

Le nouveau portail e-Helvetica de la Bibliothèque nationale

Journée LibreABC, 9 septembre 2025, Genève

Lionel Walter, arbim IT, lionel.walter@arbim.ch



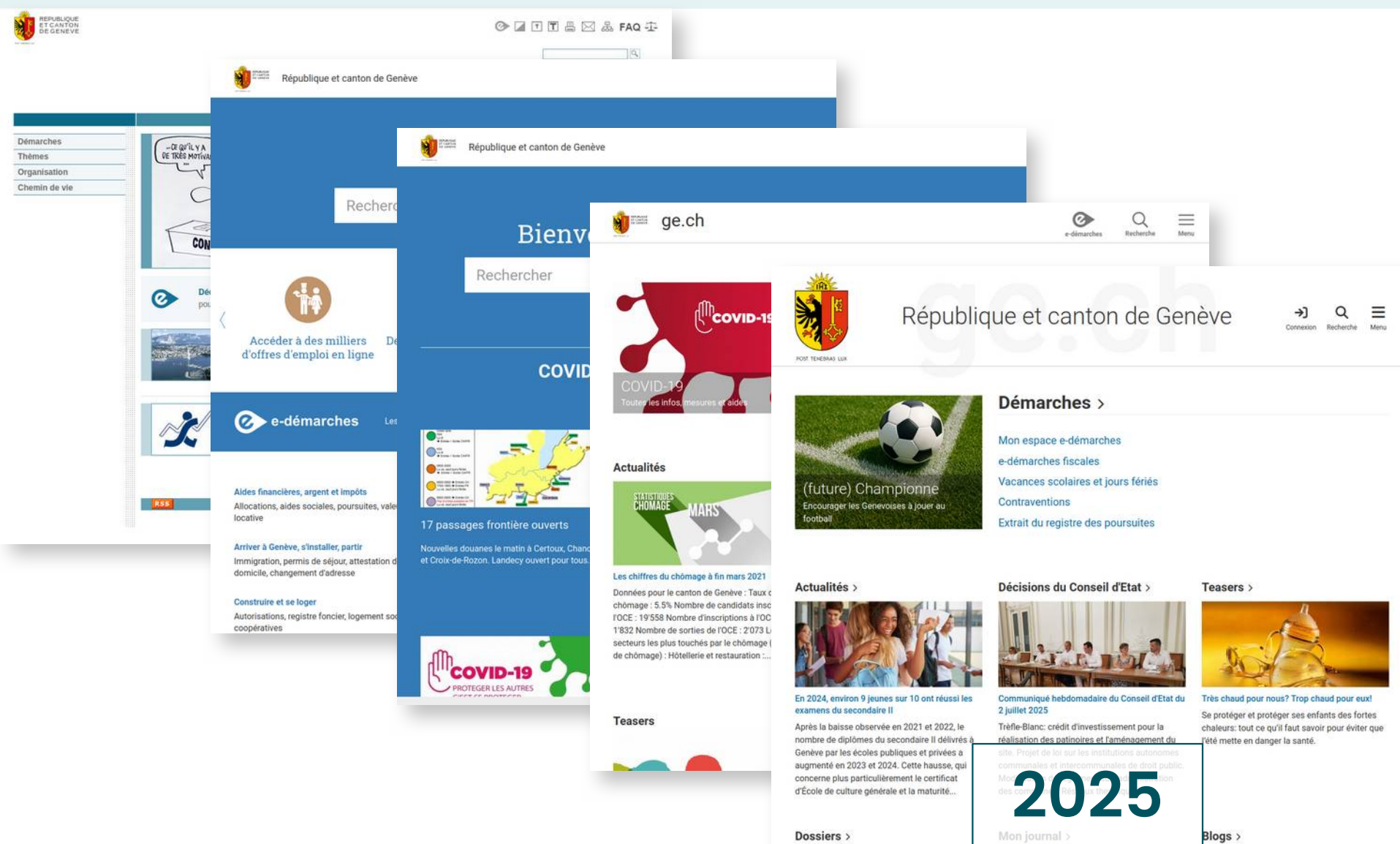
Plan

- Les collections numériques de la BN
- Le projet
- Démo
- Mise en œuvre
- Prochaines étapes

Partie 1

Les collections numériques de la BN

Archives web Suisse



Archives web Suisse

- ~24'000 sites (hors wikipedia)
- ~1 capture tous les 2 ans
- ~250'000 captures à ce jour
- ~320 millions de pages
- ~90 TB Données

Audio / Video (Phonothèque nationale)



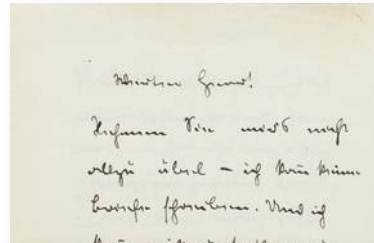
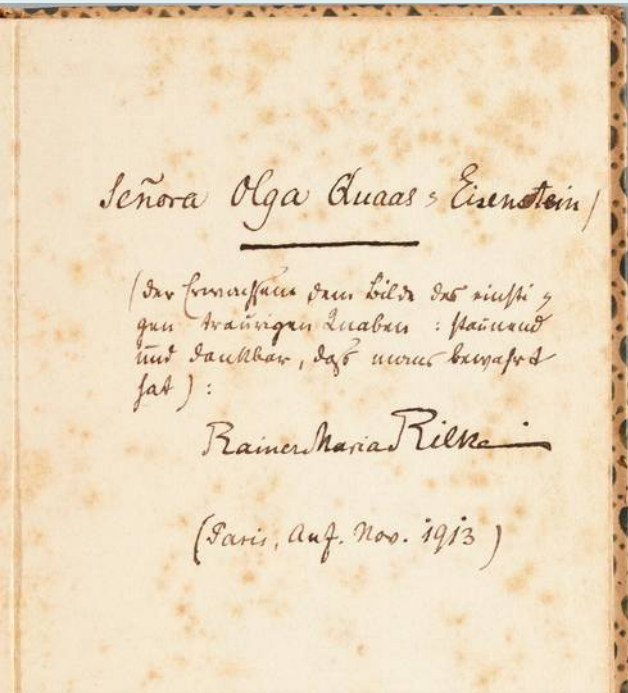
Audio / Video

