



Health Data Hub & EDS interrégional

« exploiter
le potentiel interrégional
des données de santé
pour innover »

Pr Marc CUGGIA
INSERM LTSI – UMR 1099
CHU de Rennes – Université Rennes 1
marc.cuggia@univ-rennes1.fr

Les données massives en santé : un grand potentiel de transformation et d'innovation

L'utilisation combinées du big data en santé et des méthodes de datamining et d'IA trouvent de nombreuses applications :

Soutenir la recherche médicale



Identifier des biomarqueurs et des prédispositions génétiques à certains cancers, ou maladies rares

Accélérer la recherche clinique et épidémiologique

Améliorer la vigilance et la veille sanitaire en population



Evaluer la valeur thérapeutique des médicaments et les événements indésirables

Anticiper la survenue d'épidémies

Développer des outils d'aides à la décision pour les cliniciens et les patients



Fournir des outils d'aide

à la prescription,

à l'interprétation des examens biologiques ou d'imagerie médicale

Piloter le système de santé



Identifier les causes de ré-hospitalisations potentiellement évitables

Améliorer les parcours et l'offre de soin

Aider à produire le PMSI

Mission HDH : Les attentes de l'écosystème

1

Mieux connaître et pouvoir plus **facilement accéder** au patrimoine de données de santé, **décloisonner** les données et **faciliter leur rapprochement**, dans le respect du droit du citoyen

2

Avoir accès à des **moyens adaptés et suffisants** (technologiques, humains et financiers) pour consolider et valoriser le patrimoine de données

3

Fédérer l'écosystème autour d'un **modèle économique d'ensemble** favorisant le partage et reconnaissant les efforts de chacun

Ambitions du HDH



Mettre au service du plus grand nombre les données de santé financées par la solidarité nationale dans le respect de l'éthique et des droits fondamentaux de nos concitoyens

Pilier #1

Partage de la donnée selon une gouvernance unifiée et garantie par la loi



Evolution du cadre législatif et conduite du changement

Pilier #2

Allocation de moyens pour consolider le patrimoine de données



Moyens financiers et politique de structuration des données

Pilier #3

Création d'un tiers de confiance national pour accompagner l'accès et offrir des moyens mutualisés pour valoriser des données dans un environnement sécurisé



