



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale
- Pas de Modification 4.0 France (CC BY-NC-ND 4.0)



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>



UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD – LYON 1

FACULTÉ DE PHARMACIE

INSTITUT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

2026

THESE N°7

THESE

Pour le DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement le 22 janvier 2026

Par

Mme FRANCON Eva
Née le 12 octobre 2001
A Vénissieux (69)

EVALUATION D'UN PARCOURS POUR DES PATIENTS ATTEINTS D'UN RHUMATISME INFLAMMATOIRE : PLACE DU PHARMACIEN HOSPITALIER DANS LEUR SUIVI

JURY

Présidente : Mme SIRANYAN Valérie – Pharmacien, Professeure des Universités, ISPB Université Claude Bernard Lyon I

Directrice de thèse : Mme TEISSONNIERE Marie – Pharmacien Praticien Hospitalier Contractuel

Autres membres du jury :

Mme PIPERNO Muriel – Rhumatologue

Mme THIBERT Elodie – Pharmacien titulaire d'officine

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I

Président de l'Université

Président du Conseil Académique et de la Commission Recherche

Vice-Président Recherche, partenariats, innovation et ingénierie

Vice-Président du Conseil d'Administration

Vice-Présidente de la Commission Formation

Vice-Président Relations Hospitalo-Universitaires

Directeur général des services

Frédéric FLEURY

Hamda BEN HADID

Philippe CASSAGNAU

Philippe CHEVALIER

Christophe VITON

Jean François MORNEX

Pierre ROLLAND

SECTEUR SANTE

Doyen de l'UFR de Médecine Lyon-Est

Doyen de l'UFR de Médecine et de Maïeutique Lyon Sud - Charles

Mérieux

Doyen de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (ISPB)

Doyen de l'UFR d'Odontologie

Directeur de l'Institut des Sciences & Techniques de Réadaptation (ISTR)

Présidente du Comité de Coordination des Études Médicales

Gilles RODE

Philippe PAPAREL

Claude DUSSART

Jean-Christophe MAURIN

Jacques LUAUTÉ

Carole BURILLON

SECTEUR SCIENCES ET TECHNOLOGIE

Directrice de l'UFR Biosciences

Directeur de l'UFR Faculté des Sciences

Directeur de l'UFR Sciences & Techniques des Activités

Physiques et Sportives (STAPS)

Directeur de Polytech Lyon

Directeur de l'Institut Universitaire de Technologie Lyon 1 (IUT)

Directeur de l'Institut des Science Financière & Assurances (ISFA)

Directeur de l'Observatoire de Lyon

Directeur de l'Institut National Supérieur

du Professorat & de l'Éducation (INSPÉ)

Directrice du Département-composante Génie Électrique & des Procédés
(GEP)

Directrice du Département-composante Informatique

Directeur du Département-composante Mécanique

Kathrin GIESELER

Bruno ANDRIOLETTI

Guillaume BODET

Emmanuel PERRIN

Michel MASSENZIO

Nicolas LEBOISNE

Bruno GUIDERDONI

Pierre CHAREYRON

Rosaria FERRIGNO

Saida BOUAZAK BRONDEL

Marc BUFFAT

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1
ISPB -Faculté de Pharmacie Lyon

LISTE DES DEPARTEMENTS PEDAGOGIQUES

**DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DE SCIENCES PHYSICO-CHIMIQUES ET PHARMACIE
GALENIQUE**

- **CHIMIE GENERALE, PHYSIQUE ET MINERALE**

Monsieur Raphaël TERREUX (PR)

Madame Julie-Anne CHEMELLE (MCU)

- **CHIMIE ANALYTIQUE**

Monsieur Lars-Petter JORDHEIM (PR)

Madame Anne DENUZIERE (MCU)

Madame Christelle MACHON (MCU-PH-HDR)

Monsieur Waël ZEINYEH (MCU)

- **PHARMACIE GALENIQUE -COSMETOLOGIE**

Madame Marie-Alexandrine BOLZINGER (PR)

Madame Stéphanie BRIANCON (PR)

Monsieur Fabrice PIROT (PU-PH)

Monsieur Eyad AL MOUAZEN (MCU)

Madame Sandrine BOURGEOIS (MCU)

Madame Danielle CAMPIOL ARRUDA (MCU)

Madame Ghania HAMDY-DEGOBERT (MCU-HDR)

Monsieur Plamen KIRILOV (MCU)

Madame Giovanna LOLLO (MCU-HDR)

Madame Jacqueline RESENDE DE AZEVEDO (MCU)

Madame Eloïse THOMAS (MCU)

Monsieur Thomas BRIOT (MCU-PH)

Monsieur Damien SALMON (MCU-PH)

- **BIOPHYSIQUE**

Monsieur Cyril PAILLER-MATTEI (PR)

Madame Laurence HEINRICH (MCU)

Monsieur David KRYZA (MCU-PH-HDR)

Madame Sophie LANCELOT (MCU-PH-HDR)

Madame Elise LEVIGOUREUX (MCU-PH)

Madame Sarah CHAIB (AHU)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE PHARMACEUTIQUE DE SANTE PUBLIQUE

- **DROIT DE LA SANTE**

Madame Valérie SIRANYAN (PR)

Madame Maud CINTRAT (MCU)

Monsieur Hojjat VAHIDI (ATER)

- **ECONOMIE DE LA SANTE**

Madame Nora FERDJAOUI MOUMJID (PR)

Monsieur Hans-Martin SPÄTH (MCU-HDR)

- **INFORMATION ET DOCUMENTATION**

Madame Maryem RHANOUI (MCU)

- **INGENIERIE APPLIQUEE A LA SANTE ET DISPOSITIFS MEDICAUX**

Monsieur Xavier ARMOIRY (PU-PH)

Madame Claire GAILLARD (MCU)

- **QUALITOLOGIE – MANAGEMENT DE LA QUALITE**

Madame Alexandra CLAYER-MONTEMBault (PU)

Madame Audrey JANOLY-DUMENIL (PU-PH)

Monsieur Vincent GROS (MCU-enseignant contractuel temps partiel)

Madame Pascale PREYNAT (MCU-enseignant contractuel temps partiel)

- **MATHEMATIQUES – STATISTIQUES**

Madame Claire BARDEL-DANJEAN (MCU-PH-HDR)

Madame Marie-Aimée DRONNE (MCU)

Madame Marie-Paule GUSTIN (MCU-HDR)

- **SANTE PUBLIQUE**

Monsieur Claude DUSSART (PU-PH)

Monsieur Matthieu LEBRAT (AHU)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE SCIENCES DU MEDICAMENT

- **CHIMIE ORGANIQUE**

Monsieur Pascal NEBOIS (PR)
Madame Amanda GARRIDO (MCU)
Madame Christelle MARMINON (MCU)
Madame Sylvie RADIX (MCU-HDR)
Monsieur Luc ROCHEBLAVE (MCU-HDR)

- **CHIMIE THERAPEUTIQUE**

Monsieur Marc LEBORGNE (PR)
Monsieur Thierry LOMBERGET (PR)
Monsieur Laurent ETTOUATI (MCU-HDR)
Monsieur François HALLE (MCU)
Madame Marie-Emmanuelle MILLION (MCU)

- **BOTANIQUE ET PHARMACOGNOSIE**

Madame Marie-Geneviève DIJOUX-FRANCA (PR)
Madame Anne-Emmanuelle HAY DE BETTIGNIES (MCU-HDR)
Madame Isabelle KERZAON (MCU)
Monsieur Serge MICHALET (MCU)

- **PHARMACIE CLINIQUE, PHARMACOCINETIQUE ET EVALUATION DU MEDICAMENT**

Madame Christelle CHAUDRAY-MOUCHOUX (PU-PH)
Madame Catherine RIOUFOL (PU-PH)
Madame Magali BOLON-LARGER (MCU-PH)
Monsieur Teddy NOVAIS (MCU-PH)
Madame Florence RANCHON (MCU-PH)
Madame Delphine HOEGY (MCU-PH)
Madame Céline PRUNET-SPANNO (MCU)
Madame Chloë HERLEDAN (AHU)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DE PHARMACOLOGIE, PHYSIOLOGIE ET TOXICOLOGIE

- **TOXICOLOGIE**

Monsieur Jérôme GUITTON (PU-PH)
Madame Léa PAYEN (PU-PH)
Madame Francesca ANGILERI (MCU)
Monsieur David BARTHELEMY (AHU)

- **PHYSIOLOGIE**

Madame Elise BELAIDI (PU)
Madame Kiao Ling LIU (MCU)
Monsieur Ming LO (MCU-HDR)

- **PHARMACOLOGIE**

Monsieur Laurent BOURGUIGNON (PU-PH)
Monsieur Sylvain GOUTELLE (PU-PH)
Monsieur Luc ZIMMER (PU-PH)
Monsieur Roger BESANCON (MCU)
Madame Evelyne CHANUT (MCU)
Monsieur Nicola KUCZEWSKI (MCU)
Monsieur Romain GARREAU (AHU)

- **COMMUNICATION**

Monsieur Ronald GUILLOUX (MCU)

- **ENSEIGNANTS CONTRACTUELS TEMPS PARTIEL**

Monsieur Sylvain BERTRAND (MCU-enseignant contractuel temps partiel)
Madame Pauline LOUBERT (MCU-enseignant contractuel temps partiel)
Monsieur Vincent LESCURE (MCU-enseignant contractuel temps partiel)
Madame Hortense PRELY (MCU-enseignant contractuel temps partiel)
Madame Aurélie SANDRE (MCU-enseignant contractuel temps partiel)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DES SCIENCES BIOMEDICALES A

- **IMMUNOLOGIE**

Monsieur Guillaume MONNERET (PU-PH)
Madame Morgane GOSSEZ (MCU-PH)
Madame Anaïs NOMBEL (AHU)

