Impact économique à 5 ans de la commercialisation de conditionnements trimestriels des ARVs : une simulation entre 2020 et 2025

C.MARCÉLO[1], R. DEMEULEMEESTER[2], C. JACOMET[3], A. CERTAIN[4], E. BILLAUD[5], L. CUZIN[6], J. LANGLOIS[7], S. WEHRLEN-PUGLIESE[8], P. PUGLIESE[8], N. COSTA[1,2]

Hôpitaux de Toulouse

1.Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse, Toulouse, France 2. CERPOP - INSERM UMR 1295, Toulouse, France 3. Centre Hospitalier Universitaire de Clermont-Ferrand, Clermont-Ferrand, France 4.GHU Bichat-Claude Bernard, Paris, France 5. Centre Hospitalier Universitaire de Nantes, Nantes, France 6. Centre Hospitalier Universitaire de Fort De France, Fort-de-France, Martinique, France 7.SFLS (Paris) 8. Centre Hospitalier Universitaire de Nice, Nice, France

email contact : marcelo.c@chu-toulouse.fr

SFLS Société Française de Lutte contre le SIDA

CONTEXTE ET OBJECTIF

Les premiers traitements médicamenteux en conditionnements trimestriels (CT) sont disponibles depuis 2005 pour certaines pathologies dont le diabète. En France, le nombre de personnes vivant avec le VIH était estimé en 2019 à près de 170 000 individus. Le VIH est une pathologie chronique placée au 3ème rang des maladies les plus coûteuses en France représentant 1,3 M d'euros en 2017 de dépense globale.

Les Antirétroviraux (ARV) représentent 76% du coût de prise en charge du VIH, leur conditionnement est actuellement mensuel. Nous faisons l'hypothèse que la disponibilité en CT des ARV permettrait de réduire les coûts de prise en charge du VIH. L'objectif de notre étude est de simuler les économies potentiellement réalisables par l'introduction sur le marché d'ARV en CT, entre 2020 et 2025.

DONNÉES ET MÉTHODE

Population

Patients inclus dans Dat'AIDS → Vivant avec le VIH → sous ARV → Âge > 18 ans

Sources de données

› La base de données Dat'AIDS est alimentée à partir des données du logiciel Nadis® utilisé par un grand nombre d'établissements hospitaliers et qui forment un dossier medical conçu par des professionnels de santé pour répondre aux exigences du suivi des patients atteints du VIH en France.

→ Données sociodémographiques et historiques thérapeutiques des patients

› Étude multicentrique menée par la SFLS 2020 « *Que pensent et quels sont les souhaits des PVVIH, les personnes sous PrEP, les médecins et les pharmaciens de la dispensation trimestrielle des ARVs* » Jacomet C., Langlois J. et al.

→ Critères d'éligibilté du passage au CT

› Étude CNAM « *Les traitements médicamenteux en grand conditionnement : la situation 5 ans après l'autorisation* » V.Reduron

→ Formule du surcoût moyen par arrêt de traitement en CT : $Prix(CT) = (Prix(CM) \times 3) \times x$ avec x pourcentage de différence de prix CT et CM

Méthodes statistiques

Nous avons mené une Analyse d'Impact Budgétaire et mis en œuvre un modèle individu centré optimisé par des algorithmes d'intelligence artificielle. Des études de sensibilités ont été menées sur le taux initial de patients favorables au CT et sur la différence de coûts entre conditionnements mensuels et trimestriels.