- 100'000 supports numérisés
- 95 % audio, 5 % vidéo
- 15 TB données

Documents

- 2 millions articles périodiques
- 45'000 thèses
- 40'000 livres numériques
- ~10 TB Données

Phase 2



Partie 2

Le projet

Portail unique

- Recherche plein texte (aussi dans les archives web !)
- Tous les types de documents
- Affichage des documents numériques

Accès aux contenus

- Limite droit auteur
- Les **stations de consultations**



Phases

- Réflexions initiales et préparation appel offres 2019-2022
- Appel d'offres 2022-2023
- Adjudication 2023
- Exécution 2023-2025

Performance

- Affichage des résultats en moins de 3s
- Consultation des objets en moins de 3s
- L'indexation doit pouvoir suivre l'accroissement des collections au jour le jour

Open Source

- Dans l'appel d'offre :

18.5.5 Dispositions contractuelles complémentaires en lien avec un logiciel open source

18.5.5.1 Principes

1. Le service demandeur envisage de publier à l'avenir tout ou partie des logiciels fournis par l'entreprise dans le cadre de la relation contractuelle sous licence open source. L'entreprise peut ainsi recourir uniquement à des **composants open source** pour le développement (moteur de recherche, base de données, serveur d'application, outils d'indexation et framework web), **ou à des composants sur lesquels elle détient l'ensemble des droits et qu'elle est prête à proposer sous licence open source ou à transférer au service demandeur.**

2. Tous **les logiciels** fournis au service demandeur dans le cadre du contrat **doivent être conçus de telle sorte que le service demandeur puisse les distribuer** à des tiers **ou les publier** librement **sous une licence open source permissive** de son choix (p. ex. MIT ou Apache License Version 2.0). Ils ne doivent donc contenir aucun composant dont la libre transmission ou la publication par l'entreprise ou par des tiers est susceptible d'être interdite en vertu du droit de la propriété intellectuelle (en particulier des droits d'auteur, des droits de conception ou des droits de brevet) ou d'autres droits voisins (en particulier des droits relevant de la loi fédérale contre la concurrence déloyale).

EMBAG / LMETA

- Loi fédérale sur l'utilisation de moyens électroniques pour l'exécution des tâches des autorités ([LMETA](#))

EMBAG / LMETA

- **Art. 9** Logiciels à code source ouvert

¹ Les autorités fédérales soumises à la présente loi publient le code source des logiciels qu'elles développent ou font développer pour l'exécution de leurs tâches, sous réserve que les droits de tiers ou des raisons importantes en matière de sécurité excluent ou limitent cette possibilité.

² Elles autorisent toute personne à utiliser, à développer et à partager ces logiciels sans avoir à payer de redevances de licence.

³ Les droits visés à l'al. 2 sont octroyés sous la forme de licences de droit privé, sauf dispositions contraires d'autres actes. Les litiges entre donneurs et preneurs de licence sont tranchés selon le droit civil.

⁴ Lorsque cela est possible et judicieux, des textes de licence reconnus au niveau international seront utilisés. Toute prétention en responsabilité de la part des preneurs de licence sera exclue dans la mesure où cela est admis par le droit applicable.