- **HEMATOLOGIE ET CYTOLOGIE**

Madame Christine VINCIGUERRA (PU-PH)
Madame Sarah HUET (MCU-PH)
Monsieur Yohann JOURDY (MCU-PH)

- **MICROBIOLOGIE ET MYCOLOGIE FONDAMENTALE ET APPLIQUEE AUX BIOTECHNOLOGIES INDUSTRIELLES**

Monsieur Frédéric LAURENT (PU-PH)
Madame Florence MORFIN (PU-PH)
Madame Veronica RODRIGUEZ-NAVA (PR)
Monsieur Didier BLAHA (MCU-HDR)
Madame Ghislaine DESCOURS (MCU-PH)
Monsieur Alexandre GAYMARD (MCU-PH)
Madame Anne DOLEANS JORDHEIM (MCU-PH-HDR)
Madame Emilie FROBERT (MCU-PH)
Monsieur Jérôme JOSSE (MCU)
Madame Floriane LAUMAY (MCU)
Monsieur Matthieu CURTIL DIT GALIN (AHU)

- **PARASITOLOGIE, MYCOLOGIE MEDICALE**

Monsieur Philippe LAWTON (PR)
Madame Nathalie ALLIOLI (MCU)
Madame Samira AZZOUZ-MAACHE (MCU-HDR)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DES SCIENCES BIOMEDICALES B

- **BIOCHIMIE – BIOLOGIE MOLECULAIRE - BIOTECHNOLOGIE**

Madame Caroline MOYRET-LALLE (PR)
Madame Carole FERRARO-PEYRET (PU-PH)
Madame Emilie BLOND (MCU-PH)
Monsieur Karim CHIKH (MCU-PH)
Monsieur Anthony FOURIER (MCU-PH)
Monsieur Boyan GRIGOROV (MCU-HDR)
Monsieur Alexandre JANIN (MCU-PH)
Monsieur Hubert LINCET (MCU-HDR)
Monsieur Olivier MEURETTE (MCU-HDR)
Madame Angélique MULARONI (MCU)
Madame Stéphanie SENTIS (MCU)
Monsieur Jordan TEOLI (AHU)

- **BIOLOGIE CELLULAIRE**

Madame Bénédicte COUPAT-GOUTALAND (MCU)
Monsieur Michel PELANDAKIS (MCU-HDR)

INSTITUT DE PHARMACIE INDUSTRIELLE DE LYON

Madame Marie-Alexandrine BOLZINGER (PR)

Monsieur Philippe LAWTON (PR)

Madame Sandrine BOURGEOIS (MCU)

Madame Marie-Emmanuelle MILLION (MCU)

Madame Alexandra MONTEBAULT (MCU)

Madame Angélique MULARONI (MCU)

Madame Marie-Françoise KLUCKER (MCU-enseignant contractuel temps partiel)

Madame Valérie VOIRON (MCU-enseignant contractuel temps partiel)

PR :	Professeur des Universités
PU-PH :	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier
PHU :	Praticien hospitalo-universitaire
MCU :	Maître de Conférences des Universités
MCU-PH :	Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier
HDR :	Habilitation à Diriger des Recherches
AHU :	Assistant Hospitalier Universitaire
ATER :	Attaché temporaire d'enseignement et de recherche



L'Apothicaire

(Musée des Hospices Civils de Lyon)

Serment des Pharmaciens Au moment d'être reçu Docteur en Pharmacie,

En présence des Maitres de la Faculté, je fais le serment :

- *D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle aux principes qui m'ont été enseignés et d'actualiser mes connaissances*
- *D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de Déontologie, de l'honneur, de la probité et du désintéressement*
- *De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers la personne humaine et sa dignité*
- *En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.*
- *De ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma profession*
- *De faire preuve de loyauté et de solidarité envers mes collègues pharmaciens*
- *De coopérer avec les autres professionnels de santé.*

Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque.

Date :

Signatures de l'étudiant et du Président du jury

REMERCIEMENTS

Je tiens avant tout à remercier Marie TEISSONNIERE qui a supervisé ce travail, de m'avoir guidée lors de mon stage à Lyon-sud puis dans l'écriture de cette thèse. Je suis très fière du travail que nous avons accompli et d'avoir fait partie de ce beau projet d'accompagnement des patients.

Je souhaite adresser mes sincères remerciements aux membres de mon jury : Mme PIPERNO, Mme RANCHON, Mme THIBERT et Mme SIRANYAN pour le temps qu'elles ont consacré à l'évaluation de ce travail, pour la bienveillance de leurs échanges et pour la qualité de leur expertise.

Je veux aussi remercier mes parents et mon frère, qui ont toujours cru en moi et m'ont soutenue tout au long de mon parcours. Leur présence et leur aide, aussi bien morale que financière, ont été des piliers essentiels dans l'aboutissement de mes études.

Je souhaite adresser un grand merci à mes amis, pour leur bonne humeur et tous ces moments de décompression indispensables. Ils ont su m'aider à souffler même dans les périodes les plus intenses.

Un grand merci à Romain, pour son soutien inconditionnel, sa patience et sa capacité à me supporter dans les moments de stress, de fatigue et de doute.

Enfin, je tiens à remercier tout particulièrement Flavie, ma partenaire docteure en pharmacie, sans qui ces six années n'auraient pas eu la même saveur.

Je souhaite également avoir une pensée toute particulière pour ma grand-mère, qui aurait tant aimé me voir arriver à cette étape de ma vie.

REMERCIEMENTS	9
LISTE DES ABREVIATIONS	11
LISTE DES TABLEAUX	12
LISTE DES FIGURES	13
INTRODUCTION	16
PREMIERE PARTIE : PRISE EN CHARGE DES RHUMATISMES INFLAMMATOIRES CHRONIQUES : THÉRAPIES CIBLÉES ET PARCOURS PHARMACEUTIQUE	18
1. LES RHUMATISMES INFLAMMATOIRES CHRONIQUES.....	18
1.1. <i>La Polyarthrite Rhumatoïde</i>	18
1.2. <i>La Spondylarthrite Ankylosante</i>	21
1.3. <i>Le Rhumatisme Psoriasique</i>	23
2. PRINCIPES DU TRAITEMENT ET RECOMMANDATIONS	25
2.1. <i>Les traitements de crise</i>	25
2.2. <i>Les traitements de fond : Les traitements immunomodulateurs</i>	26
2.3. <i>Les thérapies ciblées : focus sur les biothérapies</i>	29
3. STRUCTURE DU PARCOURS PATIENT : FOCUS SUR LE PARCOURS DE SOINS AVEC INTERVENTION DU PHARMACIEN	33
3.1. <i>Le parcours patient : définition et étapes clés du parcours de soins</i>	33
3.2. <i>Impact du pharmacien hospitalier dans le parcours de soins</i>	34
DEUXIEME PARTIE : ETUDE DESCRIPTIVE SUR LE PARCOURS « BIORIC » POUR DES PATIENTS ATTEINTS D'UN RHUMATISME INFLAMMATOIRE CHRONIQUE.....	36
1. PRESENTATION DU CONTEXTE.....	36
2. OBJECTIFS	38
3. MATERIELS ET METHODES.....	38
4. RESULTATS	42
4.1. <i>Description de la population de l'étude</i>	42
4.2. <i>Évaluation des connaissances selon le questionnaire BIOSECURE</i>	47
4.3. <i>Description de l'acquisition des compétences selon les comptes rendus pharmaceutiques</i>	63
4.4. <i>Évaluation de l'adhésion au traitement : Analyse du questionnaire CQR5</i>	64
4.5. <i>Présentation des données thérapeutiques</i>	65
4.6. <i>Évaluation de la satisfaction des patients</i>	67
DISCUSSION	68
1. COMPARAISON AVEC LES DONNEES DE LA LITTERATURE.....	68
2. IMPACT DE L'ACCOMPAGNEMENT PHARMACEUTIQUE : ROLE ET VALEUR AJOUTEE DU PHARMACIEN HOSPITALIER.....	70
3. FORCES ET LIMITES DE L'ETUDE	71
4. PROPOSITIONS D'AMELIORATIONS ET PERSPECTIVES	73
5. REFLEXIONS SUR DES PERSPECTIVES	73
6. OUVERTURE SUR LA PHARMACIE D'OFFICINE.....	74
CONCLUSION	75
BIBLIOGRAPHIE	77
ANNEXES.....	80

LISTE DES ABREVIATIONS

AJI : Arthrite juvénile idiopathique

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

Anti-CCP ou ACPA : Anticorps anti-protéines citrullinés

Anti-JAK: Anti Januses Kinases

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

CI : contre-indiqué

CNIL : Commission Nationale de l'Information et des Libertés

CQR5 : Compliance Questionnaire Rheumatology

CRP : Protéine C Réactive

DASRI : Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux

ERA : parcours Évaluation Rhumatologique Ambulatoire

IL : Interleukine

IM : Intra-Musculaire

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

MTX : Méthotrexate

PEC : Prise En Charge

PO : per os

PR : Polyarthrite Rhumatoïde

RIC : Rhumatismes Inflammatoires Chroniques

RGPD : Règlement Général sur la Protection des Données

RPso : Rhumatisme Psoriasique

SA : Spondylarthrite Ankylosante

SC : Sous-Cutané

VS : Vitesse de Sédimentation

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse du diagnostic de la Polyarthrite Rhumatoïde

Tableau 2 : Synthèse exhaustive des principales stratégies thérapeutiques de fond dans les RIC, incluant les traitements conventionnels, les biothérapies et les anti- JAK

Tableau 3 : Liste exhaustive des biothérapies utilisées en rhumatologies publiée en avril 2025 par l'association française des polyarthritiques et rhumatismes inflammatoires chroniques

Tableau 4 : Synthèse des principales règles de prescription, gestion et administration des biothérapies.

