

1. Antécédents et origines de la LRE

On reconnaît de plus en plus dans le secteur de la conservation que l'évaluation des risques pour la biodiversité à des échelles multiples est nécessaire pour obtenir des données qui orientent la prise de décisions et la gestion. L'UICN a pavé la voie des évaluations systématiques et standardisées du risque pour les espèces, mais jusqu'à récemment, il n'existait pas de standard équivalent pour des évaluations des risques spatialement explicites au niveau des écosystèmes. Une avancée importante pour l'UICN s'est matérialisée en mai 2014, lorsque les catégories et critères qui sous-tendent la Liste Rouge des Écosystèmes ont été officiellement reconnus par Le Conseil de l'UICN en tant que standard mondial pour l'évaluation des risques encourus par les écosystèmes.

L'évaluation des écosystèmes s'intéresse à d'importants processus, dépendances et interactions entre les espèces. La perte et dégradation des écosystèmes peuvent précéder la perte des espèces et avoir des effets sur les services écosystémiques. Les sociétés perçoivent souvent la perte de diversité biologique en termes de perte de bénéfices tels que eau potable, nourriture, bois et combustible. Les évaluations au niveau des écosystèmes peuvent aussi prendre moins de temps que les évaluations espèce par espèce. La Liste Rouge des Écosystèmes peut parachever le succès obtenu au niveau des politiques et renforcer les arguments en faveur de la conservation et de l'utilisation durable des ressources.

La Liste Rouge des Écosystèmes est un thème central pour la Commission de la gestion des écosystèmes de l'UICN (CGE) et pour le Programme mondial de gestion des écosystèmes (PMGE). La communauté globale soutien et encourage la Liste Rouge des Écosystèmes lors des Congrès mondiaux de la nature (CMN) depuis 2004. Les activités fondamentales pendant les premières étapes de développement de la LRE incluent :

- a) Un projet présenté lors du III CMN (Bangkok, 2004), qui a abouti au développement et à la mise à l'épreuve d'un système d'évaluation des risques d'effondrement pour les écosystèmes fondé sur trois critères : réduction de la couverture du sol, fragmentation accrue, et distribution géographique hautement restreinte.
- b) En Mars 2008, un groupe de travail s'est réuni à Londres pour examiner les protocoles pour un système universellement accepté et applicable à l'échelle mondiale qui quantifie le niveau de menaces aux écosystèmes et pour développer un plan de travail. Un tel système doit être facile à comprendre ; logiquement consistant avec les approches basées sur les espèces ; transparent ; objectif ; basée sur une science avisée ; applicable aux systèmes terrestres, marins et d'eau douce ; applicable à de multiples échelles et résolutions spatiales ; qui utilise des données historiques et actuelles ; explicite sur la manière dont l'évaluation des risques peut façonner les priorités de conservation ; et qui comprenne plusieurs critères dont les seuils reflètent les niveaux variables du risque.
- c) Une motion a été approuvée au IV CMN (Barcelone, 2008 ; Résolution 4.020) pour lancer le processus de consultation officiel de la Liste Rouge des Écosystèmes à l'intérieur de l'UICN pour le « développement,

implémentation et surveillance d'un standard mondial pour l'évaluation des états des écosystèmes qui soit applicable aux échelles locale, régionale et mondiale ».

2. Premiers pas : Vers le CMN de Jeju (2012)

La CGE a créé le Groupe thématique de la LRE, en fixant deux objectifs pour la période 2009-2012 : 1) Développer et publier un programme de recherche en sus des catégories et critères préliminaires pour qu'il soit examiné par la communauté scientifique et environnementaliste ; et 2) Diffuser un brouillon dans des ateliers partout dans le monde et encourager les mises à l'épreuve de la méthodologie dans divers types d'écosystèmes et cadres institutionnels. Entre 2008 et 2011 nous avons atteint les objectifs suivants:

- a) La publication de *Élaboration des Critères de l'UICN pour la Liste Rouge des Écosystèmes menacés*, version 1 (V1) des critères de la LRE (www.iucnredlistofecosystems.org/wp-content/uploads/2012/06/Rodriguez-et-al.-2011-Establishing-Red-List-Criteria-for-Ecosystems.pdf).
- b) V1 présentait un nouvel ensemble de 4 critères : déclin récents dans la distribution ou la fonction écologique, perte totale historique de la distribution ou de la fonction écologique, distribution restreinte et en déclin ou bien distribution très restreinte.
- c) La création d'un dossier d'études de cas.
- d) Le *Livre rouge des Écosystèmes terrestres du Venezuela* (www.iucnredlistofecosystems.org/wp-content/uploads/2012/09/LREV.pdf) a été le premier effort faisant appel aux critères récemment développés, qui a eu pour résultat l'évaluation de l'état de 18 écosystèmes à l'échelle nationale et infranationale en sus de 10 études de cas plus détaillées.
- e) La multiplication des tests et des recherches aboutit au raffinement des critères (synthétisés dans la version 2 ou V2), publiés en 2013 dans *Fondements scientifiques pour une Liste Rouge des Écosystèmes de l'UICN*, qui justifie également la science qui les sous-tend. (<http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0062111>).
- f) La mise à l'essai de ces critères a permis d'identifier les défis pour la théorie scientifique derrière la Liste Rouge des Écosystèmes et pour l'implémentation des critères, y compris: a) La définition d'écosystème, de ses processus essentiels et de ses différences par rapport à d'autres écosystèmes; b) La définition de perte ou d'effondrement d'écosystème (notion analogue à celle d'extinction); et c). Les effets du choix d'échelles spatiales et temporelles sur l'évaluation des menaces pour les écosystèmes. Ce sont des domaines de recherche toujours actifs et des espaces clés pour les échanges entre chercheurs, décideurs et ceux qui mettent en œuvre les critères.
- g) Consultation d'experts à l'internationale (2011-2014): une série de 18 ateliers conceptuels et pour praticiens et 17 conférences dans 20 pays et 5 continents.
- h) La constitution de la structure de gouvernance de la LRE, un produit conjoint de la CGE et le PMGE, composée

par des sièges techniques distribués à l'échelle mondiale, un Comité sur les standards scientifiques (CSS) et un modeste groupe directeur (CGE-PMGE) pour la gestion quotidienne. Même si la CGE et le PMGE sont les instances directrices, des experts issus d'autres secteurs de l'UICN sont aussi très actifs, notamment ceux qui proviennent du Programme mondial pour les espèces (PME), de la Commission de la sauvegarde des espèces (CSE) ainsi que des universitaires et des membres de l'UICN.

3. De Jeju jusqu'à aujourd'hui (2104)

Depuis l'adoption de la résolution 4.020 en 2008 et de la résolution 5.055 lors du V Congrès mondial de la nature à Jeju, des centaines d'experts dans 20 pays ont été consultés pour l'élaboration de LRE. Les résultats principaux incluent :

- a) Un manuscrit publié sur les Fondements scientifiques pour une Liste Rouge des Écosystèmes de l'UICN qui synthétise les avancées scientifiques du processus de consultation, présente un vaste dossier d'études de cas et introduit la version la plus récente (V2) des catégories et critères (<http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0062111>),
- b) Le développement de *La Liste Rouge des Écosystèmes: Catégories, critères et manuel* (en révision), afin de guider les évaluations de la LRE aux échelles nationale, régionale et mondiale.
- c) Un site internet (www.iucnredlistofecosystems.org) qui offre un éventail de ressources en anglais, espagnol et français, y compris des documents clés (manuels, articles scientifiques), un dossier d'études de cas et une série de ressources de formation à distance (à paraître). Les réseaux sociaux sont devenus aussi un moyen de sensibiliser le public.
- d) Une rapide assimilation à l'échelle régionale, avec des LRE nationales en cours d'élaboration ou terminées dans plus de 14 pays et plusieurs régions : a) Sous V1 — la Norvège, le Venezuela et des études de cas en Chine et en Nouvelle Zélande ; b) Sous V2 – Les Amériques continentales, la Bolivie, le Brésil, le Chili, la Colombie, le Costa Rica, l'Équateur, Madagascar, le Maroc, le Paraguay, le Pérou, le Sénégal, l'Uruguay, et plus de 20 études de cas en Australie, Canada, France, Allemagne, Nouvelle Zélande, Afrique du Sud, États-Unis, Venezuela, mer d'Aral, Caraïbes, Europe et plus. Ces efforts représentent une contribution importante vers la couverture mondiale des évaluations de la LRE,
- e) Une rencontre importante à Cambridge (Janvier 2014) a réuni presque 30 experts en espèces et écosystèmes pour explorer et répondre aux défis et préoccupations impliqués par la LRE. Nous sommes parvenus à donner réponse à la plupart de ces inquiétudes, bien que certaines restent encore. (http://cmsdata.iucn.org/downloads/cem_ssc_rle_worksh_o_p_jan2014_final_report_web.pdf).
- f) Un Comité sur les standards scientifiques (CSS), composé de plus de 25 spécialistes en écosystèmes, a été mis en place en 2014. La première rencontre aura lieu début 2015.
- g) Un projet majeur, financé par le Conseil Australien de la Recherche (CAR), est leader dans le programme de recherche et développement de la LRE.
- h) Du financement additionnel est disponible pour d'autres travaux à l'échelle nationale dans les Amériques.

