

Présentation de DOPA Explorer 4.0

Introduction

Le DOPA (Observatoire numérique pour les aires protégées - *Digital Observatory for Protected Areas*) Explorer 4.0 est un outil en ligne mis en place par le [Centre Commun de Recherche de la Commission européenne](#) (JRC) dans le but de soutenir les efforts consentis par l'Union européenne en vue de «*renforcer sensiblement l'efficacité de la gouvernance internationale en faveur de la biodiversité et des services écosystémiques¹*» et, plus généralement de «*[renforcer] la capacité de mobiliser et d'utiliser les données, informations et prévisions relatives à la diversité biologique afin de les rendre accessibles aux décideurs, gestionnaires, experts et autres utilisateurs²*».

Le DOPA vise en particulier à fournir le meilleur matériel disponible (données, indicateurs et modèles) rendu accessible par quelques institutions (à savoir le Centre commun de recherche de la Commission européenne, le Centre de surveillance de la conservation de la nature du PNUE, l'Union internationale pour la conservation de la nature, BirdLife International, le GBIF, la FAO entre autres) lequel pourra servir à établir des bases de référence pour la recherche et l'établissement de rapports.

DOPA Explorer permet d'explorer facilement les aires protégées terrestres, marines et mixtes, de recenser celles qui possèdent les écosystèmes et les espèces les plus exceptionnels et d'évaluer les pressions auxquelles elles sont exposées du fait du développement humain.

La dernière version de DOPA Explorer est disponible à l'adresse <http://dopa.jrc.ec.europa.eu/explorer/>

Zone d'intérêt

S'appuyant sur la version de mai 2019 de la base de données mondiale sur les aires protégées (World Database on Protected Areas - WDPA) (UNEP-WCMC & IUCN, 2019) et de la version 1 de 2019 de la Liste Rouge des Espèces Menacées™ de l'IUCN (IUCN, 2019), DOPA Explorer 4.0 fournit des indicateurs et des statistiques synthétiques au niveau des pays et des écorégions.

Les indicateurs peuvent servir à évaluer la situation des pays et des écorégions par rapport à l'objectif d'Aichi 11, qui prévoit que 17 % des zones terrestres et 10 % des zones marines et côtières soient couverts par des réseaux bien reliés d'aires protégées. Inversement, les informations mettent en évidence les régions du globe où des efforts supplémentaires sont indispensables pour élargir ou renforcer la couverture par des aires protégées.

Des analyses plus détaillées en ce qui concerne les espèces, le climat, la modification de l'occupation du sol et les pressions ont été réalisées pour toutes les aires protégées d'une superficie supérieure ou égale à 10 km² (plus de 42 000 aires protégées couvrant plus de 95 % de la surface protégée sur la planète). Le tableau 1 présente un récapitulatif des indicateurs et statistiques

¹ CE/COM(2006)216 final

² UNEP/CBD/COP/10/27

clés proposés dans DOPA Explorer. Remarque: les informations relatives au financement de l'UE en faveur de la conservation de la biodiversité, actuellement disponibles dans un outil spécifique, eConservation (voir <http://econservation.jrc.ec.europa.eu/>), seront ultérieurement ajoutées à DOPA Explorer.

Indicateurs clés	Pays	Écorégions	Niveau du site (10 km ²)
Couverture par des aires protégées	√	√	s.o
Connectivité des aires protégées	√	√	s.o
Occupation du sol et modifications	√	√	√
Couverture forestière et modifications	√	√	√
Eaux de surface et modifications	√	√	√
Diversité de l'habitat terrestre	-	-	√
Diversité de l'habitat marin	-	-	√
Nombre d'espèces menacées	√	√	√
Listes des espèces menacées	-	-	√
Pression agricole	√	-	√
Pression démographique	√	-	√
Pression des zones bâties	-	-	√
Pression des routes	-	-	√
Pression du bétail	-	-	√
Climatologie mensuelle	s.o	s.o	√
Carbone organique dans le sol	√	√	√
Carbone aérien	√	√	√
Carbone de la biomasse en sous-sol	√	√	√
Dégradation des sols	√	√	√
Fragmentation des sols	√	√	√
Financement	√	-	√