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : : Représentation schématique d'une articulation dans son état physiologique et en état inflammatoire selon l'Agence Nationale de Sécurité et du Médicament

Figure 2 : Représentation schématique des traitements de crises des RIC d'après l'association française des poly arthritiques et des rhumatismes inflammatoires chroniques

Figure 3 : Représentation schématique des traitements de fond d'après l'association française des poly arthritiques et des rhumatismes inflammatoires chroniques

Figure 4 : Frise chronologique du déroulement du parcours BIORIC

Figure 5 : Représentation schématique des inclusions

Figure 6 : Représentation graphique de la répartition des patients selon leur âge

Figure 7 : Représentation graphique de la répartition des patients selon le type de pathologie et de l'ancienneté du diagnostic

Figure 8 : Représentation graphique de la répartition des patients selon leur situation familiale

Figure 9 : Représentation graphique de la répartition des patients selon leur situation professionnelle

Figure 10 : Représentation graphique de la répartition des patients selon le niveau de littératie

Figure 11 : Représentation schématique du score moyen obtenu au questionnaire BIOSECURE selon M0, M3 et M12.

Figure 12 : Représentation schématique de la proportion de patients selon leur niveau de connaissance et de la période du parcours

Figure 13: Représentation graphique du différentiel du score total Biosecure à M0 et M3 pour chaque patient

Figure 14 : Représentation graphique du différentiel du score total Biosecure à M3 et M12 pour chaque patient

Figure 15 : Représentation graphique du différentiel du score total Biosecure à M0 et M12 pour chaque patient

Figure 16 : Présentation des résultats au questionnaire BIOSECURE : Q1 à Q3

Figure 17 : Présentation des résultats au questionnaire BIOSECURE : Q4

Figure 18 : Présentation des résultats au questionnaire BIOSECURE : Q5

Figure 19 : Présentation des résultats au questionnaire BIOSECURE : Q6 à Q7.9

Figure 20 : Présentation des résultats au questionnaire BIOSECURE : Mise en situation N°1 et N°2

Figure 21 : Présentation des résultats au questionnaire BIOSECURE : Mise en situation N°3

Figure 22 : Présentation des résultats au questionnaire BIOSECURE : Mise en situation N°4

Figure 23 : Présentation des résultats au questionnaire BIOSECURE : Mise en situation N°5

Figure 24 : Présentation du score moyen BIOSECURE tout au long du parcours selon le niveau d'instruction des patients

Figure 25 : Représentation graphique de la répartition des compétences en cours d'acquisition au M12

Figure 26 : Représentation graphique de la fréquence d'utilisation des traitements de crise

Figure 27 : Représentation graphique du sentiment d'efficacité du traitement perçu par le patient

INTRODUCTION

Les Rhumatismes Inflammatoires Chroniques (RIC) regroupent plusieurs pathologies auto-immunes dont les plus fréquentes sont la Polyarthrite Rhumatoïde (PR), la Spondylarthrite Ankylosante (SA) et le Rhumatisme Psoriasique (RPso). Elles sont caractérisées principalement par une inflammation des articulations, responsables de douleurs chroniques et invalidantes, qui à long terme peuvent altérer la qualité de vie (perte d'autonomie, handicap) en l'absence de traitement adapté. Par conséquent, une prise en charge globale et personnalisée des patients est un enjeu majeur de santé publique. La prise en charge médicamenteuse repose à la fois sur un traitement symptomatique visant à réduire l'inflammation et la douleur (appelé aussi traitement de la crise) et/ou sur un traitement permettant de contrôler le processus inflammatoire et la progression de la maladie (appelé traitement de fond).

L'adhésion des patients aux traitements est alors primordiale et constitue un élément clé dans la réussite de leur prise en charge.

A l'Hôpital Lyon Sud des Hospices Civils de Lyon, les patients adultes atteints d'un RIC, en échec thérapeutique avec des traitements conventionnels et nécessitant l'initiation d'une thérapie ciblée peuvent intégrer un parcours ambulatoire appelé : « *Parcours Évaluation Rhumatologique Ambulatoire (ERA) : Introduction du médicament* ». Dans ce parcours pluriprofessionnel, le patient bénéficie de plusieurs consultations ou entretiens (médecin, pharmacien et infirmier) afin d'apporter ou de renforcer ses connaissances sur le RIC et les médicaments. Un des objectifs est d'accompagner le patient dans la gestion quotidienne de sa maladie et de son traitement. Depuis le 1^{er} janvier 2022, le parcours patient de suivi personnalisé appelé « BIORIC » a été mis en place afin de renforcer le lien entre le pharmacien hospitalier et le patient au travers de 3 entretiens pharmaceutiques individuels, de créer un lien et une meilleure coordination avec les professionnels de santé en ville (pharmacien d'officine, médecin référent).

A ce jour, aucune évaluation du parcours « BIORIC » et de l'intervention du pharmacien hospitalier n'a été réalisée. Ce travail se compose de deux parties. La première partie traite des généralités autour des RIC et des traitements médicamenteux. La deuxième partie traite de notre étude sur la présentation et l'évaluation de l'intervention du pharmacien hospitalier

dans le cadre du parcours BIORIC. L'objectif principal de ce travail est de décrire le niveau d'acquisition des compétences sur la gestion des thérapies ciblées des patients atteints d'un RIC de l'initiation de la thérapie ciblée jusqu'à 3 mois après l'initiation. Les objectifs secondaires sont de décrire la population, le niveau d'adhésion thérapeutique, sur l'utilisation des traitements, les effets indésirables et le niveau de satisfaction.

PREMIERE PARTIE : PRISE EN CHARGE DES RHUMATISMES INFLAMMATOIRES CHRONIQUES : THÉRAPIES CIBLÉES ET PARCOURS PHARMACEUTIQUE

1. Les Rhumatismes inflammatoires chroniques

Les RIC regroupent principalement la polyarthrite rhumatoïde, les spondylo-arthrites dont la spondylarthrite ankylosante et le rhumatisme psoriasique. Ces pathologies auto-immunes disposent d'un point commun dans leur présentation clinique : une évolution par poussées associée à des phases de rémission. Elles se manifestent notamment par des douleurs inflammatoires au niveau des articulations périphériques et/ou axiales. D'autres manifestations, articulaires et/ou extra-articulaires peuvent accompagner ces douleurs et seront détaillées dans cette première partie (1).

1.1. La Polyarthrite Rhumatoïde

1.1.1. Épidémiologie et étiologie

La PR constitue le RIC le plus fréquent avec une prévalence en France de 0,5 % de la population générale. Elle est le plus souvent diagnostiquée entre 40 et 60 ans et touche quatre fois plus les femmes que les hommes avant l'âge de 70 ans (2). Son étiologie demeure inconnue mais de multiples facteurs favorisants sont rapportés (3) :

- **Des facteurs génétiques** : La PR n'est pas une maladie à transmission héréditaire. Cependant, une prédisposition génétique a été identifiée chez certains patients atteints de PR, favorisant le développement de la pathologie. Le gène HLA-DRB1 et plus précisément, certaines de ces versions alléliques, connues sous le nom d'allèles « *shared epitope* », augmentent le risque de développer la maladie et constituent le principal facteur génétique de la PR
- **Des facteurs hormonaux** : Les hormones féminines semblent être un facteur favorisant ou contrôlant l'évolution de la PR. En effet, la ménopause serait associée à

une augmentation du risque de développement et d'évolution de la PR alors que des phases de rémission sont observées pendant leur grossesse.

- **Des facteurs environnementaux** : le tabagisme est un facteur favorisant connu dans la physiopathologie des maladies auto-immunes dont la PR. D'autres facteurs comme l'alimentation, le stress psycho-affectif ou encore la santé bucco-dentaire sont aussi mis en cause. Dans le cas de la parodontite, des bactéries spécifiques présentes dans les poches parodontales, comme *Porphyromonas gingivalis*, sont capables d'activer un processus appelé la citrullination. Celui-ci joue un rôle dans la production d'anticorps anti-CCP (ACPA), très caractéristiques de la PR.
- **Des facteurs géographiques** : La localisation géographique des patients est une autre hypothèse mais aucune preuve scientifique solide n'est encore établie.

L'association de plusieurs de ces facteurs pourrait engendrer un dérèglement du système immunitaire, à l'origine du caractère auto-immun de cette pathologie et du déclenchement des manifestations cliniques de la PR.

1.1.2. Physiopathologie de la maladie

Physiologiquement, l'articulation est entourée d'une capsule articulaire recouverte par la membrane synoviale. Cette dernière synthétise le liquide synovial, qui présente deux fonctions principales : lubrification de l'articulation et nutrition du cartilage.

À l'échelle cellulaire et au niveau de l'articulation, une prolifération anormale des cellules du tissu synovial est observée, à l'origine d'un gonflement de l'articulation aussi appelé pannus synovial [Figure 1]. Cette prolifération cellulaire s'accompagne d'un phénomène inflammatoire incontrôlé lié à une infiltration et un envahissement massif des lymphocytes et des cytokines pro-inflammatoires telles que le TNF-alpha et diverses interleukines. En l'absence de toute prise en charge médicamenteuse, l'inflammation chronique peut conduire à une déformation voire une destruction irréversible des structures articulaires (os, cartilage...) (4).