4. Pour aller de l'avant

Notre but est d'évaluer, d'ici 2025, l'état de conservation des écosystèmes terrestres, d'eau douce, marins et souterrains de la planète, créer la première *Liste Rouge Mondiale des Écosystèmes de l'UICN* et contribuer aux multiples Objectifs d'Aichi (CDB) pour la biodiversité (en particulier, l'objectif 5). Trois défis se recoupent : 1) renforcer les capacités techniques et scientifiques ; 2) parvenir à la couverture mondiale des évaluations 3) cartographier les écosystèmes de la planète.

a). Renforcer les capacités: Deux stratégies sont nécessaires pour: a) développer la capacité de mener à bien des évaluations périodiques de la LRE à l'échelle mondiale; et b) répondre aux parties prenantes aux échelles nationale et régionale. Nous espérons atteindre le premier objectif par la construction de capacités techniques à l'intérieur de l'UICN. Les évaluations régionales et nationales exigent un groupe de travail de conseillers, flexible et opérant. À ce jour, nous avons mené des formations en espagnol, portugais, français et néerlandais au moyen d'opérations depuis le Venezuela, l'Australie, le Chili, les Pays Bas, la France, le Royaume-Uni et les États-Unis.

b). Parvenir à la couverture mondiale des évaluations: La Liste Rouge des Écosystèmes des Amériques de l'UICN sera terminée d'ici 2015, fournissant une série de zones de références qui permettra d'évaluer par comparaison les changements dans la couverture du sol, d'effectuer des analyses des moteurs du changement et de mettre en application les critères de la LRE aux échelles continentale et nationale. Les engagements avec les gouvernements nationaux ont permis d'asseoir les bases pour informer et influencer sur l'économie régionale et internationale, sur les organisations de coopération sociale et environnementale, sur l'utilisation des terres, la planification macroéconomique et sur les politiques pour la biodiversité et la science correspondante. En sus des efforts nationaux que nous soutenons actuellement, nous développons des partenariats afin d'implémenter ce modèle en Afrique ; des évaluations régionales sont en cours de réalisation en Europe, et nous envisageons de nous répandre en Asie, en Océanie et de toucher aux écosystèmes marins, d'eau douce et souterrains.

c). Cartographier les écosystèmes de la planète: Bien que la taxonomie et la classification des écosystèmes à l'échelle mondiale ne soit pas essentielle pour l'évaluation des risques, de telles informations renforcent la cohérence, la comptabilité et l'adaptabilité des évaluations pour leur implantation à l'échelle régionale et pour la création d'un espace commun qui permette la mise en relation des données sur les espèces et les écosystèmes. L'utilisation du Schéma de classification des habitats de la Liste Rouge des Espèces Menacées de l'UICN (www.iucnredlist.org/technical-documents/classification-schemes) sera le point de départ pour la définition d'un schéma unique de classification, applicable aux espèces et aux zones où se chevauchent des écosystèmes terrestres, d'eau douce, marins et souterrains.

La LRE est un outil spatialement inclusif qui peut servir de creuset pour l'intégration d'autres outils de l'UICN, ce qui permettra de mieux comprendre les moteurs du changement et les relations entre les efforts pour la conservation, une meilleure gouvernance et l'optimisation de la santé des écosystèmes. L'équipe de la LRE travaillera avec d'autres outils clés de l'Union – la Liste Rouge des Espèces Menacées (LREM), la Base de données mondiale sur les aires protégées (BDMAP) et les Zones clés pour la

biodiversité (ZCB) – afin d’intégrer sans heurt ces bases de données. Le développement de la LRE pour son application dans la planification de l’utilisation des terres aux échelles nationales et régionale, en fonction de structures de gouvernance différentes, notamment au niveau des écosystèmes, est aussi un fil conducteur. Ainsi, les éléments et aperçus biophysique seront incorporés aux moteurs du changement écologique en tant qu’outils importants et complémentaires pour le Système de gestion des ressources naturelles et pour la DHN (travaux sur la corrélation entre les personnes et les écosystèmes), au fur et à mesure qu’ils évoluent. De plus, la LRE peut jouer un rôle très important dans l’identification et cartographie des risques et des changements des écosystèmes qui sont en relation avec le changement climatique.

5. Conclusion

Plusieurs décennies d’expérience dans le domaine des évaluations des risques pour les espèces menacées, ainsi que la plus grande disponibilité des données et des outils d’analyse ont constitué la toile de fond pour la création de la LRE de l’UICN. De même que l’élaboration de la LREM de l’UICN a pris des décennies de recherches, évaluations et refontes avant d’atteindre sa forme actuelle, la LRE continuera à être raffinée au moyen de recherches, d’essais et de mises en œuvre, grâce à la coopération entre scientifiques, décideurs, managers et le public que ces processus entraînent. En combinaison avec d’autres outils clés de l’UICN, la LRE fait partie d’une diverse boîte à outils pour les analyses spatiales et temporelles des attributs de la biodiversité à grande échelle. Les modalités d’intégration risquent d’évoluer au fur et à mesure que la LRE évolue et que les outils s’accouplent à travers les évaluations mondiales et régionales. En fin de compte, nous aspirons à soutenir la création des LRE aux échelles nationale, régionale et mondiale qui soient accessibles et disponibles afin d’informer la prise de décisions dans le secteur de la conservation pour tous les échelons de la société.