



Conseil économique et social

Distr. générale
10 février 2025
Français
Original : anglais

Groupe d'experts des Nations Unies pour les noms géographiques Session de 2025

New York, 28 avril-2 mai 2025

Point 5 b) de l'ordre du jour provisoire*

**Compétences techniques : gestion des données
relatives aux noms géographiques**

Stadnamnportalen, le portail norvégien des noms géographiques

Résumé**

Stadnamnportalen est une plateforme technique novatrice de gestion des noms géographiques mise au point dans le cadre du projet Collections de la langue norvégienne de l'Université de Bergen¹. Cette plateforme est un exemple de technologie moderne au service de la normalisation fondée sur des données probantes dans un esprit de préservation du patrimoine culturel. Lancée en juin 2024, elle est actuellement utilisée pour gérer 1,7 million d'entrées et 3,8 millions de formulaires sources, ce qui en fait l'un des systèmes de gestion des noms géographiques les plus étoffés au monde.

L'architecture technique est le résultat d'une volonté délibérée de tourner le dos aux systèmes traditionnels reposant sur des bases de données. Ainsi, c'est une infrastructure plus flexible, mieux adaptée aux divers besoins des utilisateurs et à l'hétérogénéité des ensembles de données, qui a été adoptée. Le système utilise Git Large File Storage (Git LFS) pour la conservation des données et Elasticsearch pour les capacités de recherche, ce qui permet un traitement direct du fichier à l'index et réduit considérablement la complexité du système tout en restant extrêmement fonctionnel. La stratégie de gestion des données de la plateforme, dont les caractéristiques principales sont la flexibilité et la normalisation, constitue l'une des grandes innovations. Chaque ensemble de données conserve son index de recherche indépendant mais est aussi compatible avec des index agrégés sur la base

* GEGN.2/2025/1.

** Le rapport complet (GEGN.2/2025/8/CRP.8) a été établi par Peder Gammeltoft (Norvège), Collections de la langue norvégienne, Université de Bergen. Il pourra être consulté, uniquement dans la langue de l'original, à l'adresse suivante : https://unstats.un.org/unsd/ungegn/sessions/4th_session_2025/.

¹ Disponible à l'adresse suivante : <https://stadnamnportalen.uib.no>.



d'identificateurs de noms de lieux normalisés. La structure du document est au format JavaScript Object Notation (JSON), ce qui lui permet de prendre en charge des champs de données originales non contraintes et des champs normalisés assortis de contraintes définies, garantissant ainsi la préservation des documents sources tout en garantissant une fonctionnalité cohérente entre ensembles de données.

La plateforme se distingue également par son système exhaustif de références croisées, qui repose sur la norme UUID (Universally Unique Identifier) sans exclure les connexions avec des systèmes de référence externes tels que Wikidata pour les entités administratives et le format de données SOSI (organisation coordonnée de l'information spatiale) pour les types de caractéristiques géographiques. L'intégration avec le logiciel PostGIS permet un traitement de haut niveau des données spatiales, et un serveur d'images à la norme IIIF (cadre international d'interopérabilité des images) facilite la gestion de la documentation historique.

Le logiciel frontal utilise le langage hypertexte (HTML), les feuilles de style en cascade (CSS), le langage de programmation JavaScript et la bibliothèque JavaScript Leaflet.js pour offrir des capacités de cartographie interactive et des options multiples de visualisation des données, telles que des listes, des vues hiérarchiques et des tableaux. L'interface est entièrement conforme aux Règles pour l'accessibilité des contenus Web, ce qui garantit l'accessibilité universelle comme l'exige la législation norvégienne. Des processus automatisés, exécutés au moyen de pipelines d'intégration continue et de livraison continue (CI/CD) de GitLab et des commandes cron, sont utilisés pour gérer la préparation et la mise à jour des données. Des scripts écrits en langage de programmation Python sont utilisés pour gérer la conversion de divers formats d'entrée en fichiers JSON compatibles Elasticsearch, tandis que l'interface de programmation d'applications (API) RESTful prend en charge l'extraction et l'affichage des données.

La flexibilité de la plateforme montre que l'utilisation d'une infrastructure technique moderne peut concourir à un processus de normalisation des noms géographiques qui soit inclusif et tienne compte des aspects culturels, et donner lieu à des outils basés sur des données probantes au service du développement durable. Son mélange de normalisation et de flexibilité, reposant sur un système fiable d'automatisation et des interfaces conviviales, peut servir de modèle pour les autorités toponymiques du monde entier qui envisagent une transition numérique pour leurs ressources.