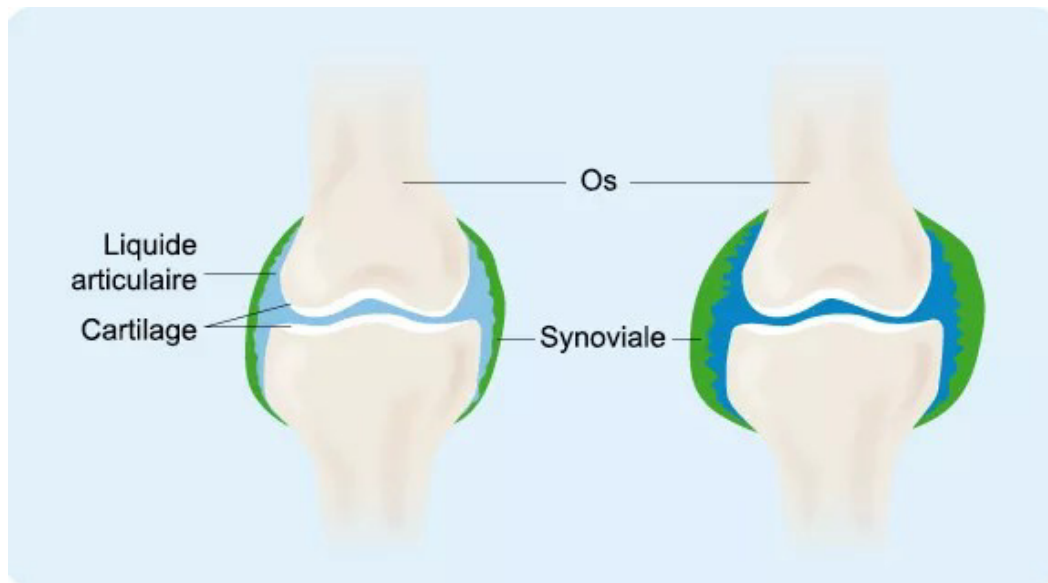


Figure 1 : Représentation schématique d'une articulation dans son état physiologique et en état inflammatoire selon l'Agence Nationale de Sécurité et du Médicament

Ce phénomène physiopathologique est aussi lié à la production de facteurs rhumatoïdes et d'Anticorps anti-protéines Cycliques Citrullinés (appelés anti-CCP ou ACPA). Ces biomarqueurs détectables dans le sang peuvent être mesurables jusqu'à plusieurs années avant les premiers symptômes cliniques (5).

1.1.3. La symptomatologie

Initialement, la PR se manifeste classiquement par (2) :

- Un enraidissement et des gonflements articulaires pouvant toucher plusieurs articulations. Lorsque le gonflement est localisé au niveau des doigts et devient visible, les doigts sont décrits comme étant « *en fuseau* ». Une raideur matinale est fréquemment rapportée et dont la durée est variable selon les patients
- Des douleurs inflammatoires bilatérales et le plus souvent symétriques. Elles sont surtout localisées au niveau des extrémités (les mains, les poignets, les orteils, les genoux, les coudes)

- Des déformations irréversibles peuvent être observées, en particulier au niveau des mains
- Des manifestations extra-articulaires, telles que : une atteinte cardiovasculaire, des nodules rhumatoïdes, une ostéoporose, des atteintes vasculaires (ulcères cutanés...), une atteinte pulmonaire (toux, dyspnée), un syndrome de Sjögren et des paresthésies des trois premiers doigts causés par un syndrome du canal carpien

1.1.4. Le diagnostic

Le diagnostic résulte de plusieurs arguments : cliniques, biologiques et radiologiques [Tableau1].

Tableau 1 : Synthèse du diagnostic de la Polyarthrite Rhumatoïde

Thématique	Éléments à considérer
Clinique	<ul style="list-style-type: none"> • Arthrite touchant ≥ 3 articulations des mains • Douleur à la pression des métatarso-phalangiennes • Raideur matinale > 30 min • Symptômes évoluant depuis > 6 semaines • Atteinte symétrique
Biologique	<ul style="list-style-type: none"> • Dosage CRP et/ou vitesse de sédimentation • Recherche auto-anticorps : facteurs rhumatoïdes, anti-CCP, anti-ACPA • Anti-CCP plus spécifiques que FR • Absence de marqueurs n'exclut pas le diagnostic
Radiologique	<ul style="list-style-type: none"> • Radiographie pour rechercher une érosion (critère majeur). Elle sert aussi à évaluer la sévérité de la maladie
Diagnostic différentiel	<ul style="list-style-type: none"> • Dosage créatinémie • Dosage transaminases • Recherche anticorps antinucléaires • Hémogramme • Radiographie thoracique

1.2. La Spondylarthrite Ankylosante

1.2.1. Physiopathologie de la maladie

La physiopathologie de la SA présente, à l'échelle cellulaire, des similitudes avec celle observée dans la PR.

1.2.2. Épidémiologie et étiologie

La SA se déclare généralement entre 20 et 30 ans. Elle est plus fréquente chez les hommes (6,7). Tout comme la PR, l'étiologie reste encore inconnue mais certains facteurs favorisants sont rapportés (8) :

- **Facteurs génétiques** : le gène HLA B27 est identifié chez près de 90% des patients atteints de SA, ce qui constitue un élément fortement associé à la SA
- **Facteurs environnementaux** : l'association d'un dérèglement de la flore intestinale et un tabagisme chronique, la survenue d'une infection bactérienne digestive même asymptomatique ou encore un évènement émotionnel marquant sont d'autres hypothèses étiologiques

1.2.3. La symptomatologie

Plusieurs formes cliniques de cette pathologie existent (6) :

- **Forme axiale** : Elle est caractérisée par un syndrome pelvi-rachidien c'est-à-dire que les atteintes articulaires sont situées au niveau du bassin, du rachis et du thorax
- **Forme périphérique** : Elle est caractérisée par des manifestations cliniques articulaires au niveau d'une ou de plusieurs enthèses des doigts, des membres supérieurs et inférieurs.

Aussi, les manifestations cliniques de la SA sont caractérisées par la persistance des symptômes au-delà de 3 mois (8-10) :

- **La douleur inflammatoire** : la douleur dorsale est la plus courante, d'intensité variable selon le profil du patient et du moment de la journée. Des fessalgies sont aussi décrites, accentuées à l'appui du pied au sol pouvant induire des boiteries. Elles sont

prédominantes la nuit et au réveil, avec un dérouillage matinal généralement soulagé par une activité physique

- Manifestations articulaires : En l'absence de prise en charge, des destructions articulaires peuvent survenir entraînant une ossification progressive voire une fusion des articulations en particulier au niveau du rachis. Dans les formes axiales sévères, cette caractéristique s'intitule une « *colonne bambou* »
- Tendinites
- Manifestations extra-articulaires : des troubles ophtalmologiques (par exemple des uvéites), des troubles neurologiques dus à la compression de certaines vertèbres ou à des sciatiques (engourdissements, faiblesses musculaires ou des paralysies), des manifestations cardiovasculaires ou des troubles respiratoires.

1.2.4. Le diagnostic

Aucun examen ne permet de poser un diagnostic de certitude. Son diagnostic est facilité par la recherche d'un ensemble d'arguments cliniques, biologiques et radiologiques, selon les critères de classification (10) :

- Marqueurs biologiques de l'inflammation : vitesse de sédimentation (VS) et dosage de la protéine c-réactive (CRP)
- Recherche du gène HLA-B27
- Examens d'imagerie : les radiographies et l'IRM permettent de mettre en évidence une ossification ou une érosion de certaines articulations. La présence d'une sacro-iléite est un élément en faveur du diagnostic

1.3. Le Rhumatisme Psoriasique

1.3.1. Physiopathologie de la maladie

La physiopathologie du RPso est identique à celle du psoriasis cutané (6). Aussi, elle peut aussi être confondue avec d'autres RIC du fait d'un mécanisme physiopathologique commun, soit

un dérèglement du système immunitaire. En revanche, dans le RPso, l'activation anormale des kératinocytes et des cellules dendritiques exerce un rôle majeur car cette activation enclenche le processus inflammatoire pathologique.

1.3.2. Épidémiologie et étiologie

Le RPso touche 30% des patients atteints de psoriasis. Aussi, 10 à 15% des patients atteints de RPso présentent simultanément des lésions cutanées et articulaires et 10% des patients développent des atteintes articulaires avant les atteintes dermatologiques (11). C'est une maladie multifactorielle, fortement influencée par des facteurs environnementaux (stress, obésité, traumatismes, infections...) et d'une forte prédisposition génétique. En effet, le gène HLA-B27 semble être un facteur génétique prédisposant, mis en évidence chez 50% des patients atteints d'un RPso.

1.3.3. La symptomatologie

Les manifestations cliniques décrites sont les suivantes :

- Atteintes articulaires avec la description de douleurs, de gonflements articulaires et ligamentaires. Les douleurs sont souvent nocturnes accompagnées d'un dérouillage matinal de plus de 30 minutes. Elles sont aggravées par la sédentarité. La présence de dactylites est fréquemment observée. Les présentations peuvent être axiales ou périphériques
- Atteintes cutanées : Elle se traduit par une atteinte dermatologique avec la présence de plaques rouges, des desquamations et des anomalies unguéales décrites sous le terme « *d'ongles de couturière* »
- Manifestations extra-articulaires : Les patients présentent un risque plus important de développer d'autres maladies inflammatoires comme les uvéites, les maladies inflammatoires chroniques du tube digestif ou les atteintes de l'aorte

1.3.4. Le diagnostic

Il n'existe aucun examen permettant de poser un diagnostic de certitude. Il repose sur l'évaluation et l'analyse de différents critères :

- Examens biologiques : recherche d'anticorps anti-CCP, des marqueurs de l'inflammation et de la recherche du gène HLA-B27.
- Examens d'imagerie : réalisation de radiographies.
- Examen clinique : cinq critères caractéristiques sont recherchés : l'aspect dermatologique, l'état inflammatoire axial et périphérique, l'atteinte enthésique et dactylique.