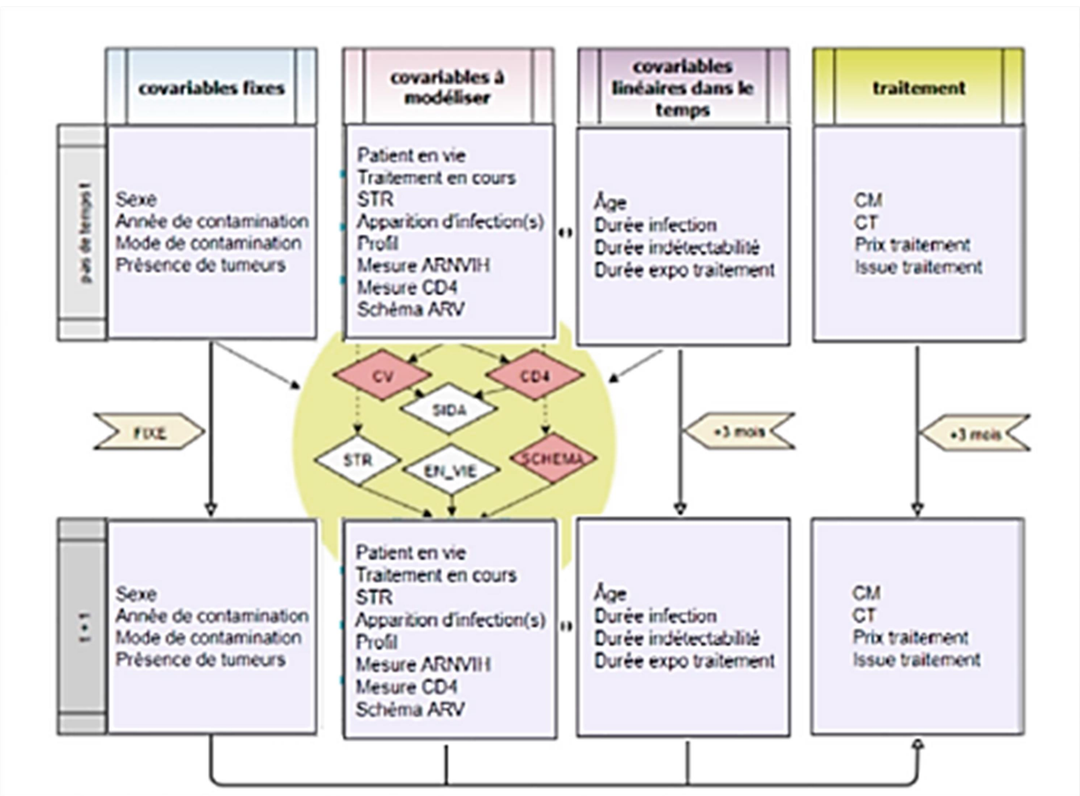


Fig 1. Description du fonctionnement de l'algorithme

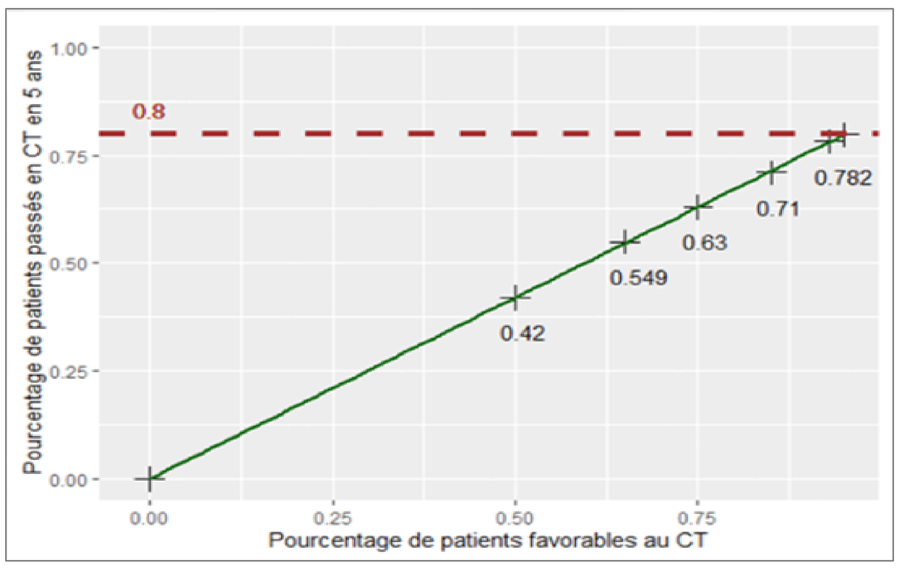
› L'algorithme a tourné du 1er Janvier 2020 au 31 Décembre 2025, sur 5 cycles de 4 trimestres. Modèles prédictifs - régression logistique ordinale et régression logistique multinomiale – appuyés par l'usage du machine learning et réseaux de neurones à des fins d'optimisation.

Analyses de sensibilité

Pourcentage de PVVIH favorables au CT	Différence de prix entre les conditionnements trimestriel et mensuel
• **Scénario de référence**: 93% • **Scenarii alternatifs**: 95, 85, 75, 65, 50 %	• **Scénario de référence: 13%** • **Scenarii alternatifs:** 50, 30, 20, 10, 5 %

RÉSULTATS

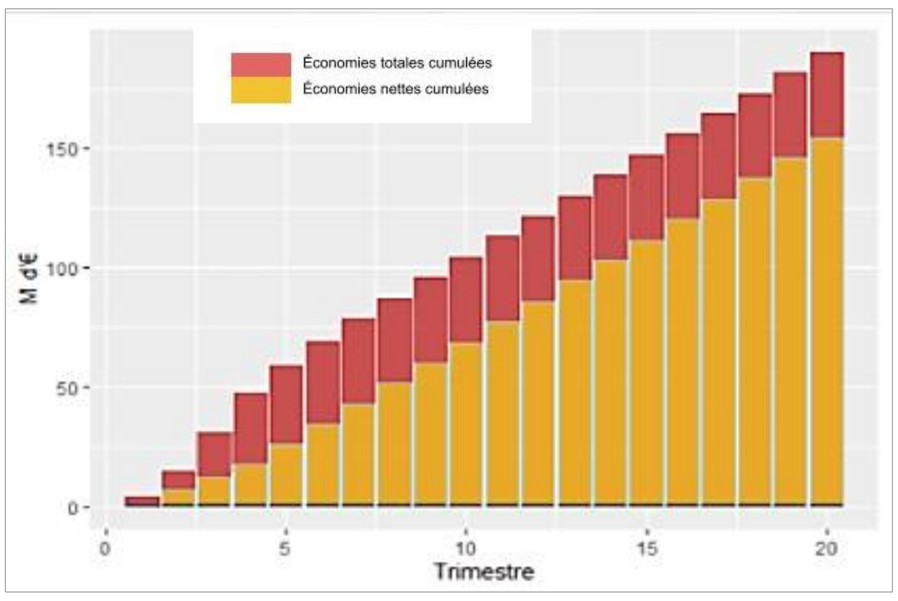
Pourcentage observé de patients sous CT après 5 ans de simulation



