

# metadvice

IA populationnelle pour identifier des patients à risque  
Exploiter le potentiel de la médecine de précision  
Soutenir la prévention



# Les meilleurs hôpitaux du monde

Et pourtant, un patient souffrant d'une condition chronique n'a :

- ... qu'une 1 chance sur 2 d'être suivi selon les lignes directrices (guidelines) cliniques
- ... que < 50% de chance d'atteindre les objectifs thérapeutiques
- ... aucune chance d'avoir un médecin qui lit son dossier médical complet

Parmi les patients hospitalisés pour une 1<sup>ère</sup> décompensation cardiaque :

- ... < 25% ont été diagnostiqués & suivent une thérapie pour insuffisance cardiaque

Des coûts faiblement corrélés avec la santé (e.g. USA, SWE, CH)

# “Jumeaux Numériques” pour identifier les risques et gérer les interventions

Entrée

Réseaux Neuronaux entraînés sur les **guidelines**, puis raffinés avec des **résultats cliniques**

Sortie

## Directives - Guideline

(UpToDate, ACC, ECS, NICE)

## Littérature

(PubMed, Lancet, Blood)

## Dossiers médicaux patients

(Emis, Tpp, Tecost, Fitbit, Dexcom, etc)

## Comorbidités

(Cardio-Metabolique, Musculosquelettique)



## Prognostic - Diagnostic - Thérapie

risques d'escalation des maladies  
mesures manquantes  
changements de médicaments

## Explication textuelle (hyperliens)

(la majorité suit les lignes directrices)

## Explication statistique ( $H_1 \mid p < 0.01$ )

(minorité de patients similaires rejetant l'hypothèse qu'une alternative de précision n'est pas meilleure)

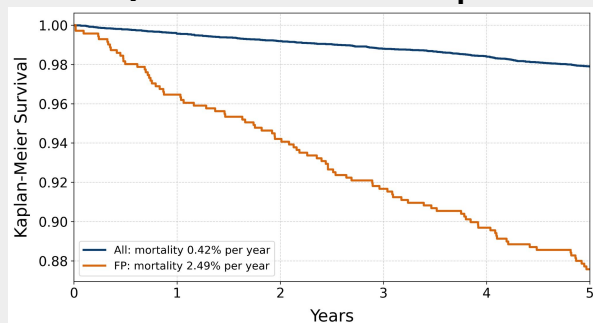
# Exemple: identification d'insuffisance cardiaque

## Prognostic (58'133 patients UK)

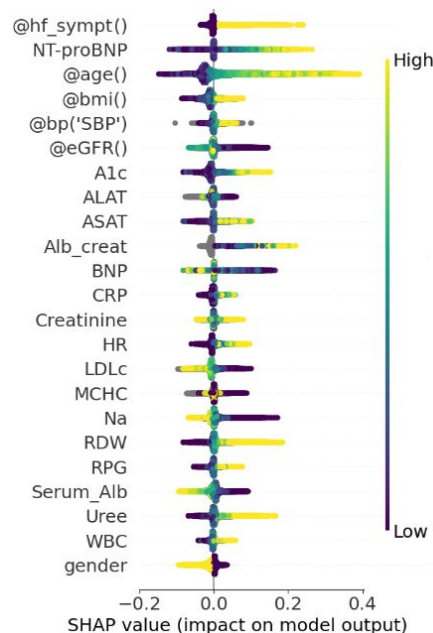
	Positive Obs	No Obs
Positive Pred	<b>0.7% TP</b>	<b>2.7% FP</b>
Negative Pred	1.6% FN	95% TN

(Leyvraz, Sarlin, 2025)

## TP+FP à 60-70ans mortalité 6x supérieure



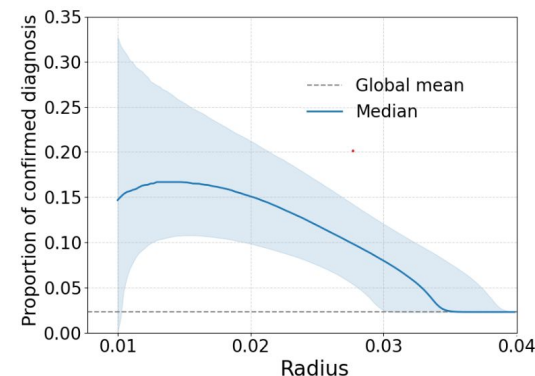
## Facteurs importants...