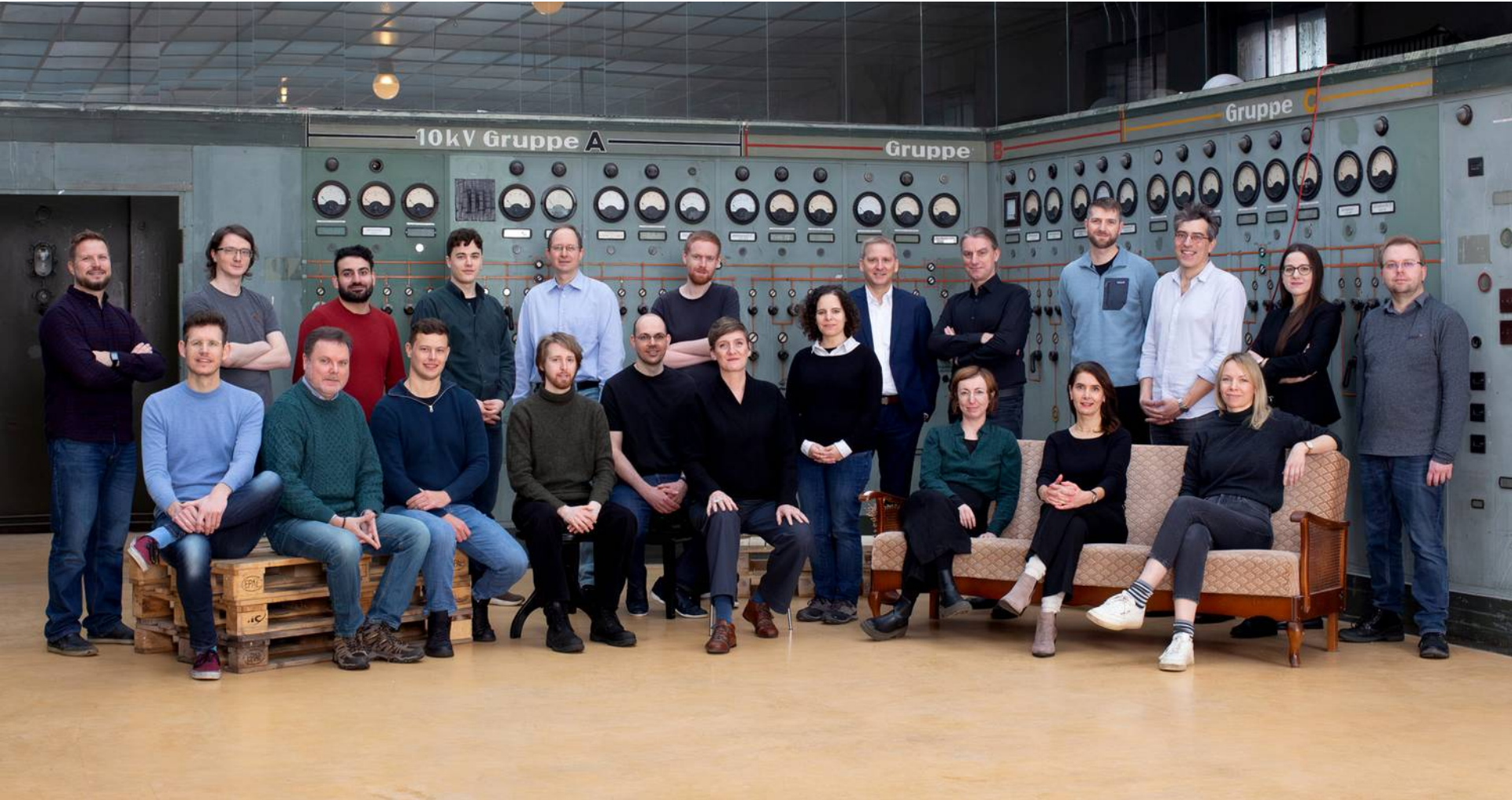
⁵ Les autorités fédérales soumises à la présente loi peuvent fournir des prestations complémentaires, à des fins notamment d'intégration, de maintenance, de garantie de la sécurité de l'information ou d'assistance, pour autant que ces prestations servent l'exécution des tâches des autorités et qu'elles puissent être fournies à un coût raisonnable.

⁶ Pour ces prestations complémentaires, elles perçoivent une rémunération qui couvre les coûts. Le département compétent peut autoriser des exceptions pour certaines prestations, à condition que cela ne concurrence pas le secteur privé.

Adjudication

OUTER
MEDIA

outermedia



Parties prenantes



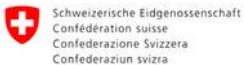
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bibliothèque nationale suisse BN



sieber & partners 

docu team



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'informatique et de la télécommunication OFIT

BEGASOFT 
Digitale Lösungen

Gestion de projet

- Hermes + Scrum
- Via Confluence + Jira

Etapes

- Spécification – Conception
- Wireframes



[Erweiterte Suche](#)

Filtereinstellungen beibehalten

↓ Suche speichern

304.765.810 Treffer

Ergebnisse filtern ^

Neuerscheinungen

Inhalt ^

Trägertyp ^

Verfügbarkeit ^

Sammlung ^

Sprache ^

Domain ^

Datenformat ^

Jahr ^

Zeitschriftentitel ^

Partnerinstitution ^

Fachgebiet ^

Universität ^

Kanton ^

Person/Organisation ^

10 Treffer pro Seite

Sortieren nach

Jahr absteigend



1 von 152.214



Website

**Schule für Kunst und Design
Zürich**

verfügbar

Jahr

2017

Verlag

Lorem Ipsum

Domain

www.skdz.ch

Signatur

bel-1691279

URN

urn:nbn:ch:bel-1691279

[Alle Snapshots](#)



Audio, Musik

**Mozart; Concerto per
pianoforte e orchestra, n. 20,
KV 466, in re minore**

verfügbar

Interpret

FISCHER, Edwin
ORCHESTRE PHILHARMONIA,
LONDRES

Jahr

1943

Verlag

DIE STIMME SEINES HERRN

Trägertyp

Schellack-Platte

Signatur

bel-1691279



Video, Gesprochenes

**Récupération d'un plongeur
accidenté il y a des années
(VC65)**

verfügbar

Interpret

Lorem Ipsum

Jahr

24.11.1989

Verlag

Lorem Ipsum

Trägertyp

Lorem Ipsum

Signatur

bel-1691279



Artikel

**Urine Metabolomics Exposes
Anomalous Recovery after
Maximal Exertion in Female
ME/CFS Patients**

verfügbar

Zeitschrift

[International journal of molecular
sciences](#)

