

Mise en œuvre d'un modèle individu-centré pour la dispensation d'ARV sur 3 mois

ROMAIN DEMEULEMEESTER

NADÈGE COSTA

UNITÉ D'ÉVALUATION MÉDICO-ÉCONOMIQUE DU CHU DE TOULOUSE

Introduction

Objectif: Evaluer l'impact économique de l'introduction d'une dispensation de 3 mois pour les Antirétroviraux (ARV) sur un horizon temporel de 5 ans

Nécessite d'avoir un suivi de 5 ans sur une cohort de patients sous ARV dans laquelle certains patients ont des dispensations de 3 mois.

- Pas de telles données à disposition
- On va donc simuler ce suivi à l'aide d'un **modèle individu-centré**

Représentation des patients

L'horizon temporel est tout d'abord quadrillé avec un pas de temps de 3 mois

Chaque patient sera représenté par un vecteur de covariables dont on estimera les valeurs à chaque nœud du quadrillage temporel

Baseline	3 mois	6 mois	...	60 mois
Covariable ₁ (1)	Covariable ₁ (2)	Covariable ₁ (3)	...	Covariable ₁ (21)
Covariable ₂ (1)	Covariable ₂ (2)	Covariable ₂ (3)	...	Covariable ₂ (21)
Covariable ₃ (1)	Covariable ₃ (2)	Covariable ₃ (3)	...	Covariable ₃ (21)
...
Covariable _p (1)	Covariable _p (2)	Covariable _p (3)	...	Covariable _p (21)

- Les valeurs des covariables à baseline sont directement issues de la base de données

Évolution des covariables

A chaque pas de temps, les covariables sont mises à jour à partir des valeurs calculées au pas de temps précédent

On distingue 3 types de covariables:

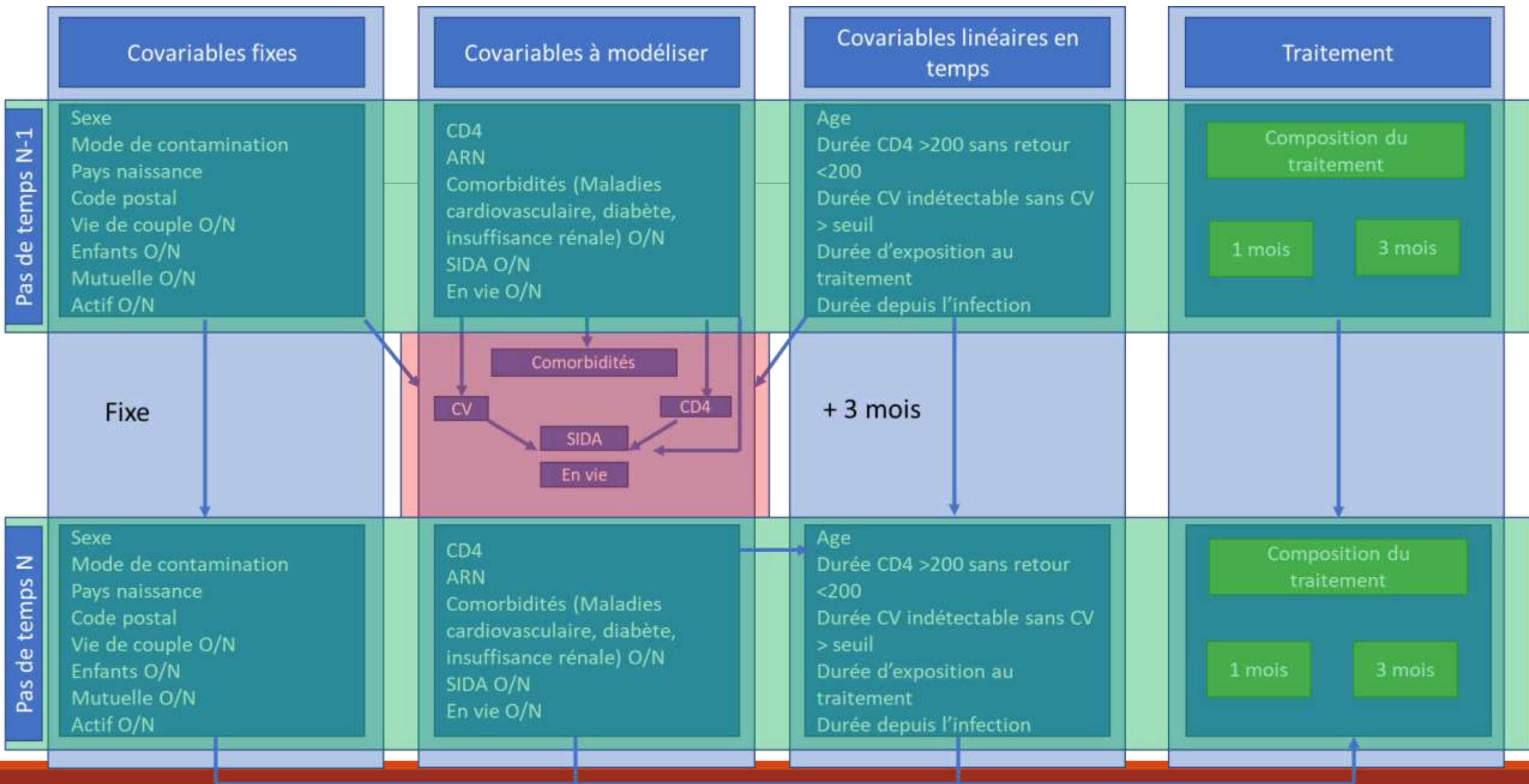
- Covariables fixes dans le temps (ex: Sexe, Pays de naissance)
- Covariables à évolution linéaire en temps (ex: Age, Durée d'exposition)
- Covariables dont l'évolution dépend d'autres covariables (ex: Charge virale, CD4)

Ces dernières seront scindées en classes (lorsqu'elles ne le sont pas déjà naturellement) et, pour chacune d'elles, on construira un modèle de régression logistique.

Ces modèles donneront, pour une covariable et un pas de temps donnés, les probabilités d'appartenance à chaque modalité de celle-ci en fonction de:

- La modalité prise par la variable au pas de temps précédent
- Les valeurs prises par les autres covariables au pas de temps précédent

Enfin, d'autres modèles de régression logistique seront implémentés pour estimer les probabilités d'attribution des traitements à chaque pas de temps, en fonction de l'ensemble des covariables prises au même pas de temps.



Analyse de l'impact économique

On introduira également une probabilité d'utilisation de la dispensation de 3 mois à chaque traitement

- Disponible pour tous les traitements ?
- Probabilité fixée arbitrairement: on mènera donc une analyse de sensibilité sur ce paramètre

L'analyse sera alors menée en comparant les coûts obtenus dans deux scénarios:

- **Premier scénario:** Aucun patient ne peut bénéficier d'un conditionnement de 3 mois
- **Second scénario:** Les patients peuvent bénéficier d'un conditionnement de 3 mois, avec probabilité fixée préalablement

Merci à tous