2. Principes du traitement et recommandations

La prise en charge globale du patient atteint de RIC vise plusieurs objectifs (12) :

- Réduire et contrôler les douleurs et le syndrome inflammatoire grâce à des traitements symptomatiques
- Moduler la réponse immunitaire et contrôler la progression de la maladie grâce à des traitements de fond. Ce traitement est adapté selon la présentation clinique et la balance bénéfique/risque la plus favorable.
- Prévenir le handicap, diminuer les complications et les comorbidités en préservant une bonne mobilité articulaire
- Améliorer la qualité de vie par la mise en place d'un régime méditerranéen, l'arrêt du tabac, le maintien des activités sociales et professionnelles, l'adaptation des postes de travail et le recours à une aide psychologique et sociale

La prise en charge des RIC repose sur une approche multidisciplinaire et individualisée, au sein de laquelle le pharmacien occupe une place indispensable. Ses missions principales consistent à optimiser le traitement par un suivi pharmaceutique rigoureux, à améliorer l'adhésion au traitement, prévenir les interactions médicamenteuses et la survenue des effets indésirables et à promouvoir l'éducation thérapeutique du patient aussi bien sur son traitement que sur son hygiène de vie.

2.1. Les traitements de crise

Deux classes pharmacologiques sont proposées pour soulager la crise. Elles peuvent être utilisées seules ou en association, selon le profil clinique et de tolérance du patient [Figure 2] :

- Les anti-inflammatoires avec les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ou les anti-inflammatoires stéroïdiens (corticoïdes). Ils peuvent être administrés par voie orale, locale ou par infiltration intra-articulaire
- Les antalgiques. La prescription d'antalgiques est primordiale tout au long des différents stades de la maladie si le besoin s'en fait ressentir.

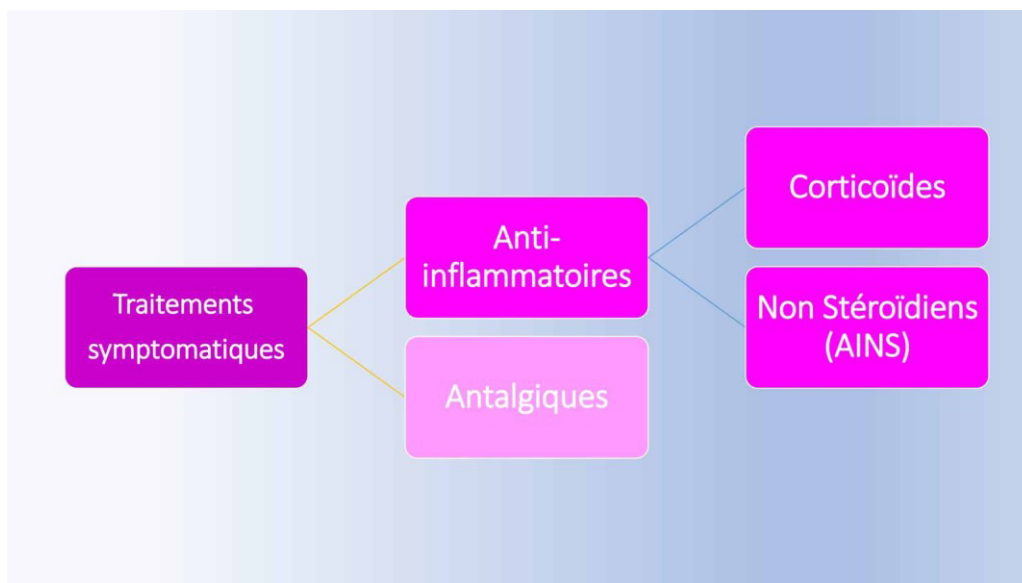


Figure 2 : Représentation schématique des traitements de crise des RIC d'après l'association française des poly arthritiques et des rhumatismes inflammatoires chroniques

L'utilisation de ces traitements doit être la plus brève possible et ce, pour limiter le risque de survenue d'effets indésirables à long terme.

2.2. Les traitements de fond : Les traitements immunomodulateurs

L'instauration d'un traitement de fond doit être effectué le plus précocement possible. Il repose sur l'utilisation de traitements synthétiques, conventionnels (Exemple : Méthotrexate) ou ciblés (exemple : inhibiteur des Janus kinases) et/ou sur l'utilisation de traitements biologiques [Figure3].

La stratégie thérapeutique a considérablement évolué ces dernières années avec l'émergence de nouvelles classes thérapeutiques. Les thérapies ciblées orales ou injectables, en particulier, occupent une place centrale dans l'arsenal thérapeutique [Tableau 2].

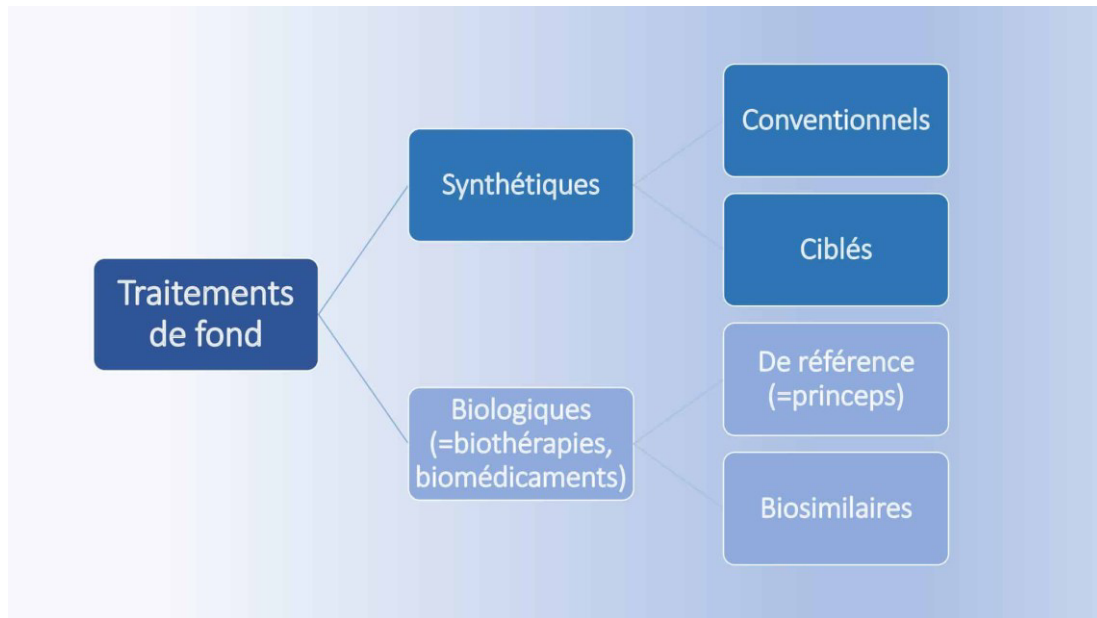


Figure 3 : Représentation schématique des traitements de fond d'après l'association française des poly arthritiques et des rhumatismes inflammatoires chroniques (13)

Tableau 2 : Synthèse exhaustive des principales stratégies thérapeutiques de fond dans les RIC, incluant les traitements conventionnels, les biothérapies et les anti- JAK.

Pathologie	Forme / Contexte	Traitements	Remarques
Polyarthrite rhumatoïde (PR)	Sans signe de gravité	<ul style="list-style-type: none"> • 1ère intention : Méthotrexate (10 → 25 mg/semaine, PO/IM/SC) • Si CI au MTX : Léflunomide (20 mg/j), Sulfasalazine (1 g/j) 	Supplémentation Acide Folique avec le méthotrexate selon contexte clinique
	Réponse insuffisante monothérapie	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout d'une biothérapie SC (anti-TNF, anti-IL6, anti-CD20) ou inhibiteurs de JAK : tofacitinib, baricitinib, upadacitinib 	Réévaluation régulière
	Forme sévère d'emblée	<ul style="list-style-type: none"> • Association : MTX + biothérapie (anti-TNF) ou inhibiteur de JAK OU Sulfasalazine + Hydroxychloroquine 	Réévaluation au bout de 3 mois
Spondylarthrite ankylosante (SA)	Axiale	<ul style="list-style-type: none"> • 1ère ligne : traitements symptomatiques (crises) • 2ème ligne : biothérapies (anti-TNF) 	Biothérapies seulement en cas d'échec
	Périphérique	<ul style="list-style-type: none"> • Si échec des traitements symptomatiques : Léflunomide, MTX, Salazopyrine, Sulfasalazine [hors AMM] • Biothérapies (anti-TNF) ou inhibiteurs de JAK (ex : upadacitinib) 	PEC au cas par cas pour formes enthésitiques
Rhumatisme psoriasique (RPso)	Forme périphérique	<ul style="list-style-type: none"> • 1ère intention : MTX (10–25 mg/semaine (PO ou SC) 	A adapter en fonction de la forme clinique dominante (articulaire, cutanée, enthésitique, axiale...).
	Après échec thérapeutique	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de place pour traitements conventionnels : MTX, Léflunomide, Aprélimast • Biothérapies : anti-TNF • Anti-JAK (upadacitinib et tofacitinib) 	Objectif = réduire inflammation par modulation immunitaire
	Formes sévères	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout de séances de kinésithérapie 	PEC renforcée

PO : per os / IM : intramusculaire/ SC : sous-cutané

PEC : Prise en charge

2.3. Les thérapies ciblées : focus sur les biothérapies

2.3.1. Définition et intérêts

Une biothérapie est un médicament issu des sciences biologiques (extrait d'un tissu vivant) ou des biotechnologies (secrété par un organisme vivant type bactéries ou cellules animales), utilisé à des fins thérapeutiques.

Les premières biothérapies sont apparues dans les années 2000. Leurs intérêts en rhumatologie résident dans leur mécanisme d'action ciblé contre un acteur clé du processus inflammatoire (14). La compréhension de la physiopathologie de ces maladies auto-immunes et la mise en évidence de l'interleukine-1 (IL-1), de l'interleukine-6 (IL-6) et du *tumor necrosis factor alpha* (TNF α) en tant que marqueurs de l'inflammation ont permis de développer les biothérapies (5).