Jahr

2023

Einheit

24, 4, 2023

Verlag

Basel : MDPI

Signatur

bel-2444547

URN

urn:nbn:ch:bel-2444547



Etapes

- Spécification – Conception
- Wireframes
- Design

Suche Karte Vitrinen Collage Über e-Helvetica Mein Bereich

Input text



Erweiterte Suche →

Filtereinstellungen beibehalten

↓ Suche speichern

127 Suchergebnisse

1000

Treffer pro Seite

Sortieren nach

Jahr aufsteigend



1 von 1.234.567



Ergebnisse filtern

Neu in e-Helvetica

Inhalt



Verfügbarkeit



Person/Organisation



Sprache



Jahr



Datenformat



Trägertyp



Domain



Zeitschriftentitel



Einheit



Fachgebiet



Sammlung



Publikationsort



Website

**Schule für Kunst und Design
Zürich**

● verfügbar

Domain
Einheit
Herausgeberschaft
Inhalt
Signatur
Verlag

url.ch
2023-05-31
Wikimedia Foundation
Website
bel-2495553
San Francisco : Wikimedia
Foundation Inc.

[Alle Snapshots](#)



Artikel

**Acknowledgement to
Reviewers of Education
Sciences in 2014**

● eingeschränkt verfügbar

Zeitschrift
Jahr
Einheit
Verlag
Signatur
URN

Education sciences
2015
5, 1, 2015
Basel : MDPI ; 2000-
XXXXXXX
urn:nbn:ch:bel-20190213151552445
13532



Buch

**Zahnheilkunde - Fest
installierte
Behandlungseinheiten und
Patientenstühle – Teil 1:
Allgemeine...**

● nicht zugänglich

Jahr
Verlag
Format
Signatur

2019
Winterthur : Schweizerische Normen-
Vereinigung (SNV)
epub
XXXXXXX



Hochschulschrift

**It feels real to me : neural
underpinnings of subjective
reality in synaesthesia and**

XXX
XXX
XXX
XXX
XXX

2017-2023
Lorem Ipsum
www.skdz.ch
bel-1691279
urn:nbn:ch:bel-1691279



Input text ✕ 🔍

Filtereinstellungen beibehalten

↓ Suche speichern Erweiterte Suche →

127 Suchergebnisse

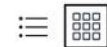
Ergebnisse filtern

Treffer pro Seite

1000 ▾

Sortieren nach

Jahr aufsteigend ▾



98.005 von 152.214



Website

Schule für Kunst und Design Zürich

● verfügbar

Erscheinungsjahr
2022

Verlag
Zürich : Schule für Kunst und Design Zürich

Domain
<https://www.schweizerkulturpreise.ch>

Signatur
bel-2297492

Herausgeberschaft
urn:nbn:ch:bel-2019021315155244513532

[Alle Snapshots](#)



Etapes

- Spécification – Conception
- Wireframes
- Design
- Développement
- Tests / Assurance qualité
- Mise en production