Tableau 1. Tableau récapitulatif des indicateurs et statistiques clés proposés dans DOPA Explorer 4.0. (s.o. = sans objet)

Objectifs stratégiques

La perte de biodiversité s'est poursuivie avec une intensité quasiment inchangée malgré les efforts accrus de la communauté internationale et plusieurs succès en matière de conservation (Butchart *et al.*, 2010; Hoffmann *et al.*, 2010). En 2010, la 10^e réunion de la Convention sur la diversité biologique (CDB) des Nations unies a donc adopté un plan stratégique ambitieux en faveur de la biodiversité pour la période 2011-2020, comprenant les 20 objectifs d'Aichi pour la biodiversité. Parmi ces objectifs, l'objectif 11 indique que «*d'ici à 2020, au moins 17 % des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10 % des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation effectives par zone, et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin.*» L'UE s'est engagée à atteindre, d'ici à 2020, les objectifs internationaux en matière de biodiversité adoptés dans le cadre de la CDB.

Les aires protégées jouant un rôle primordial dans la conservation de la biodiversité et l'utilisation durable des ressources naturelles (Watson *et al.*, 2014; (PNUE-CMSC et UICN, 2016), elles sont au cœur des nombreuses initiatives liées à la conservation telles que Natura 2000. Ce réseau d'aires protégées est conçu pour assurer la survie à long terme des espèces et des habitats les plus précieux et les plus menacés d'Europe, répertoriés dans le cadre de la directive «Oiseaux» et de la directive «Habitats» (Beresford *et al.*, 2016). L'objectif 6 de la stratégie de l'UE en matière de biodiversité porte sur la contribution de l'Union à la conservation mondiale et exige que, d'ici à 2020, l'UE intensifie sa contribution à la lutte contre la perte de biodiversité au niveau mondial en promouvant une économie verte et en s'attachant à réduire sa pression sur la biodiversité mondiale. Lors de la 11^e réunion de la CDB, organisée à Hyderabad, en Inde, en 2012, les parties à la CDB sont en outre convenues d'une importante hausse globale du financement total lié à la biodiversité en vue de la mise en œuvre du plan stratégique. Les objectifs de l'engagement de Hyderabad comportaient la fixation d'un objectif préliminaire consistant à doubler, d'ici à 2015, le soutien financier international global destiné à la diversité biologique des pays en développement et à le maintenir au moins à ce niveau jusqu'en 2020. Il s'agit d'un effort considérable pour l'UE étant donné qu'EuropeAid, la direction de la Commission européenne chargée de la coopération internationale et du développement, a déjà investi à elle seule près de 1,3 milliard dans des projets liés à la biodiversité entre 2007 et 2013 pour aider les pays en développement à atteindre leurs objectifs (EuropeAid, 2016).

Comme l'échéance de 2020 est proche, une nouvelle stratégie mondiale a déjà été mise en place par les Nations unies. En janvier 2016, un appel mondial à agir pour éradiquer la pauvreté, protéger la Planète et faire en sorte que tous les êtres humains vivent dans la paix et la prospérité d'ici à 2030 a été lancé. Il s'articule autour de 17 ODD (objectifs de développement durable) et 169 cibles associées.

Nous espérons que le DOPA contribuera aux ODD 13, 14, 15 et 17 et nous continuerons à nous concentrer sur les objectifs d'Aichi 5, 11, 12, 15 et 20 jusqu'en 2020.