2.3.2. Présentation et description du mécanisme d'action des biothérapies

Dans le domaine de la rhumatologie, l'arsenal thérapeutique des biothérapies est large. L'objectif thérapeutique de ces molécules est de déclencher une défense ciblée contre une agression de l'organisme et induire une diminution du syndrome inflammatoire déclenché par le processus auto-immun. Pour cela, les cibles sont les molécules impliquées dans le processus inflammatoire. Les biothérapies ciblées dans les rhumatismes inflammatoires visent des acteurs extracellulaires (cytokines) ou membranaires (à la surface des lymphocytes) (14) [Tableau 3].

Tableau 3 : Liste exhaustive des biothérapies utilisées en rhumatologie publiée en avril 2025 par l'association française des polyarthritiques et rhumatismes inflammatoires chroniques

TRAITEMENTS DE FOND BIOLOGIQUES (BIOMÉDICAMENTS)				
Classe thérapeutique	Molécule	Nom commercial	Mode d'administration	Indications (RIC)
anti-TNF alpha	infiximab*	Original : Remicade®	perfusion IV	PR RPso SA
		Biosimilaires : Flixabi® / Inflectra® / Zessly®	perfusion IV	
		Remsima®	perfusion IV - injection SC	
	étanercept	Original : Enbrel®	injection SC	PR RPso SA AJI
		Biosimilaires : Benepali® / Erelzi® / Nepexto®	injection SC	
	adalimumab*	Original : Humira®	injection SC	PR RPso SA AJI
Biosimilaires : Amgevita® / Amsparity® / Hukyndra® / Hulio® / Hyrimoz® / Idacio® / Imraldi® / Libmyris® / Yuflyma®	injection SC			
golimumab*	Simponi®	injection SC		
	certolizumab* pegol	Cimzia®	injection SC	PR RPso SA
inhibiteurs des interleukines	anakinra (IL-1)	Kineret®	injection SC	PR AJI
	tocilizumab* (IL-6)	Original : RoActemra®	perfusion IV - injection SC	PR AJI
		Biosimilaire : Tyenne®	perfusion IV - injection SC	
	sarilumab* (IL-6)	Kevzara®	injection SC	PR
	ustékinumab* (IL-12/IL-23)	Original : Stelara®	perfusion IV - injection SC	RPso
		Biosimilaires : Pyzchiva® / Uzpruvo® / Wezenla®	injection SC	
		Steqeyma®	perfusion IV - injection SC	
	sécukinumab* (IL-17A)	Cosentyx®	injection SC	RPso SA AJI
	ixékizumab* (IL-17A et IL-17A/F)	Taltz®	injection SC	RPso SA
	bimékizumab* (IL-17A, IL-17F, IL-17A/F)	Bimzelx®	injection SC	RPso SA
guselkumab* (IL-23)	Tremfya®	injection SC	RPso	
risankizumab* (IL-23)	Skyrizi®	injection SC	RPso	
immunomodulateurs lymphocytaires	rituximab* (inhibiteur du CD-20 des lymphocytes B)	Original : MabThera®	perfusion IV	PR
		Biosimilaires : Rixathon® / Ruxience® / Truxima®	perfusion IV	
	abatacept (inhibiteur de l'activation des lymphocytes T-CD28)	Orencia®	perfusion IV - injection SC	PR RPso AJI
	belimumab* (inhibiteur de la survie des lymphocytes B auto-réactifs)	Benlysta®	perfusion IV - injection SC	LUP
	anifrolumab* (inhibiteur IFN1)	Saphnelo®	perfusion IV	LUP

*terminaison en "-mab" : *monoclonal antibody* = anticorps monoclonal

AJI : Arthrite juvénile idiopathique

2.3.3. Présentation et définition des biosimilaires

Suite au succès des nouvelles biothérapies, les médicaments biosimilaires ont aussi été développés. Un médicament biosimilaire désigne un médicament biologique similaire à un traitement de référence. Il doit présenter le même profil de sécurité, la même qualité et la même efficacité pour obtenir le statut de biosimilaire. Cependant, certaines divergences sont autorisées : les excipients, le dispositif ou encore l'aspect. L'intérêt commercial concerne la fabrication. Elle est réalisée à moindre coût, entraîne une diminution des dépenses de santé et donc une optimisation des dépenses de santé pour investir dans la recherche (15). Le premier médicament biosimilaire a été commercialisé en 2006. Depuis, la liste des médicaments biosimilaires autorisés est tenue et publiée par l'ANSM (14).

2.3.4. Les règles d'utilisation des biothérapies

Les principales règles d'utilisation des biothérapies sont résumées dans le tableau 4.

Tableau 4 : Synthèse des principales règles de prescription, gestion et administration des biothérapies.

Thématique	Synthèse
Règles de prescription	<ul style="list-style-type: none"> - Prescription initiale par un médecin spécialiste (ville ou hôpital) - Fin de l'obligation de réévaluation annuelle hospitalière. - Renouvellement possible en ville par un spécialiste. - Prescription sur ordonnance d'exception.
Modalités d'administration	<ul style="list-style-type: none"> - Voie sous-cutanée ou intraveineuse. - Anticorps monoclonaux inactifs par voie orale. - Auto-administration possible après formation (hygiène, zones, manipulation).
Gestion des oublis	<ul style="list-style-type: none"> - Injection mensuelle → dès que possible. - Injection toutes les 2 semaines → rattrapage possible jusqu'à J+7 - Injection hebdomadaire → rattrapage possible jusqu'à J+3
Profil de tolérance	<ul style="list-style-type: none"> - Réactions allergiques - Réactions au point d'injection : fréquentes, transitoires. - Risque infectieux : suspendre en cas de fièvre ou signes infectieux. - Asthénie : fréquente. - Céphalées : transitoires. - Risque faible de carcinome basocellulaire.
Interactions médicamenteuses	<ul style="list-style-type: none"> - Peu d'interactions médicamenteuses. - Vaccins vivants contre-indiqués (nécessitent adaptation du traitement).
Conservation et destruction	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation entre +2 °C et +8 °C (non congelé). - Tolérance possible à température ambiante selon les laboratoires. - Sortir le produit 30 min du réfrigérateur avant injection. - Élimination dans une boîte DASRI fournie par le pharmacien.
Voyager avec sa biothérapie	<p><u>Chaîne du froid</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Glacière pour trajets courts. - Utilisation du réfrigérateur de la compagnie pour trajets longs. - Ordonnance en anglais pour le passage de contrôles de douane. <p><u>Vaccination</u> :</p> <p>Vérifier vaccins obligatoires/recommandés.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaccins inactivés : autorisés. - Vaccins vivants : nécessitent une suspension du traitement pour la réalisation du schéma vaccinal.

3. Structure du parcours patient : focus sur le parcours de soins avec intervention du pharmacien

3.1. Le parcours patient : définition et étapes clés du parcours de soins

Le parcours patient regroupe toutes les étapes et interactions vécues par un patient au cours de la prise en charge de sa pathologie.

Un parcours débute classiquement par la prévention et le diagnostic, la prise en charge médicamenteuse, le suivi pluriprofessionnel et se termine par la sortie du parcours. Il regroupe l'ensemble des acteurs de santé ainsi que les différentes structures de soins (en ville, à l'hôpital ou dans les établissements médico-sociaux) et repose sur des dispositifs pluridisciplinaires permettant d'assurer une approche cohérente et centrée sur les besoins du patient.

Le parcours de soins avec l'intervention du pharmacien constitue un maillon indispensable du suivi des patients atteints de pathologies chroniques. Il comprend la gestion du traitement, qui inclut l'analyse pharmaceutique de la prescription, la dispensation du traitement et le suivi de l'administration. Il s'appuie sur le lien ville-hôpital et sur l'échange d'informations autour du médicament. Pour cela, des outils spécifiques peuvent être utilisés par les pharmaciens cliniciens tels que le bilan médicamenteux optimisé, les conciliations médicamenteuses ou le suivi pharmaceutique personnalisé.

Dans ce cadre, les principales étapes de ce type de parcours sont :

- L'admission : Prise de connaissance et analyse pharmaceutique du traitement personnel (bilan médicamenteux optimisé)
- Le suivi : adaptation thérapeutique, éducation du patient, coordination multiprofessionnelle
- La sortie : Compte rendu de l'information à la pharmacie d'officine assurant une continuité du suivi.

Ces étapes garantissent une prise en charge appropriée et cohérente pour le patient (20, 21).

3.2. Impact du pharmacien hospitalier dans le parcours de soins

Dans le cadre de maladies chroniques, le pharmacien hospitalier joue un rôle essentiel dans les domaines thérapeutique, pédagogique et de coordination.

3.2.1. Présentation des rôles thérapeutiques, pédagogiques et de coordination

Tout d'abord et grâce à une analyse pharmaceutique rigoureuse, le pharmacien identifie les potentielles interactions ou erreurs médicamenteuses et signale les événements indésirables rapportés par le patient. La mise en œuvre de ce type d'intervention a démontré son efficacité. Par exemple, l'implémentation d'un parcours de soins impliquant le pharmacien a permis de diminuer le taux de problèmes liés au médicament de 98 à 27 pour mille journées-soins dans un service de soins intensifs (18). Aussi, la réalisation d'interventions pharmaceutiques a montré des bénéfices puisqu'elles ont permis de réduire le nombre d'évènements indésirables médicamenteux chez les personnes âgées (19).

Dans un cadre pédagogique, le pharmacien participe activement au renforcement de l'adhésion thérapeutique à l'aide de moyens éducatifs adaptés. Il participe à la prise en charge du patient à travers différentes stratégies personnalisées et en utilisant divers outils pédagogiques.

Certains parcours de soins en oncologie ont choisi d'insister sur l'intégration d'activités de pharmacie clinique, d'éducation, de suivi et de coordination (20). Dans ce contexte, le pharmacien hospitalier devient un maillon indispensable dans le lien ville-hôpital. Grâce à des outils adaptés, la transmission des informations relatives à la prise en charge médicamenteuse devient plus sécurisée et plus efficace (21). De plus, le pharmacien a la possibilité de s'investir activement dans des équipes pluriprofessionnelles au sein des établissements de santé mais aussi avec les professionnels de ville. Pour améliorer ce processus et la coordination interprofessionnelle, les domaines de compétences des pharmaciens pourraient être encore renforcés (22).