Partie 3

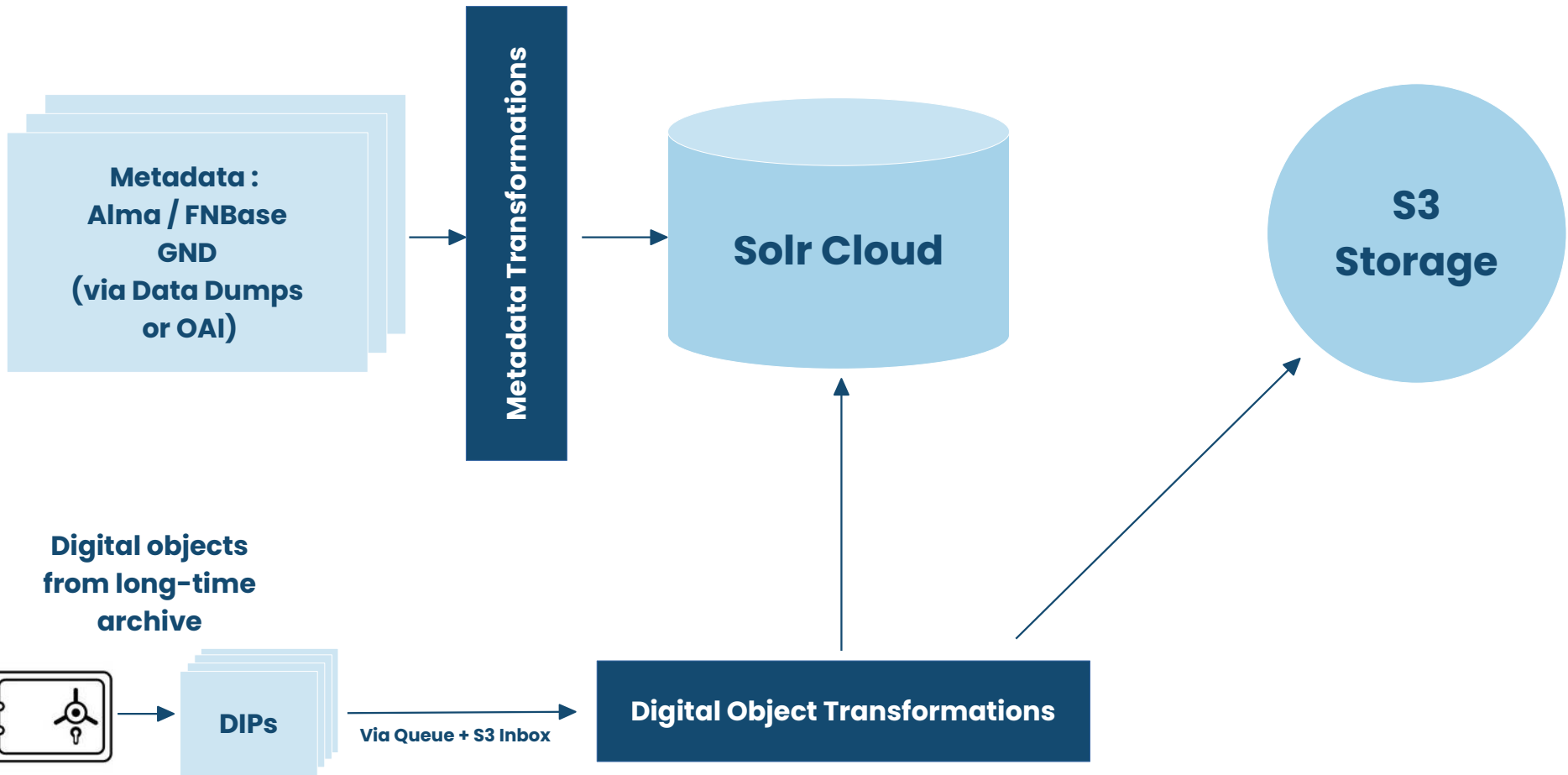
Live Demo

Démo

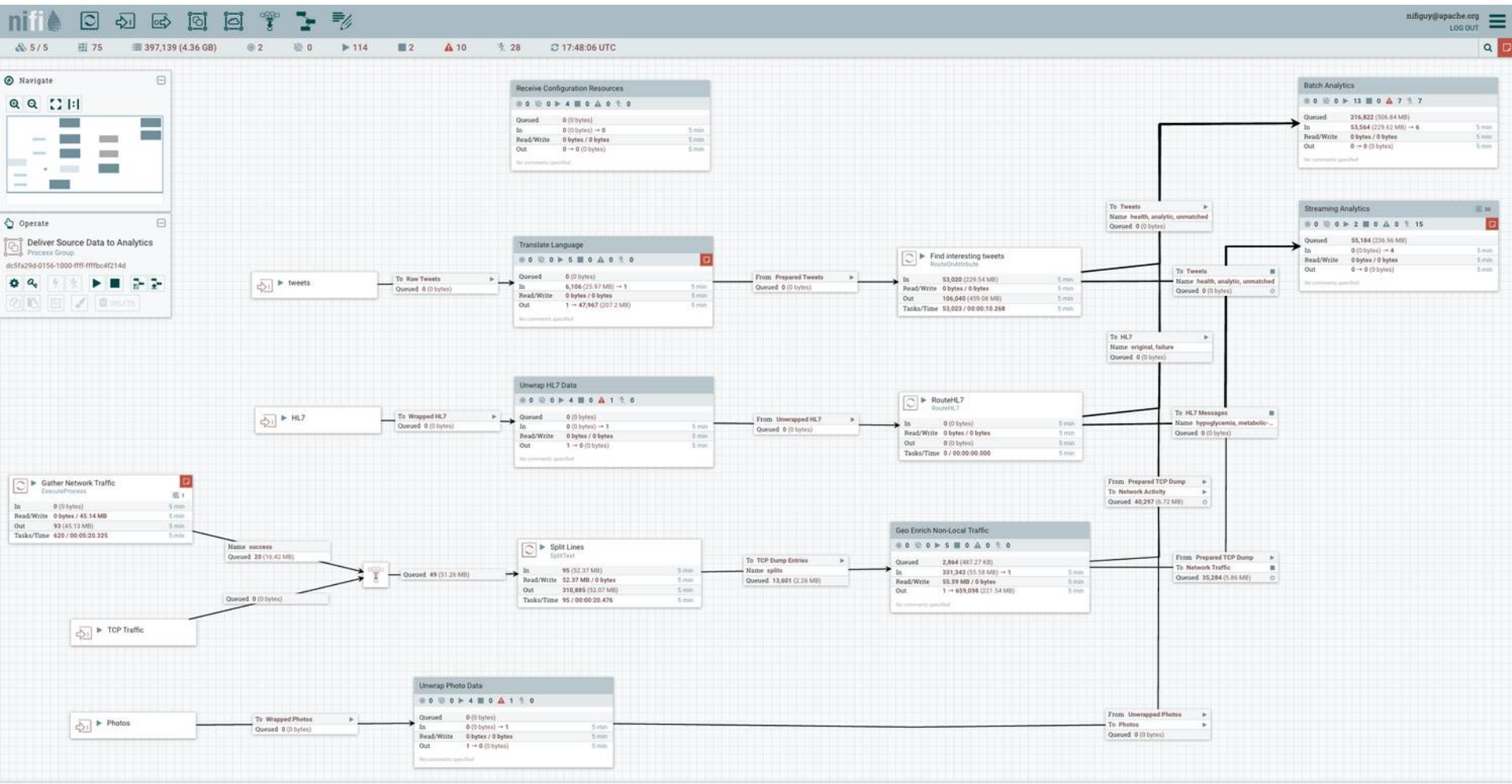
- <https://www-a.e-helvetica.nb.admin.ch/>

