

DiSSCo Fed : Federal Support to the Distributed System of Scientific Collections Contract - FRSI/00/DI1

Résumé

DiSSCo, le système distribué de collections scientifiques, est une nouvelle infrastructure de recherche (IR) de classe mondiale pour les collections de sciences naturelles. DiSSCo représente le plus grand accord formel jamais conclu entre des musées d'histoire naturelle, des jardins botaniques et des universités détentrices de collections dans le monde, regroupant 1,5 milliard de spécimens, 5 000 scientifiques et plus de 170 institutions de 23 pays. L'IR DiSSCo vise à créer un nouveau modèle de valorisation pour une collection européenne unique qui unifie numériquement toutes les ressources européennes en sciences naturelles dans le cadre d'un accès commun, d'une conservation, de politiques et de pratiques qui garantissent que toutes les données sont facilement trouvables, accessibles, interopérables et réutilisables (principes FAIR).

L'objectif du projet FRSI de DiSSCo Fed était de soutenir les efforts de numérisation de l'IRSNB et MRAC qui abritent la plus grande collection d'histoire naturelle de Belgique et l'une des plus grandes d'Europe. DiSSCo Fed est un complément majeur de DIGIT-4, le programme de numérisation de la Politique scientifique belge BELSPO, qui vise à soutenir les musées, bibliothèques et archives fédérales belges dans la numérisation de leur patrimoine culturel et scientifique.

DiSSCo Fed s'est concentré sur la numérisation des types et des spécimens figurés en utilisant plusieurs filières de numérisation à haute résolution et en établissant des protocoles afin de maximiser la valeur scientifique du modèle numérique.

Les efforts combinés des initiatives DIGIT et DiSSCo Fed ont permis à l'IRSNB et au MRAC d'avoir environ 280 000 types et figurés encodés dans les systèmes de gestion des collections à la fin du projet. L'estimation initiale était d'environ 300 000 types et figurés, mais il semble aujourd'hui qu'il s'agissait d'une sous-estimation. Il était en effet très difficile de donner la priorité à la numérisation des spécimens types, car ils sont répartis dans la collection générale et doivent être découverts parmi les spécimens "ordinaires". Le nombre total de spécimens numérisés s'élève à la fin de 2022 à environ 5,7 millions de spécimens par rapport à la taille estimée de 48 millions de spécimens.

L'utilisation de filières de numérisation à haute résolution a permis de numériser des spécimens type et figurés à l'aide de flux de travail appropriés. Des protocoles spécifiques ont également été développés pour différentes études de cas pour la numérisation par microtomographie et la numérisation multispectrale. Au cours de la période 2019-2022, les efforts de numérisation du RBINS et du MRAC ont produit 39.126 images de boîtes/plateaux, 9.146 images de spécimens, 12.165 images à profondeur de champs étendue, de 60 acquisitions multispectrales, 2.362 modèles de surface 3D et 5.735 fichiers de micro CT.

Mots-clés : DiSSCo RI, Numérisation, Collections d'histoire naturelle, Spécimens types, Micro CT, Numérisation surfacique, Imagerie multispectrale