Graph 1. Pourcentage de patients passés sous CT au bout des 5 ans de simulation par rapport au pourcentage de patients favorable au CT

→ **80% de la cohorte de départ sous CT** après 5 ans de simulation = patients stabilisés → 20% sous CM = patients avec lourdes comorbidités, non favorables et/ou non stabilisés

Scénario de référence : comparaison entre économies totales cumulées et économies nettes cumulées potentielles

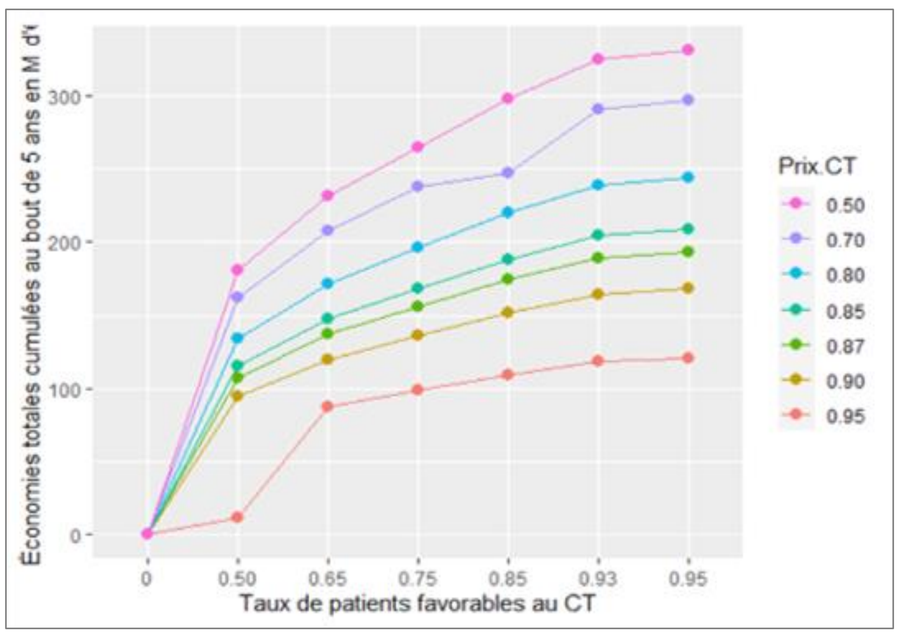


Graph 2. Économies Cumulées – totales et nettes - en Millions d'euros par trimestre

L'arrivée sur le marché des CT ferait économiser à l'Assurance Maladie:
→ **194,5 M d'euros** (IC de 95% : 189,9 à 199.2) d'Économies totales cumulées sur 5 ans ;
→ **155 M d'euros** (IC de 95% : 149.9 à 159.4) d'Économies nettes cumulées sur 5 ans.

› Les économies nettes cumulées prennent en compte le surcoût potentiel lié au "gaspilllage" suite à un changement de traitement pendant un trimestre sous traitement en CT.

Économies potentielles cumulées sur 5 ans : études de sensibilité



Graph 3. Économies totales cumulées par rapport au taux de patients favorables au CT et par rapport à la différence de prix entre conditionnements

Les économies totales cumulées varie **de 120 M à 330 M** en fonction du scénario choisi, dans l'hypothèse où les ARVs en CT se généraliseraient à un rythme soutenu dès leur commercialisation.

CONCLUSION & DISCUSSION

› Au bout des 5 ans de modélisation, 80% de patients de la cohorte initiale (51 116 patients) passeraient sous CT ; ce pourcentage se rapproche de celui correspondant au taux que représentaient les patients stabilisés dans les études nationales d'où ont été tirés les critères d'éligibilité au passage au CT.

› Malgré un surcoût occasionnel attribuable au gaspillage pour les patients qui changeraient de traitement au cours du trimestre après passage au CT, les économies nettes réalisables restent élevées tout au long du traitement.

› En fonction du tarif du CT, les économies totales potentielles cumulées peuvent atteindre plus de 325 M d'euros, ce qui, extrapolé à l'échelle de la population vivant avec le VIH, représente environ 975 M d'euros.

→ La projection des économies réalisables par l'introduction des ARV en CT constitue un outil mis à disposition des décideurs pour accompagner la mise sur le marché et le remboursement de ces conditionnements en France.