Health Data Hub, en lien avec les acteurs de l'écosystème

Pilier #4

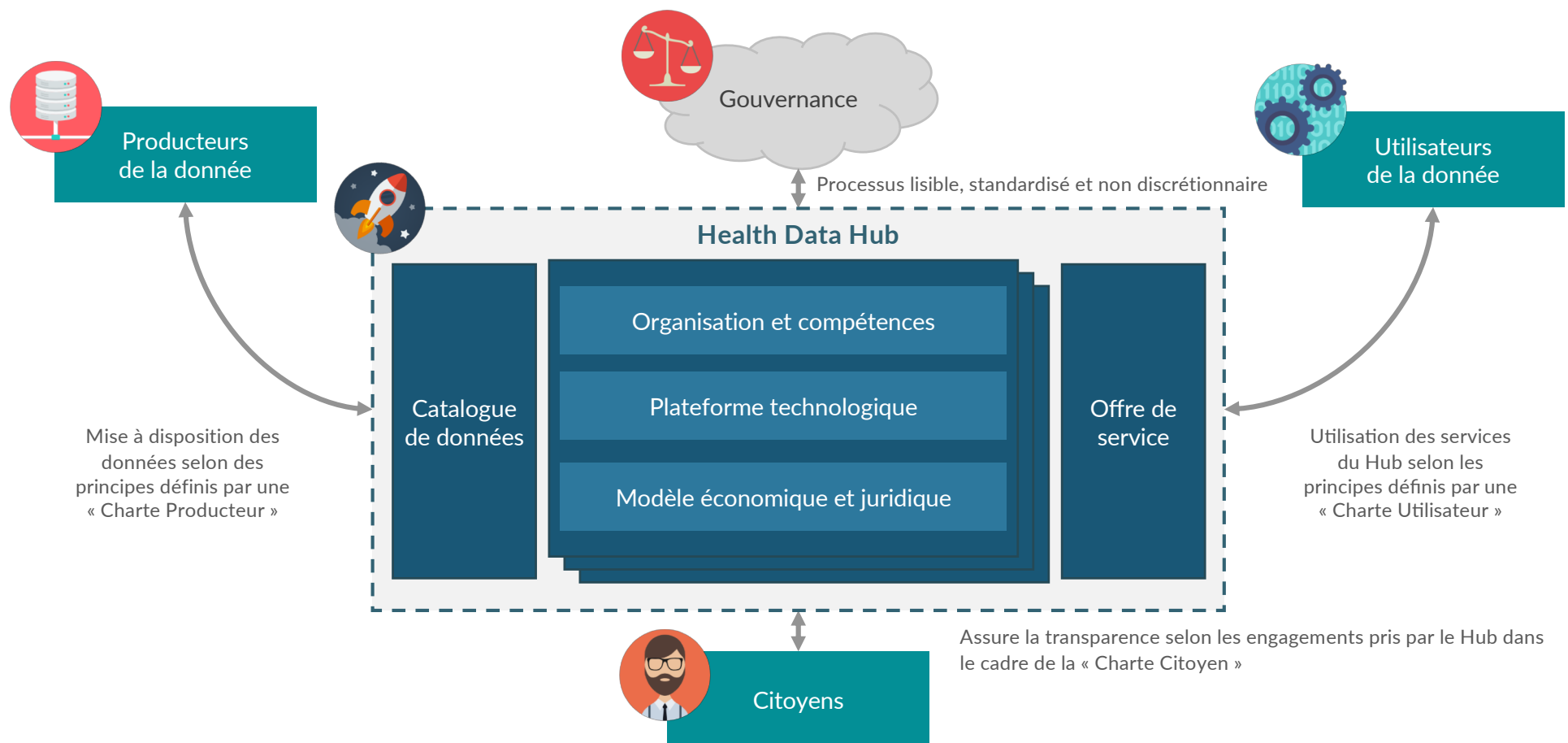
Identification des projets pilotes prometteurs en termes de santé publique et de promotion de la filière industrielle



Moyens financiers (FII, grands défis ?)

Le Health Data Hub

Organisation générale



Health Data Hub & EDS interrégional

bénéfices d'un ancrage territorial



Pour le patient

Etre acteur et bénéficiaire des innovations issues de l'exploitation des données



Pour les professionnels de santé

Accéder aux technologies modernes de la santé numérique



Pour les chercheurs

Exploiter un potentiel de données riche et documenté

Bénéficier d'un environnement technique à l'état de l'art et sécurisé



Pour les start-up et les industriels

Accéder à une expertise multidisciplinaire de haut niveau

S'appuyer sur un partenariat académique et un terrain de valorisation partagée



Pour HUGO et le territoire Grand Ouest

S'affirmer comme leader sur le Big Data en Santé en France et à l'Europe

Le GO investit le big data en santé :

Au travers de 4 actions clés :

1 **Structurer** les gisements de données dans chaque établissement

Une technologie similaire d'entrepôt de données : **eHOP**

Des équipes dédiées à la gestion et l'exploitation des données : Les **CDC***

2 **Renforcer** de la coopération entre établissements :

GIRCI : Réseau interrégional des Centres de Données Cliniques (**RiCDC**)

3 **Stimuler** les usages et l'exploitation multicentrique des données

Appel d'Offre GIRCI Big Data 2019

4 **Accompagner** la stratégie nationale du Health Data HUB

Projet préfigurateur : HUGOSHARE



Structurer les gisements de données dans chaque établissement

Le Centre de Données Cliniques (CDC)

Une organisation “guichet unique” dans l’établissement



Propose une **expertise pluridisciplinaire**

- Méthodologique (bio statistique, data sciences)
- Technique (informatique)
- Réglementaire



Fournit un **accompagnement** auprès des professionnels de santé

- De la mise à disposition des données jusqu'à la valorisation des projets (publication, brevets logiciels)