3.2.2. Évaluation de l'intervention du pharmacien : vers un impact positif

La participation du pharmacien hospitalier a démontré un impact positif dans le cadre des parcours de soins. D'une part, le pharmacien contribue à l'amélioration de plusieurs aspects, tels que les paramètres cliniques (réduction des événements indésirables et du temps d'hospitalisation), organisationnels (optimisation du suivi) et sur la satisfaction des patients. Par exemple, l'implication des pharmaciens hospitaliers a permis de réduire la morbidité et le nombre d'hospitalisations chez les patients atteints de maladies chroniques (23). D'autre part, sa présence a aussi un impact économique intéressant, notamment en réduisant les coûts des soins grâce à la prévention des événements indésirables par la mise en place d'interventions pharmaceutiques (24,25).

DEUXIEME PARTIE : ETUDE DESCRIPTIVE SUR LE PARCOURS « BIORIC » POUR DES PATIENTS ATTEINTS D'UN RHUMATISME INFLAMMATOIRE CHRONIQUE

1. Présentation du contexte

Depuis 2019 au sein de l'Hôpital Lyon Sud des Hospices Civils de Lyon, le parcours ambulatoire ERA « *Évaluation Rhumatologique Ambulatoire* » anciennement appelé FPI, permet aux patients atteints d'un RIC en échec thérapeutique de bénéficier d'une prise en charge multidisciplinaire. Au cours de cette journée, le patient bénéficie :

- D'une consultation médicale avec le rhumatologue. Une stratégie thérapeutique par thérapie ciblée est alors discutée et validée conjointement avec le patient
- Un diagnostic éducatif en vue d'une intégration dans le programme d'éducation thérapeutique est proposé
- Un entretien avec l'infirmière est réalisé afin de former le patient aux techniques d'auto-injection
- Un entretien pharmaceutique individuel est réalisé afin d'aider le patient à acquérir des compétences théoriques et pratiques autour de la gestion de la biothérapie [Annexe 6].

Depuis le 1^{er} janvier 2022, un parcours patient personnalisé de suivi des patients, inclus dans le parcours ERA, a été créé et appelé BIORIC « **BIO**thérapie et **RIC** ». Ce parcours de suivi pharmaceutique assure également un lien ville-hôpital [Figure 4]. À ce jour, aucune étude n'a évalué le parcours BIORIC et l'impact d'une intervention pharmaceutique auprès de ces patients pris en charge dans ce parcours.

PARCOURS PERSONNALISÉ BIORIC :

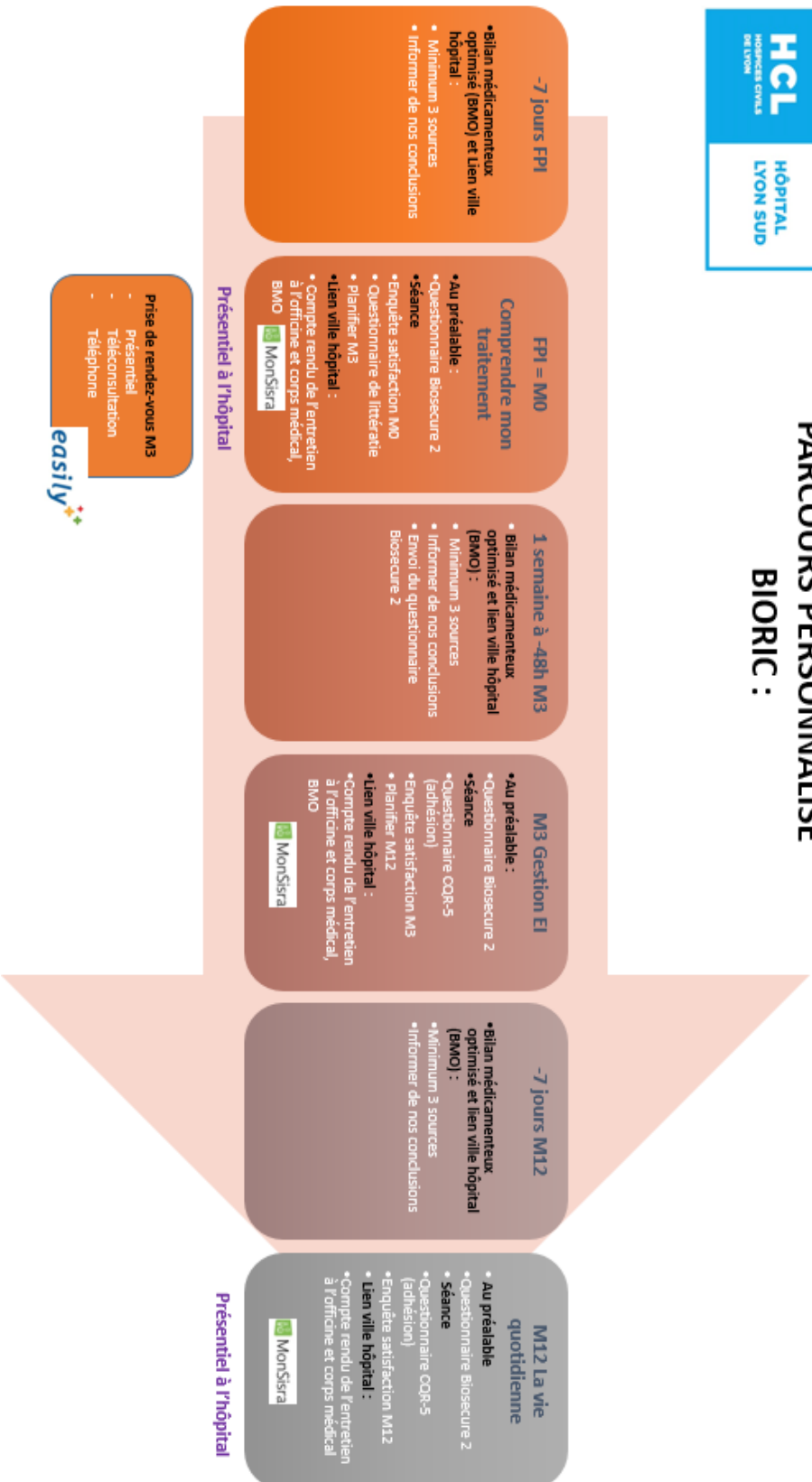


Figure 4 : Frise chronologique du déroulement du parcours BIORIC

2. Objectifs

L'objectif principal est de décrire le niveau d'acquisition des compétences liées à la gestion des thérapies ciblées des patients atteints d'un RIC de l'initiation de la thérapie ciblée jusqu'à 3 mois après l'initiation.

Les objectifs secondaires sont de décrire :

- La littératie en santé et caractéristiques sociodémographiques
- Le maintien du niveau des compétences acquises sur le traitement de fond par thérapie ciblée entre le J0 et le M12 ou le M3 et le M12
- Les items du score BIOSECURE à J0, M3 et M12
- L'adhésion des patients au traitement par thérapie ciblée
- Le recours aux traitements de crise
- Le sentiment d'efficacité perçue par le patient
- La survenue des effets indésirables sous thérapie ciblée
- La satisfaction des patients

3. Matériels et méthodes

Champ de l'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective monocentrique, chez des sujets adultes atteints d'un RIC et inclus dans le parcours BIORIC entre le 01/01/2022 et le 31/12/2023. Cette étude a été réalisée au sein de l'Hôpital Lyon Sud des Hospices Civils de Lyon

Population de l'étude

Les critères d'inclusion du parcours BIORIC sont :

- Patients présentant un RIC : Polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrite et rhumatisme psoriasique nouvellement ou anciennement diagnostiqués
- Âgé de 18 ans ou plus
- Ayant une instauration de thérapie ciblée par voie orale ou par voie sous-cutanée (biothérapie)

- Autonome ou accompagné dans la gestion de son traitement médicamenteux
- Patient ne s'opposant pas à participer au protocole et à l'utilisation des données recueillies.

Les critères de non-inclusion au parcours BIORIC sont :

- Patient dont la gestion des médicaments est réalisée exclusivement par un aidant
- Patient non apte à réaliser ce suivi, selon le jugement du pharmacien
- Patient ne parlant pas français
- Patient refusant de participer au parcours et/ou refusant de remplir les questionnaires d'évaluation des compétences et d'adhésion au traitement
- Patient protégé par la loi
- Personnes majeures faisant l'objet d'une mesure de protection juridique (curatelle, tutelle) (article L1121-8 du CSP)
- Personnes privées de liberté par une décision judiciaire ou administrative, personnes faisant l'objet de soins psychiatriques et personnes admises dans un établissement sanitaire ou social

Dans le cas d'un arrêt de la biothérapie ou lorsque le patient ne souhaite plus participer au parcours, le patient était alors exclu des analyses.

Recueil de données

Le recueil de données a été effectué grâce au dossier patient informatisé hébergé sur les logiciels informatiques Easily®. Dans le cadre de cette étude, un ensemble de données a été collecté afin de décrire les caractéristiques sociodémographiques, cliniques et thérapeutiques des patients inclus :

- Les données **sociodémographiques** : l'âge (en années), le sexe (homme ou femme), le régime marital, le nombre d'enfants, la situation professionnelle et le niveau de littératie
- Les données **cliniques** : la pathologie (PR, SA, RPso), la date de diagnostic (année)

- Les données **thérapeutiques** : le niveau de connaissance des patients sur les thérapies ciblées, le ressenti déclaré par le patient concernant ses symptômes à M3 et M12 (bien mieux, mieux, pas de changement, moins bien), les modalités d'utilisation rapportées par le patient sur la biothérapie à M3 et M12 (pas à l'aise, à l'aise, très à l'aise), la présence d'éventuels effets indésirables liés aux traitements et le niveau d'adhésion.

