

Une plateforme de données de santé, fruit d'une collaboration hospitalière interrégionale

Le GCS HUGO est mobilisé depuis plusieurs années sur l'enjeu des données de santé et de leur exploitation dans le domaine de la recherche. Un réseau de centres de données cliniques de dimension interrégionale (RiCDC) a été mis en place à des fins de recherche dès 2013 en associant les CHU de Rennes, Brest, Angers, Nantes, Tours et ICO. Les entrepôts ainsi développés reposent sur une **même architecture technique et logicielle** (eHOP, Enovacom) permettant une **unité conceptuelle et organisationnelle** ainsi qu'une **interopérabilité** des données.

Depuis 2020, Le GCS HUGO a créé **une plateforme** capable d'intégrer et d'analyser les données issues des établissements HUGO dans un **environnement sécurisé au sein du CHU de Nantes**. Au-delà de l'infrastructure, la plateforme interrégionale de données de santé HUGO fédère des expertises de très haut niveau, scientifiques et cliniques, pour la mise en qualité, l'analyse et l'interprétation des données.

Dédiée aux projets de **recherche et d'innovation**, cette plateforme s'adresse aux porteurs de projets **académiques** comme aux **industriels**.

Un gisement de données hospitalières et des expertises associées

La plateforme interrégionale HUGO constitue un gisement exceptionnel de **données hospitalières de qualité et homogènes**, déjà disponibles et enrichies en permanence avec de nouveaux flux. Avec **5 millions de patients, 6 millions de séjours, 130 millions de documents et 1,2 milliards de données structurées**, il est le réseau de données hospitalières **le plus important d'Europe**.

Cette plateforme est parfaitement intégrée dans un **écosystème interrégional de recherche et d'innovation en santé**, notamment hospitalo-universitaire, ce qui lui permet de disposer de ressources mobilisables dans l'accompagnement des projets, que ce soit pour des **expertises scientifiques et cliniques**.

Un socle commun de flux de données provenant des 6 établissements est d'ores et déjà disponible et est composé des données **PMSI, CR médicaux, Analyses de laboratoires (biologie), Prescription et Administration de médicaments**

Des flux peuvent être créés en fonction des besoins spécifiques des projets, comme des outils spécifiques d'extraction d'information pertinente au sein de données non structurées peuvent être développés. Un appariement des données hospitalières avec les données du SNDS peut être réalisé et permet d'enrichir ces données hospitalières avec celles du parcours de soin de ville du patient.

Une plateforme dotée d'une gouvernance et d'outils

Une gouvernance du réseau et de sa plateforme a été mise en place : **Assemblée Générale, Comité stratégique, Comité Scientifique et Ethique, Direction Scientifique** afin de définir ses missions et orientations, ses règles de fonctionnement, les conditions de sélection et d'accompagnement des projets utilisant les données hospitalières du GCS HUGO.

Notre plateforme est également dotée d'outils pour une gestion plus efficace et transparente des projets :

- **Guichet unique d'accès** (informations et dépôt de projets)
- **Processus d'instruction** des demandes d'accès à la plateforme
- **Modèle économique** pour la valorisation des données et des services associés à la plateforme

Une offre de services pour les porteurs de projet

Au-delà de la mise à disposition dans un environnement sécurisé de données cliniques issues de 6 établissements, la plateforme interrégionale HUGO propose une offre de services en s'appuyant sur son écosystème hospitalo-universitaire :

- **Expertise scientifique et technique**

Une expertise qui porte principalement sur les techniques de traitement et d'analyse des données cliniques afin d'en extraire des informations pertinentes. Elles s'appuient sur des compétences internes aux CDC ainsi que celles issues de laboratoires partenaires. Elles portent sur :

- Les algorithmes de traitement des données (extraction de données, traitement automatique du langage, deep learning, ...)
- Génération de données synthétiques à partir des entrepôts de données
- L'analyse statistique des données et des résultats de l'étude

- **Expertise clinique**

Réalisée par des médecins, des pharmaciens et des méthodologies, elle porte sur :

- L'accompagnement dans la définition des enjeux médicaux et de santé publique d'une étude
- L'accompagnement dans la rédaction du protocole d'étude
- L'accompagnement dans le choix des données cliniques pertinentes
- L'interprétation des résultats de l'étude

- **Expertise sur les aspects éthiques et de protection des données**

En s'appuyant sur les ressources et compétences des établissements d'HUGO (cliniciens, juristes, DPO, services informatiques), la plateforme interrégionale propose également un accompagnement des porteurs de projets sur les questions éthiques et de protection des données propres aux données de santé, en abordant les questions de protection et d'information du patient, accès raisonné aux données, anonymisation/pseudonymisation, sécurisation des données.