[Objectif de Développement Durable 13 relatif à l'action climatique](#)



[Objectif de développement durable 14 relatif à la vie aquatique](#)



[Objectif de développement durable 15 relatif à la vie terrestre](#)



[Objectif de développement durable 17 relatif aux partenariats pour la réalisation des objectifs](#)



[Objectif d'Aichi 5 pour la biodiversité concernant les habitats naturels](#)



[Objectif d'Aichi 11 pour la biodiversité concernant les aires protégées](#)



[Objectif d'Aichi 12 pour la biodiversité concernant les espèces](#)



[Objectif d'Aichi 15 pour la biodiversité relatif à la contribution aux stocks de carbone](#)



[Objectif d'Aichi 20 concernant la mobilisation de ressources financières pour la biodiversité](#)

Avvertissements

Si les jeux de données mondiaux permettent d'établir des indicateurs comparables pour tous les pays et régions, ils sont aussi plus imprécis, au niveau local, que les jeux de données nationaux ou régionaux. Les informations actuelles présentées dans les différentes applications du DOPA doivent donc être utilisées avec prudence s'agissant des analyses au niveau des sites. En d'autres termes, les applications telles que DOPA Explorer doivent être considérées comme une boussole plutôt que comme un GPS, permettant aux décideurs politiques d'explorer de grandes quantités d'informations relatives à la biodiversité, informations qui seraient autrement difficilement accessibles et gérables. D'autre part, les données issues de l'observation de la Terre deviennent de plus en plus librement accessibles et fournissent, jour après jour, une image de la planète avec une résolution et une fréquence de plus en plus élevées. Cette abondance d'informations supplémentaires essentielles à la conservation de la biodiversité montre aussi combien il est nécessaire de recueillir des informations afférentes aux aires protégées directement sur le terrain, ne serait-ce que pour valider les produits à couverture mondiale. Les informations qui ne peuvent être collectées au moyen de techniques de télédétection, comme la présence d'espèces clés, les menaces, les projets de conservation, les infrastructures ou les nombreux types de couvertures terrestre, sont essentielles pour évaluer les aires protégées et leur efficacité et doivent donc aussi être recueillies régulièrement.

Dans les zones frontalières peuvent se trouver des territoires disputés qui peuvent abriter des aires protégées. Dans ces cas, les aires protégées sont attribuées à tous les pays revendiquant ces territoires. Il est à noter que les désignations employées, le contenu et les cartes élaborés dans DOPA n'expriment en aucun cas l'avis de la Commission européenne au sujet du statut juridique de pays, de territoires, de villes ou de zones ou de leurs autorités, ni au sujet de la délimitation de leurs frontières ou de leurs limites.

Les aires protégées ayant une superficie communiquée et un point mais pas de frontières sont artificiellement créées à l'aide de zones tampons. Cette approche peut conduire à sous-estimer ou à surestimer le niveau de protection d'une écorégion, ainsi qu'à des estimations inexactes des éléments classifiés

comme marins ou terrestres lorsque des points-tampons couvrent des zones côtières. Voir Visconti *et al.* (2013) pour des analyses plus approfondies.

État du système DOPA Explorer 4.0 a été mis en ligne en Septembre 2019. Son infrastructure sous-jacente a été documentée dans Dubois *et al.* (2016). Pour de plus amples informations techniques concernant le traitement des données, voir Bastin *et al.* (2017).

Données et ressources disponibles

Données disponibles Les données proposées dans DOPA sont mises à disposition dans DOPA Explorer 4.0, qui est accessible à l'adresse <http://dopa-explorer.jrc.ec.europa.eu/> mais aussi directement par nos services en ligne. Voir <http://dopa-services.jrc.ec.europa.eu/services/> (l'enregistrement est requis, la diffusion des données étant dépendante des contrats de licence des fournisseurs de données). Nous fournissons également la plupart des résultats quantitatifs proposés dans un fichier téléchargeable, sous forme de tableau.

Mises à jour des données Nous envisageons une mise à jour régulière des indicateurs clés du DOPA (deux fois par an), en visant des actualisations plus fréquentes en vue d'un alignement sur les publications mensuelles de la base de données mondiale sur les aires protégées diffusées par le PNUE-CMSP et l'UICN. Toutefois, un certain nombre d'indicateurs requièrent une capacité de calcul très importante et ne seront pour l'instant actualisés qu'une fois par an. C'est le cas pour les indicateurs de connectivité.

Codes Nous avons commencé à partager et documenter nos codes dans la rubrique «Documentation» du site internet du DOPA à l'adresse <http://dopa.jrc.ec.europa.eu/>. Cet effort se poursuit.