Garantit la **sécurité et la qualité des données**

- Effectue l'exploitation et en assure la traçabilité
- Respect strict du cadre éthique, déontologique et réglementaire
- Met en œuvre des actions pour l'amélioration de la qualité des données de l'entrepôt

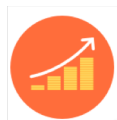


Centre de **recherche et d'innovations** :

- interface avec les structures de recherche, les industriels et les startups

Renforcer de la coopération entre établissements : Le Réseau Interrégional des CDC

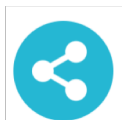
Un réseau pourquoi ?



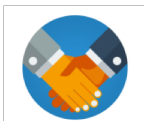
Développer **les usages** et la valorisation des données de santé



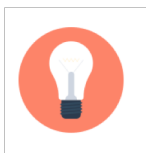
Exploiter de façon **multicentrique** les plateformes eHOP



Partager les compétences, les méthodes et les outils



Renforcer les **partenariats** scientifiques académiques et industriels



Maintenir la feuille de route technique et opérationnelle

Stimuler les usages et l'exploitation multicentrique des données

L'appel à projet Big Data GIRCI GO

- Ouvert à l'ensemble des établissements du Grand Ouest : 650 k€
- Porté par le réseau des CDC et les réseaux d'investigateurs HUGO
- Lettres d'intentions puis projets évalués par des experts extérieurs
- Conditions : au moins 3 établissements participent et partagent leurs données
- Plus d'une vingtaine de projet : 14 LOI pré-sélectionnées : 3 à 4 projets retenus

Accompagner la stratégie nationale du Health Data HUB

Un entrepôt partagé interrégional

Vers la création d'un HUB Local

Le HDH est constitué

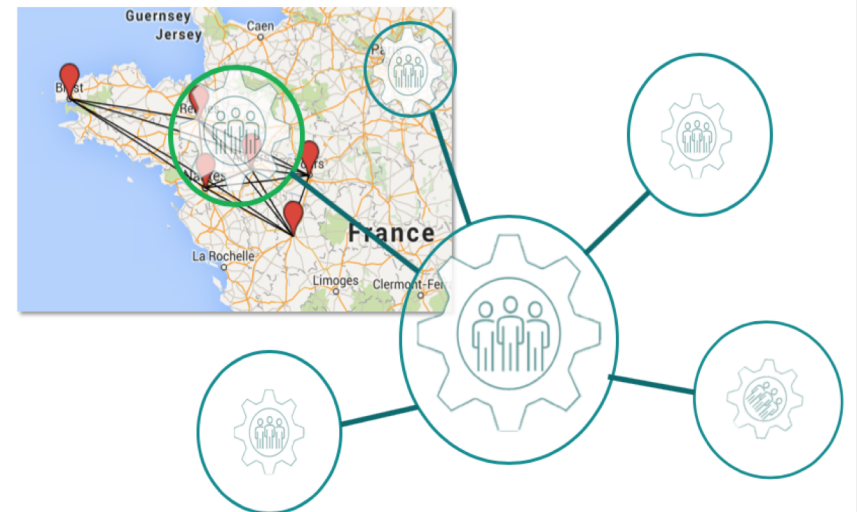
- d'un **noeud central** gérant les grandes collections de données nationales (ex : CNAM)
- de **noeuds locaux**