Partie 4

Mise en oeuvre

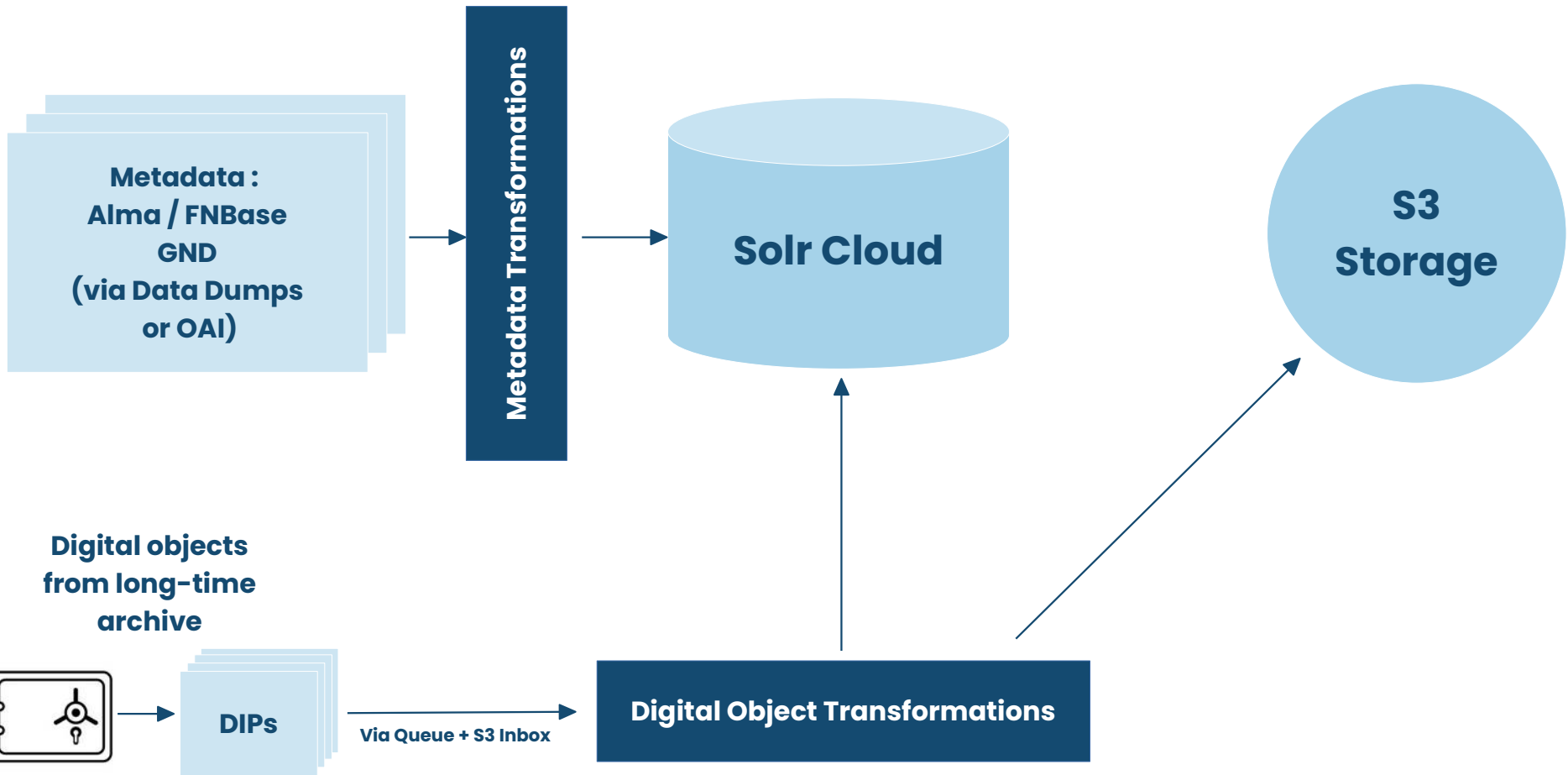


Apache Nifi

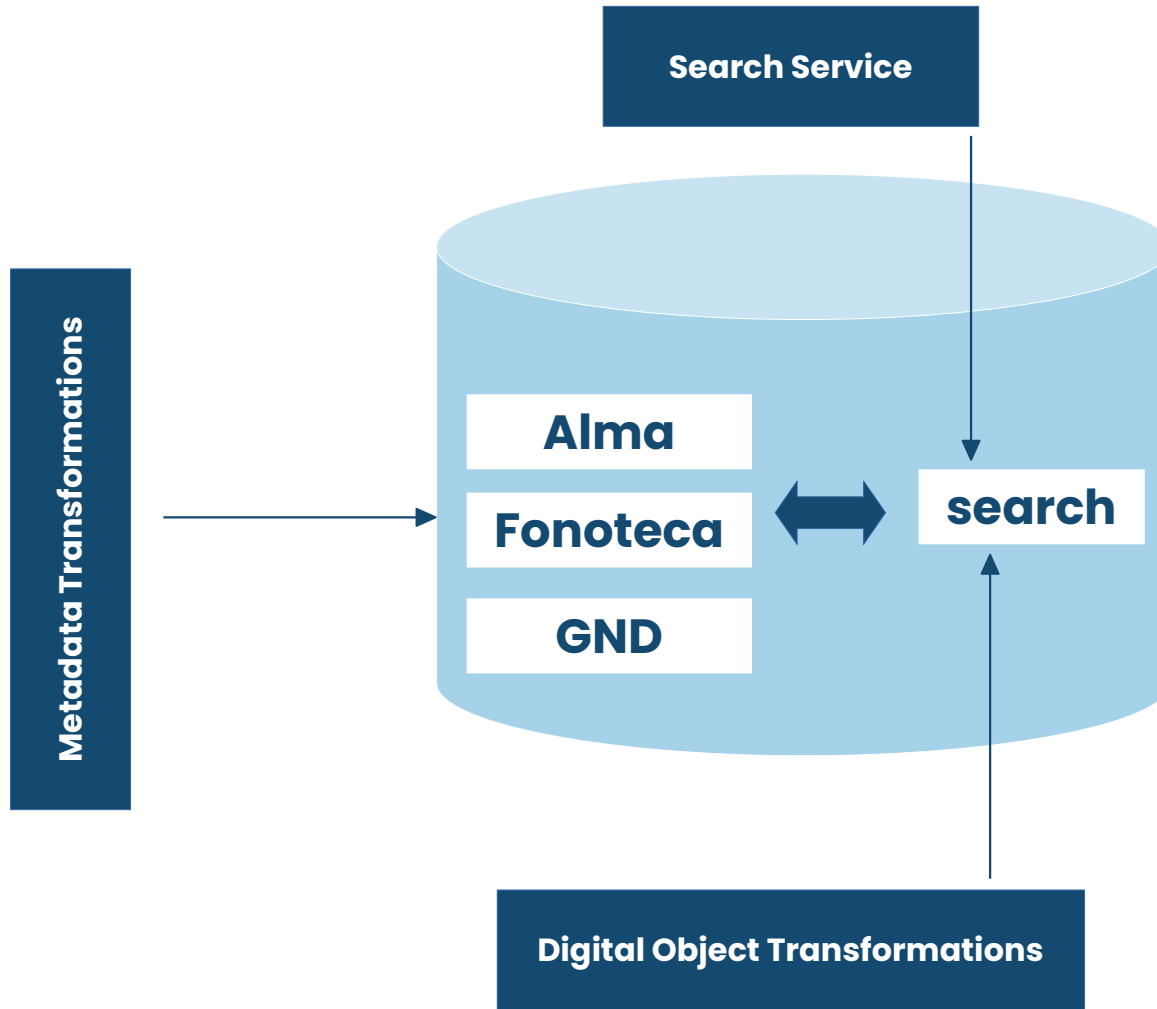