## ... et typiquement ignorés

formule sanguine (RDW, MCHC, WBC)  
 fonction rénale (alb, alb/creat, Na, uree)  
 ASAT, A1c, LDLc, etc

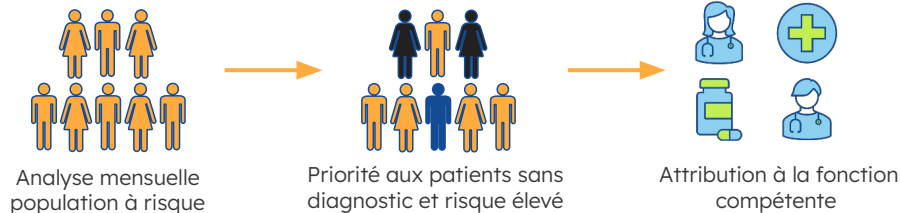
## Evidence contre-/factuelle



⇒ **Action:** 3 cliniques (York) rappellent 300 patients pour diagnostic (NT-proBNP, LVEF)

# Comment Metadvice AI est utilisé en pratique

## GESTION DE COHORTES



**Le bon patient, le bon clinicien, le bon traitement, au bon moment**

**Disponible pour toute l'équipe de prise en charge**

## RECOMMANDATION DE TRAITEMENT PERSONNALISÉ



**Economise du temps, augmente l'efficacité de l'hôpital et des traitements**

**Améliore la santé!**



# Projet EHC - Identifier les maladies avant qu'elles ne surviennent et coûtent cher

## Contexte – Démarrage difficile en Suisse

- Tentatives ratées **CHUV** diabète (Pitteloud'21), arthrite (Hügler'22), réussies **Inselspital** diabète (Bally'22)
- Moins fragmenté en Angleterre et plus de patients – **NHS** 50k (2023), 150k (2024), 600k (2025), 1,5m (1H26)
- Connexion (Theytaz'24) → Intérêt Réseaux: **EHC, Arsanté, ARC** → décision **EHC** (DeRham'25)

## Objectif EHC – Proof-of-Concept

- PoC - démo
- Adaptations Suisse (médicales, réglementaires)

## Ressources

### EHC

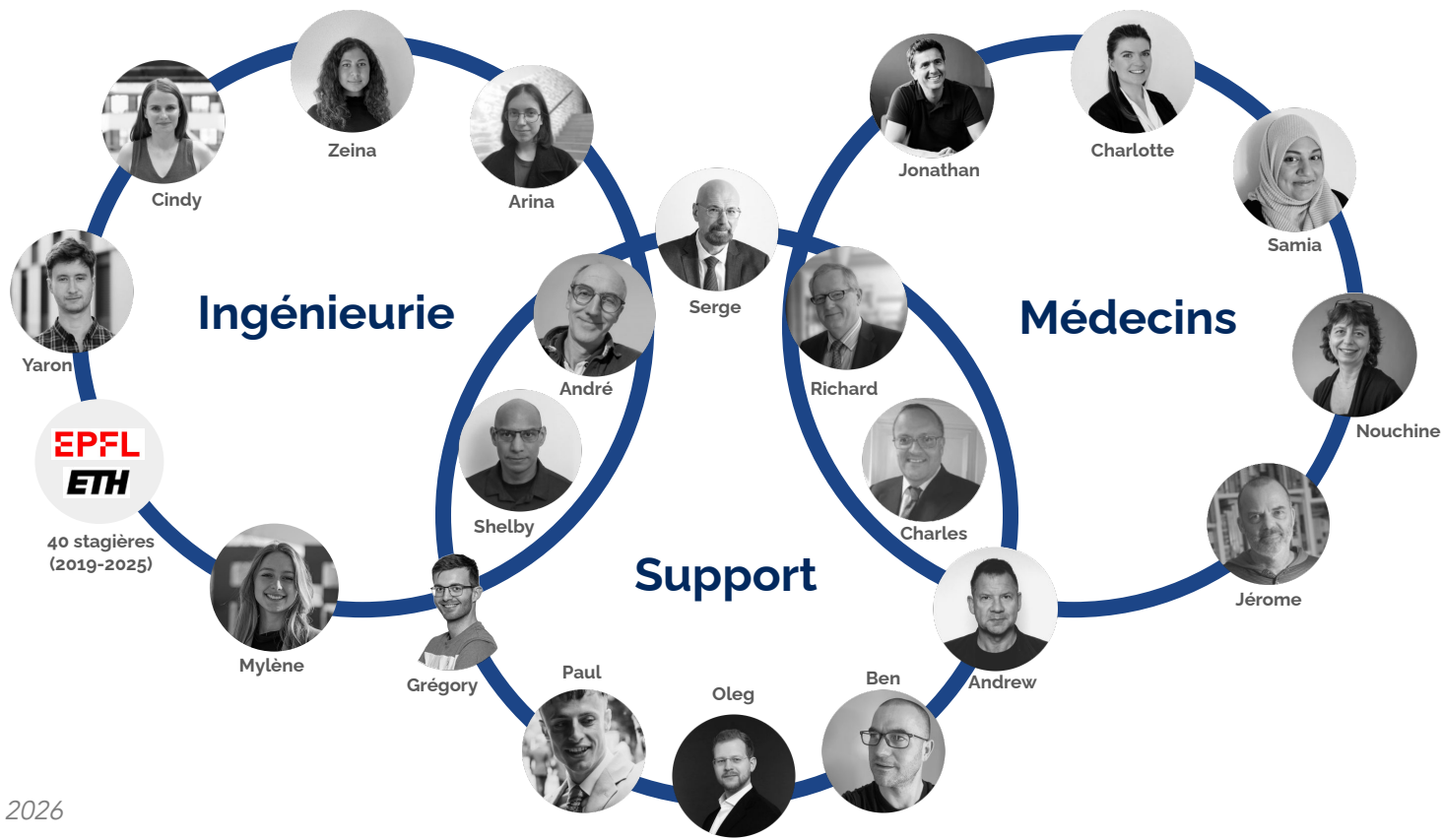
- De-identification & production des données (Jérémy Dondeyne, Dimitri Mella)