Méthodologie

Méthodologie Pour évaluer les aires protégées dans le but de préserver la biodiversité à l'échelle nationale, régionale et internationale, il faut pouvoir compter sur des méthodes et des outils permettant d'évaluer des caractéristiques telles que la connectivité des aires protégées, la combinaison des espèces qui y résident (y compris la présence d'espèces menacées), le caractère exceptionnel de leurs écosystèmes et les menaces qui pèsent sur ceux-ci. Pour procéder à ce type d'analyses, il est généralement nécessaire de disposer de données sur les aires protégées, d'informations sur la répartition des espèces et l'état des menaces, ainsi que d'informations sur la répartition des écosystèmes. En intégrant toutes ces données mondiales de manière cohérente sous la forme de mesures et d'indicateurs, le DOPA fournit aux utilisateurs finaux les moyens d'évaluer les aires protégées individuellement, mais aussi de les comparer les unes aux autres au niveau des pays et des écorégions de manière, par exemple, à fixer d'éventuelles priorités en matière de recherche sur la conservation, de mesures à prendre et de financement.

Nous renvoyons à Dubois *et al.* (2016) et Bastin *et al.* (2017) pour des analyses plus approfondies sur les méthodes utilisées. Il est à noter que nos indicateurs clés sont davantage documentés dans les fiches d'informations spécifiques qui

peuvent être téléchargées en Anglais, en Français et en Espagnol depuis la rubrique «Documentation» de notre page d'accueil à l'adresse <http://dopa.jrc.ec.europa.eu/documentation>

Références

- Bastin, L., *et al.* (2017). Processing conservation indicators with Open Source tools: Lessons learned from the Digital Observatory for Protected Areas. In: *Free and Open Source Software for Geospatial (FOSS4G) Conference Proceedings: Vol 17, Article 14*. August 14-19, 2017, Boston, MA, USA. <http://scholarworks.umass.edu/foss4g/vol17/iss1/14>
- Beresford, A.E., *et al.* (2016). The contributions of the EU nature directives to the CBD and other multilateral environmental agreements. *Conservation Letters*, 9, 6 : 479-488. <https://dx.doi.org/10.1111/conl.12259>
- Butchart, S.H.M., *et al.* (2010). Global biodiversity: Indicators of recent declines. *Science*, 328 : 1164–1168. <https://doi.org/10.1126/science.1187512>
- Dubois, G., *et al.* (2016). Integrating multiple spatial datasets to assess protected areas: Lessons learnt from the Digital Observatory for Protected Area (DOPA). *International Journal of Geo-Information*, 5(12), 242. <http://dx.doi.org/10.3390/ijgi5120242>
- EuropeAid (2017). Biodiversity and ecosystem services. Available online: https://ec.europa.eu/europeaid/sectors/environment/biodiversity-and-ecosystem-services_en (accessed on 18 December 2017).
- Hoffmann, M., *et al.* (2010). The impact of conservation on the status of the world's vertebrates. *Science*, 330: 1503–1509. <https://doi.org/10.1126/science.1194442>
- IUCN (2019). IUCN Red List of Threatened Species. Version 2019.1. <<http://www.iucnredlist.org>>. Received on 5 April 2019.
- UNEP-WCMC & IUCN (2016). *Protected Planet Report 2016*. UNEP-WCMC: Cambridge, UK; IUCN: Gland, Switzerland, 2016.
- UNEP-WCMC & IUCN (2018). *Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA)* [On-line], [July/2018], Cambridge, UK: UNEP-WCMC and IUCN. www.protectedplanet.net
- Visconti, P., *et al.* (2013). Effects of errors and gaps in spatial data sets on assessment of conservation progress. *Conservation Biology*, 27, 5: 1000-1010. <http://dx.doi.org/10.1111/cobi.12095>
- Watson, J.E.M., *et al.* (2014). The performance and potential of protected areas. *Nature*, 515: 67–73. <https://doi.org/10.1038/nature13947>

Contact

Adresse de contact: JRC-DOPA@ec.europa.eu

Dernière mise à jour de la fiche d'information

23 septembre 2019



[@EU_DOPA](https://twitter.com/EU_DOPA)