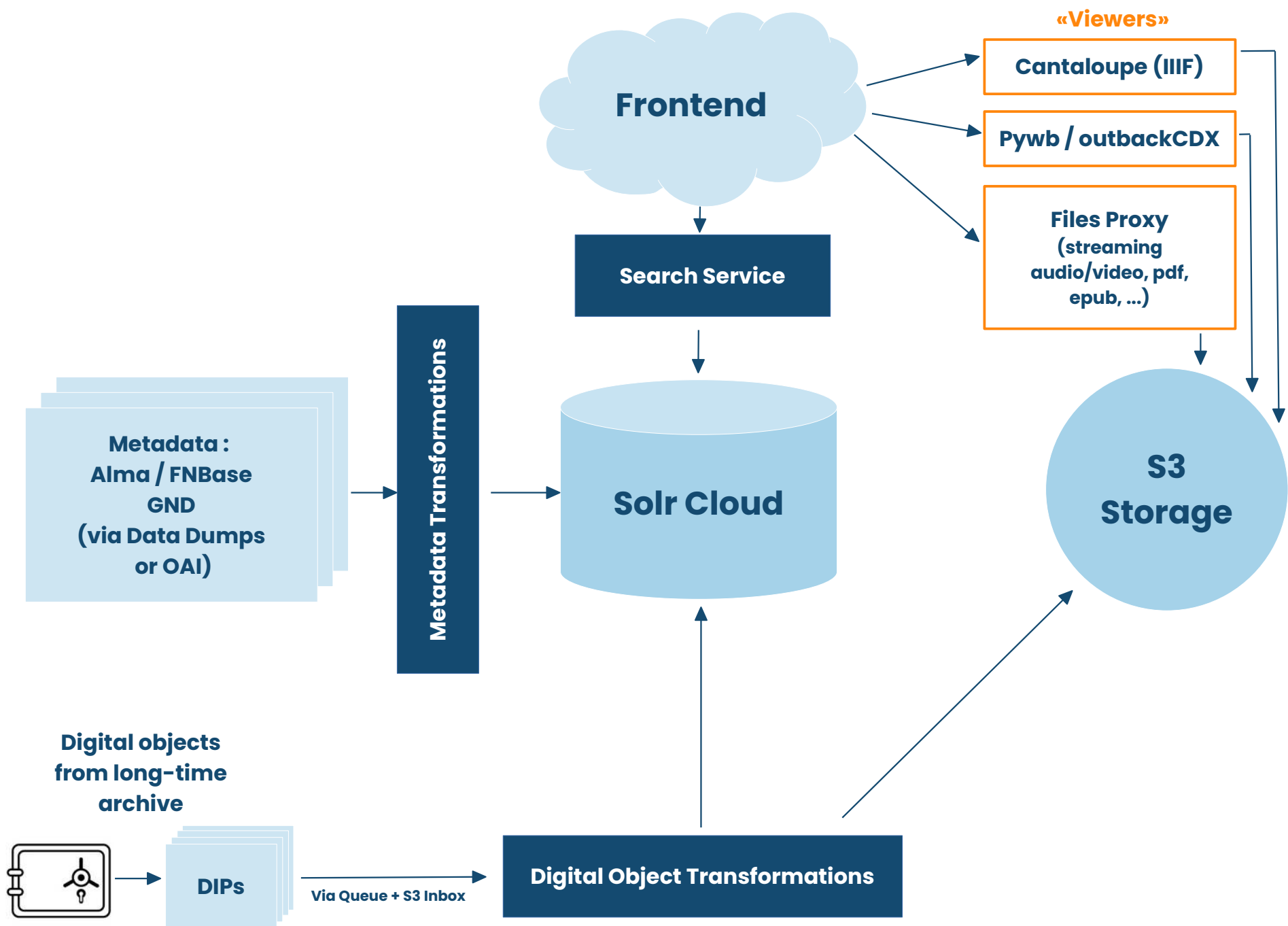
Transformation

- Apache Nifi
- ghostscript
- ffmpeg
- Warc indexer (British Library)
- Apache Tika