### Metadvice

- Intégration 6 mois FTE (Stagiaire EPFL, Mylène Berruyer)
- Lignes directrices et réglementaires 12 mois FTE (staff)

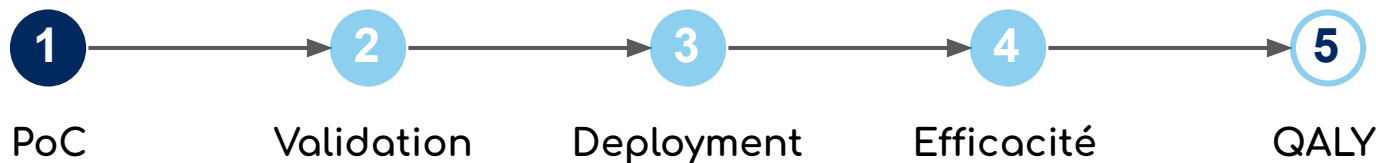


# Team - St-Sulpice, Londres, Boston









## Résultats 2025 – EHC (PoC, 1<sup>ère</sup> étape)

### Technique

- 811 dossiers dé-identifiés statiques
- Intégration en production

### Médicale

- Maladies chroniques (UpToDate, NICE)
- Optimisation duale Insel (diabète + obésité)
- Prédications d'insuffisance cardiaque

### Réglementaire

- MDR Classe IIa (FR, DE, IT)

### Difficulté

- Réactivité / priorité moindre pour un projet pour voir et se convaincre

## Résultats 2025 – NHS (Efficacité, 4<sup>e</sup> étape)

- Maladies chroniques (NICE)
- Scaling 500k → 1.5m dossiers 1Q26
- Analyse prospective d'efficacité (1Q24-3Q25)

	HCL	HTN	DM2
Adherence			
p-value	0.004	0.177	0.000
gain	5% (45→50%)	4% (29→33%)	25%(32→57%)
Outcomes			
p-value	0.098	0.024	0.144
gain	4%	8% (51→63%)	13%

# En résumé

---

## Nous proposons un outil numérique permettant

- aux médecins de “parler de bobos” tout en **couvrant toutes les comorbidités**
- aux cliniques **d'augmenter l'efficacité du personnel** (cohortes de patients similaires)
- aux assurances de **réduire les coûts** de la santé (en intervenant plus tôt)
- aux patients une **meilleure santé** (succès thérapeutique)

**Metadvice est sûr, réglementé et en cours de déploiement à large échelle**

# metadvice

Revolutionising Healthcare Economics  
Unleashing the potential Precision Medicine with AI



Outstanding Global Data and Clinical Partners

Merci!



Metadvice (Suisse) SA  
Route Cantonale 109, 1025 St-Sulpice

André Jaun, PhD, Docent

CTO / Co-Founder  
Managing Director Switzerland  
[ajaun@metadvice.com](mailto:ajaun@metadvice.com)

This information is being made available for information purposes only. Any person seeking access to this information represents and warrants to the Company that they are doing so for information purposes only. In making an investment decision, every investor must rely on his own examination of the Company, its business and the terms of the present offering, including the merits and risks involved. Every investor should consult his own advisors as to legal, tax, business, financial and related aspects of an investment in the offered interests in the Company. Every investor must comply with all laws applicable in any jurisdiction in which he buys, offers or sells the interests in the Company or possesses or distributes the listing prospectus, and he must obtain all applicable consents and approvals. Neither the Company, the Managers or any of its or their respective affiliates, advisers or representatives shall have any responsibility for any of the foregoing legal requirements.