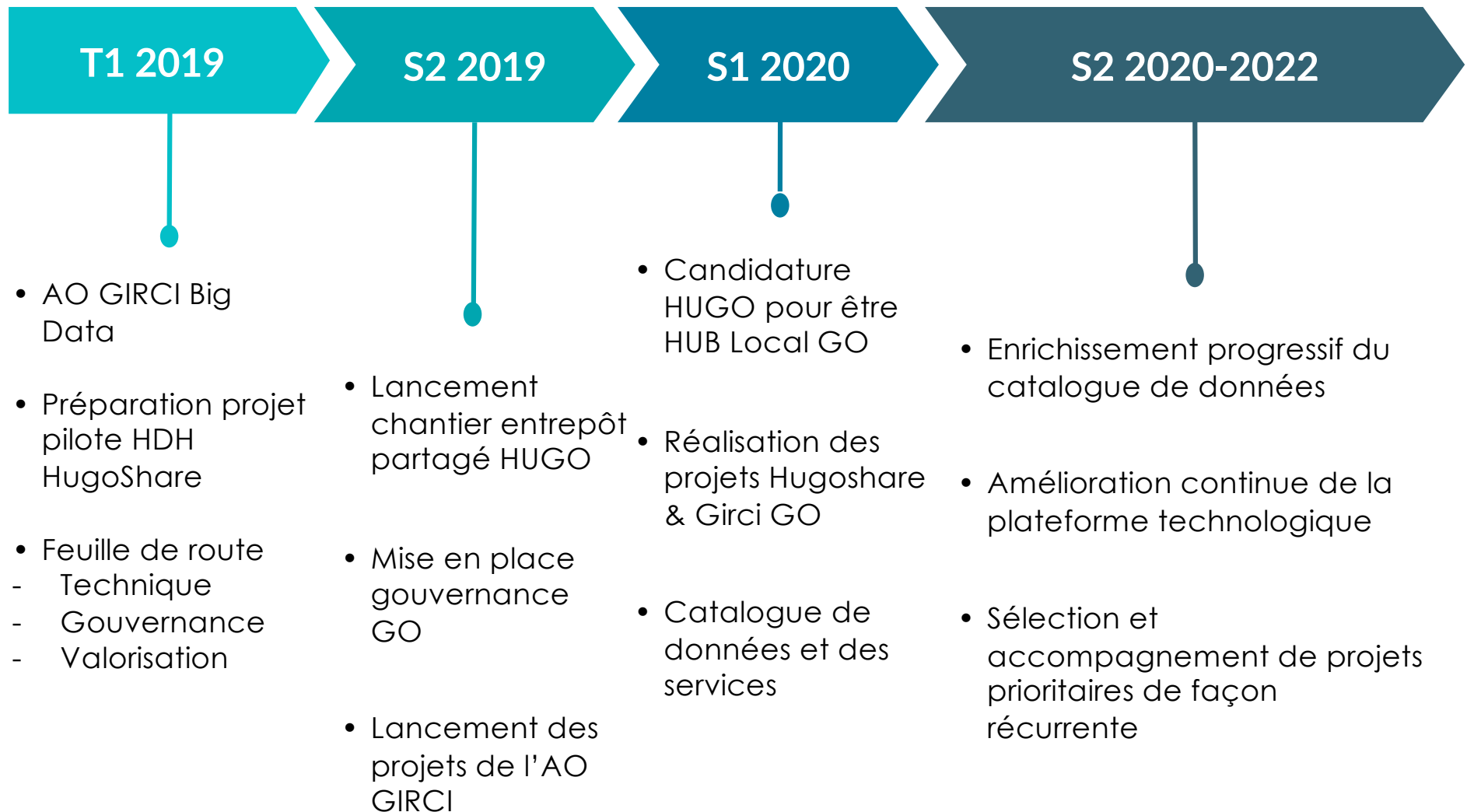
Ambition pour HUGO

Co-construire la plateforme nationale de données

Par la création en 2020 d'un HUB Local GO



Un calendrier volontariste pour garder un leadership national



Le Réseau Interrégional des CDC

En quelques chiffres



8 Hôpitaux

Premier réseau européen big data en santé

1 techno commune
eHOP

Patients

5,1 millions

Séjours

6 millions

**Documents
cliniques**

134 millions

**Données
Structurées**

1,3 milliard

Un catalogue qui s'enrichie

- CR hospitalisation
- CR de consultations
- CR opératoire
- Prescriptions et administrations
- Dossier d'urgence
- Laboratoires
- Dossier infirmier
- PMSI
- Anatomopathologie
- Imagerie
- Génomique
- Chimiothérapie
- Odontologie