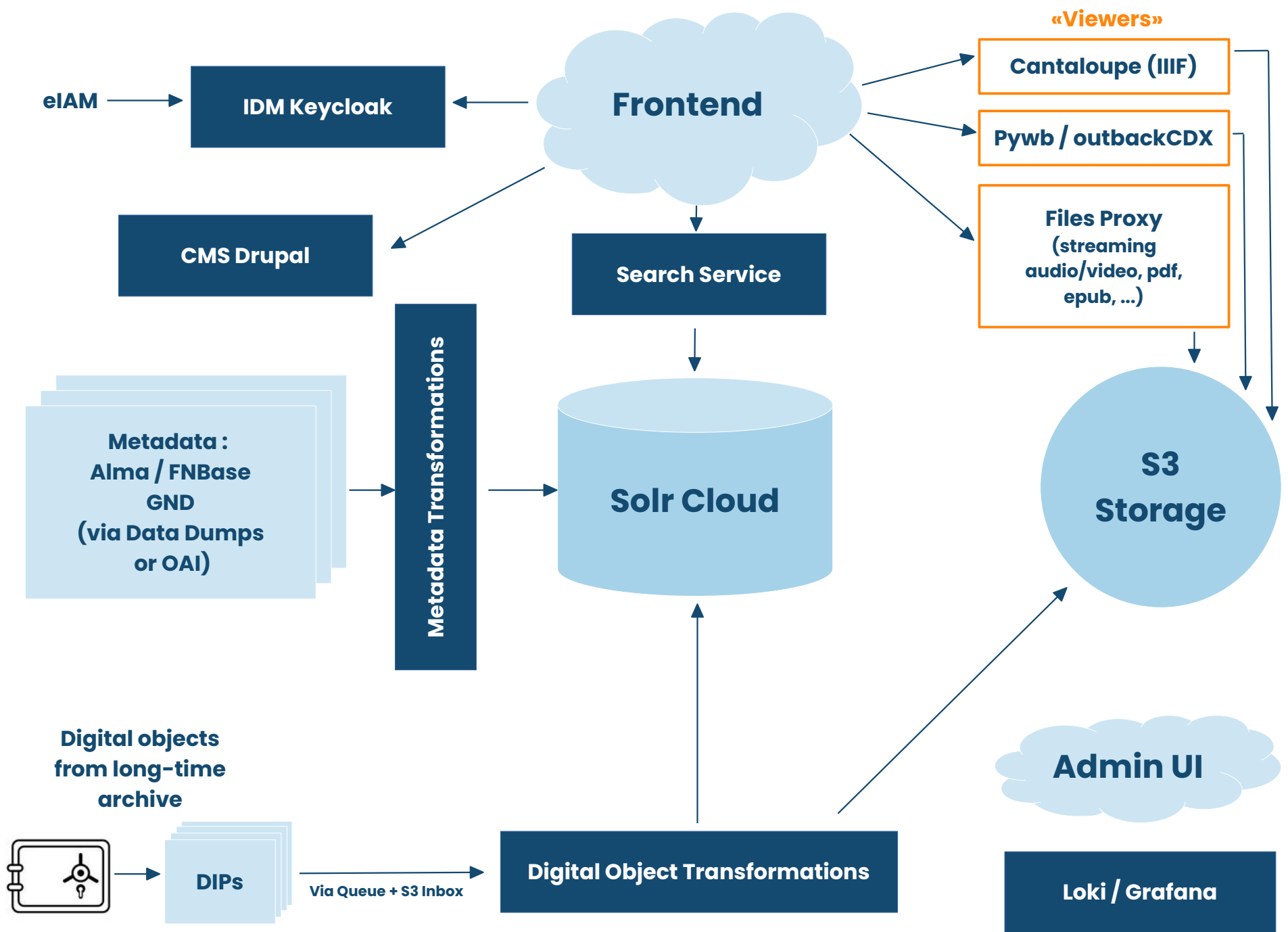
Solr





Viewers

- Pywb / outbackCDX
- Pdf.js
- Epub.js
- cantaloupe



Autres composants

- Keycloak (User management)
- Drupal (Curation, Texts, CMS)
- Loki & Grafana (Logs and Monitoring)
- Icinga (Monitoring)
- ActiveMQ (Message Queue)

Partie 5

Prochaines étapes

Mise en production

- Indexation (dure environ 2.5 mois)
- Mise en ligne fin 2025, début 2026
- <https://www.e-helvetica.nb.admin.ch>

Phase 2

- Intégration archives / images / posters / ...
- Accès à distance (nouveau message culture, dépôt légal numérique)

Merci
pour votre attention !

Lionel Walter, arbim IT, lionel.walter@arbim.ch

Contact Bibliothèque Nationale :
Tobias Viegener, tobias.viegener@nb.admin.ch