux face à la Covid19.



GÉRER LES LICENCES

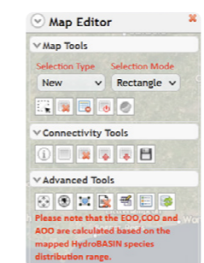
La mission du CIO arrivé en 2014 consistait à rationaliser les trop multiples systèmes d'information. François Jolles a débuté son travail par la gestion financière, comptable et RH, avant de monter un centre de compétences gérant plusieurs systèmes, dont le SIG. La DSI qu'il dirige emploie 29 personnes, ainsi que des contractuels répartis sur 17 sites à travers le monde. Sa compétence se répartit entre 3 groupes principaux : infrastructures informatiques, ERP et Applications pour l'Union, incluant le SIG. Une seule personne, Patrick Porchet, s'occupe du SIG au niveau global. « Nous gérons l'attribution et la mise à jour des 150 licences flottantes dont l'UICN bénéficie dans le cadre du « Nonprofit Organization Program » d'Esri, explique le Senior Application System Manager. Auparavant, les bureaux régionaux s'en chargeaient, mais nous avons centralisé cette tâche il y a environ cinq ans. Elle se réalise maintenant via un portail de services (basé sur ServiceNow) servant également à

la supervision d'autres logiciels et du hardware. Un formulaire sert à détailler sa demande d'une licence ArcGIS en version desktop ou d'un accès au portail ArcGIS Online de l'UICN tout en précisant le cadre et les besoins SIG du projet. L'opération est à renouveler chaque année et, selon l'avancement des projets, nous recevons plusieurs demandes chaque semaine ». Embauché en 2006 pour l'implémentation du système global de gestion des RH, Patrick Porchet assure par ailleurs la relation avec Esri en Suisse et aux États-Unis, auprès de l'entité de Washington qui adresse les ONG et du siège à Redlands. Avec François Jolles, il suit le contrat triennal « nonprofit ». Patrick Porchet met également à profit ses connaissances en SIG pour produire quelques cartes au niveau global pour l'Union, du type localisation des bureaux à travers le Monde, affichage du statut COVID dans les pays où le Secrétariat est présent et pour le rapport annuel ». C'est un vœu, mais pour le moment il n'y a pas de hub fonctionnel SIG central. Le travail axé sur le SIG est délégué aux responsables de projets dans les bureaux régionaux. Ainsi, environ 17 personnes contribuent globalement au développement du SIG. Il s'agit des seuls « utilisateurs lourds » au sein de l'UICN avec des affectations précises. Par exemple, il y a deux spécialistes assignés à la Red List, un autre dans le cadre d'un projet spécifique à l'Océanie, etc. Des géomaticiens, chefs de projet ou analystes, sont aussi recrutés pour des périodes variables, de six mois à trois ans, selon les projets sur lesquels ils sont affectés. Ils ne réalisent pas les développements applicatifs qui sont, eux aussi, sous-traités. Ainsi la plate-forme « Contributions pour la Nature » a été confiée à Blue Raster, à Washington. Autre exemple : arx iT Genève réalise sur ArcGIS Online avec un CMS de type Drupal, une infrastructure de données spatiale qui permettra à différents pays (plus de 55 actuellement) de monitorer l'état de la restauration de leur paysage forestier ; un projet qui comprendra des Dashboards par pays et un outil de gestion de la connaissance.



Créée en 1964, la liste rouge mondiale des espèces menacées est l'un des travaux les plus connus de l'Union. Ici le suivi de la population du chat des sables, espèce précédemment classée comme quasi menacée et rétrogradée en préoccupation mineure en 2016.

Ci-dessous, l'outil d'édition cartographique de la Red List.



14 PORTAILS À CONSONANCE GÉO

L'UICN compte donc 14 portails incluant une part SIG plus ou moins importante. Ils s'ouvrent à des milliers d'utilisateurs internes ou externes, parfois au grand public. La plupart agissent en rebond et les intégrations mutuelles de jeux de données sont fréquentes. C'est le cas du portail protectedplanet.net qui, sous l'égide de l'Union, valorise à travers une carte interactive les données mondiales de neuf types d'aires et renvoie vers autant de projets relatifs aux aires marines, terrestres, protégées ou encore faisant l'objet de mesures de conservation. Autre exemple avec Biopama, un programme lancé en juin 2011 avec le Joint Research Center (JRC) de l'Union européenne et qui court jusqu'en 2023. Il symbolise le point d'entrée d'un catalogue de données provenant de 175 contributeurs et restitué à travers 8 cartes et 178 couches.

D'autres portails sont mis en projet selon le programme défini en Assemblée générale et les actions à entreprendre dans 9 domaines différents : biodiversité, zone humide, mer, zone polaire, etc. Un portail sera développé et financé par un membre de l'Union.

Cela peut être un gouvernement, une ONG ou un groupement, comme c'est le cas pour la base de données KBA (Key Biodiversity Areas) montée depuis 2016 par 13 partenaires. Plus rarement, les projets sont développés par des sociétés privées. C'est le cas depuis 2010 avec Nespresso pour son programme « AAA Sustainability Quality ». Cette initiative construite en partie autour de la protection de l'environnement (biodiversité), a été saluée en juillet dernier par le prix « Making a Difference Award » lors de la conférence utilisateurs UC 2021 d'Esri.

Enfin, des prototypes sont lancés, s'appuyant sur l'avancée des SIG et des technologies afférentes. « Les outils d'analyse automatique de photos aériennes ou satellites permettent un suivi plus fin et régulier, tout en réduisant les déplacements sur le terrain pour voir par exemple l'impact de l'urbanisation sur ou à proximité de sites naturels, confie François Jolles. Avec la société Picterra, le recours à l'intelligence artificielle est testé pour des comptages d'animaux. En Amérique latine, dans la région du Gran Chaco, c'est Ellipsis Earth Intelligence qui développe un système de surveillance automatisé pour veiller sur 100.000 hectares de forêts à protéger contre la déforestation en distinguant l'exploitation forestière, les coupes à blanc et les feux de forêt. Autre pilote : celui monté cet été en Mer Méditerranée pour traquer la pêche illégale en utilisant les capteurs 4G ».

Nul doute que le Congrès mondial de la nature de Marseille aura fait naître de nouvelles idées. François Jolles y co-animaient une conférence autour de l'utilisation des SIG pour évaluer les risques d'extinction des espèces en s'appuyant sur la Red List et l'outil IBAT (Integrated Biodiversity Assessment Tool). Par ailleurs, il détaillait le déploiement d'ArcGIS Online par projets pilotes, comme celui des « 1.000 collines devenues verdoyantes » au Rwanda ; une présentation réalisée à l'aide d'une StoryMap... ■ Xavier Fodor