Afin de disposer des données sociodémographiques et thérapeutiques, des questionnaires sont utilisés. Ils sont les suivants :

- Le **questionnaire sociodémographique** [Annexe 1].
- Le **questionnaire auto-administré HLS-EU16 de littératie en santé**. Ce questionnaire évalue la capacité du patient à accéder, comprendre, évaluer et utiliser des informations de santé pour prendre des décisions concernant sa santé, ses soins et la prévention. Un score permet d'identifier le niveau de littératie : de 0 à 8 : littératie inadéquate, de 9 à 12 : littératie insuffisante et de 13 à 16 : littératie suffisante [Annexe 2].
- Le **questionnaire d'évaluation des connaissances BIOSECURE**. C'est un autoquestionnaire comprenant 12 questions sur différentes thématiques permettant d'évaluer le niveau de connaissances générales sur le traitement, les situations à risque infectieux, la gestion du traitement dans des contextes particuliers et les comportements sécuritaires. Le questionnaire est divisé en 7 parties :
 - *Les habitudes de vie et gestion du quotidien*
 - *Les professionnels à prévenir*
 - *Les situations à risques*
 - *Biothérapie et infections*
 - *La vaccination*
 - *La gestion des plaies*
 - *Intervention chirurgicale*

Ce questionnaire donne un score sur 100. Une réponse vraie vaut 1 point, une réponse fausse (ou « je ne sais pas ») vaut 0 (26). Un score inférieur ou égal à 79 sera considéré comme faible. Entre 80 et 91, le score est moyen et au-dessus ou égal à 92, le score est élevé [Annexe 3].

- **Le « Compliance Questionnaire Rheumatology » ou appelé CQR5.** Il s'agit d'un autoquestionnaire qui comprend 5 questions portant sur le comportement du patient vis-à-vis de la prise de médicaments : oubli, interruption volontaire, modification de dose, ou encore doute sur la nécessité du traitement. Chaque réponse est notée selon une échelle de Likert (de « tout à fait d'accord » à « pas du tout d'accord »), permettant d'obtenir un score global (27) [Annexe 4].
- **Le questionnaire de satisfaction :** ce questionnaire rempli par le patient après les entretiens pharmaceutiques individuels, a été conçu par l'équipe pharmaceutique en 2022. Ce questionnaire n'est tiré d'aucune donnée de la littérature.

Analyse statistique des résultats

Les variables qualitatives seront résumées pour l'ensemble de la population, à l'aide des statistiques descriptives suivantes : l'effectif, les fréquences et les pourcentages pour chaque niveau de la variable. Les valeurs manquantes ou inconnues ne seront pas incluses dans le dénominateur du calcul des fréquences relatives (proportions).

Les données quantitatives seront décrites pour l'ensemble de la population, à l'aide des statistiques descriptives suivantes : l'effectif, la moyenne, l'écart-type, ainsi que le minimum et le maximum.

Les calculs des scores des différents questionnaires seront réalisés selon les modalités spécifiques prévues par les modes opératoires de ceux-ci.

Autorisations particulières

L'étude menée relève de la recherche n'impliquant pas la personne humaine (MR-004) (au sens de l'article L. 1121-1 du Code de la santé publique), ou étude sur données. Il s'agit de données qui ont été collectées dans le cadre de l'hospitalisation des patients et de leur prise en charge.

L'étude a fait l'objet d'une demande d'autorisation auprès de la CNIL, afin de s'assurer que toutes les données collectées étaient conformes au règlement général sur la protection des données (RGPD).

Le comité d'éthique et scientifique des HCL a donné son accord le 15/10/2025 (N° 25-5291) [Annexe 5].

4. Résultats

4.1. Description de la population de l'étude

Dans cette étude, 44 patients ont été inclus en 2022 et 74 en 2023, soit un total de 118 patients inclus dans le parcours BIORIC entre le 01/01/2022 et le 31/12/2023 [Figure 5].

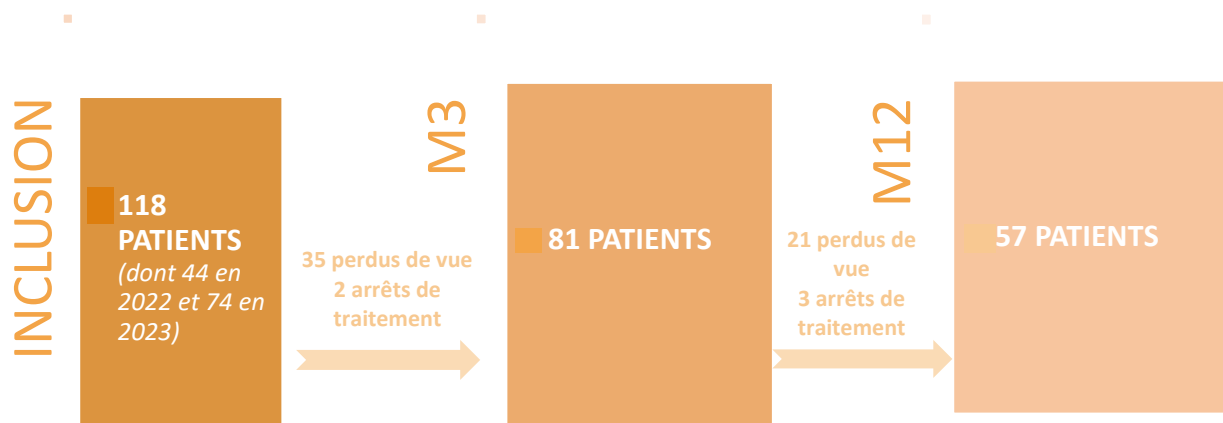


Figure 5 : Représentation schématique des inclusions

Répartition des patients selon les données sociodémographiques

- Selon l'âge et le sexe

L'âge moyen des patients est de 56 ans \pm 15,62 ans.

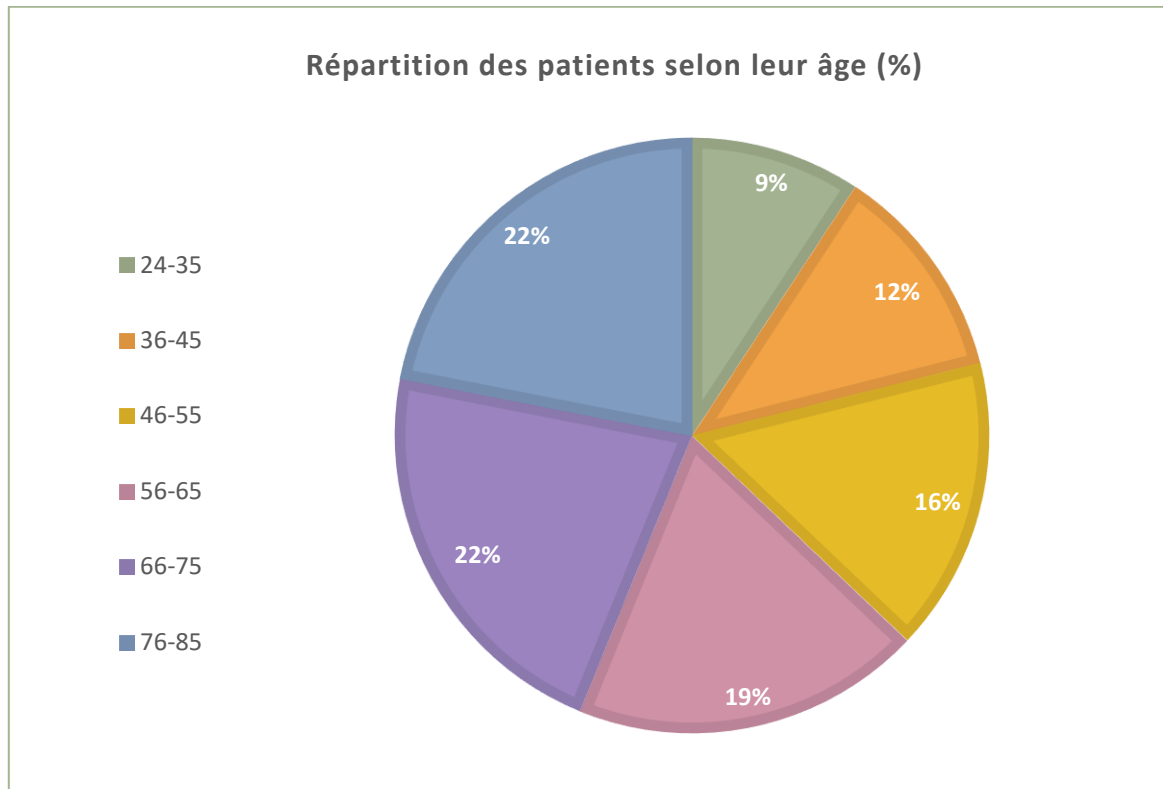


Figure 6 : Représentation graphique de la répartition des patients selon leur âge

Nous mettons en évidence que 28% (n=33) des patients ont entre 36 et 55 ans inclus, 63% (n=74) des patients ont 56 ans et plus, dont 44% (n=52) ont plus de 65 ans [Figure 6].

Concernant la répartition par sexe, 61% des patients sont des femmes contre 39% d'hommes.

- Selon la pathologie et l'ancienneté de diagnostic

Les patients présentent principalement une PR (39 % ; n=44), une SA (35 % ; n=39), un RPso (20% ; n=23) puis une catégorie « Autre » (5 % ; n=7). Cette dernière regroupe le syndrome de SAPHO, l'Arthrose, l'Arthrite juvénile idiopathique oligoarticulaire, la pseudo-polyarthrite rhizomélisque (PPR) et la maladie de HORTON.

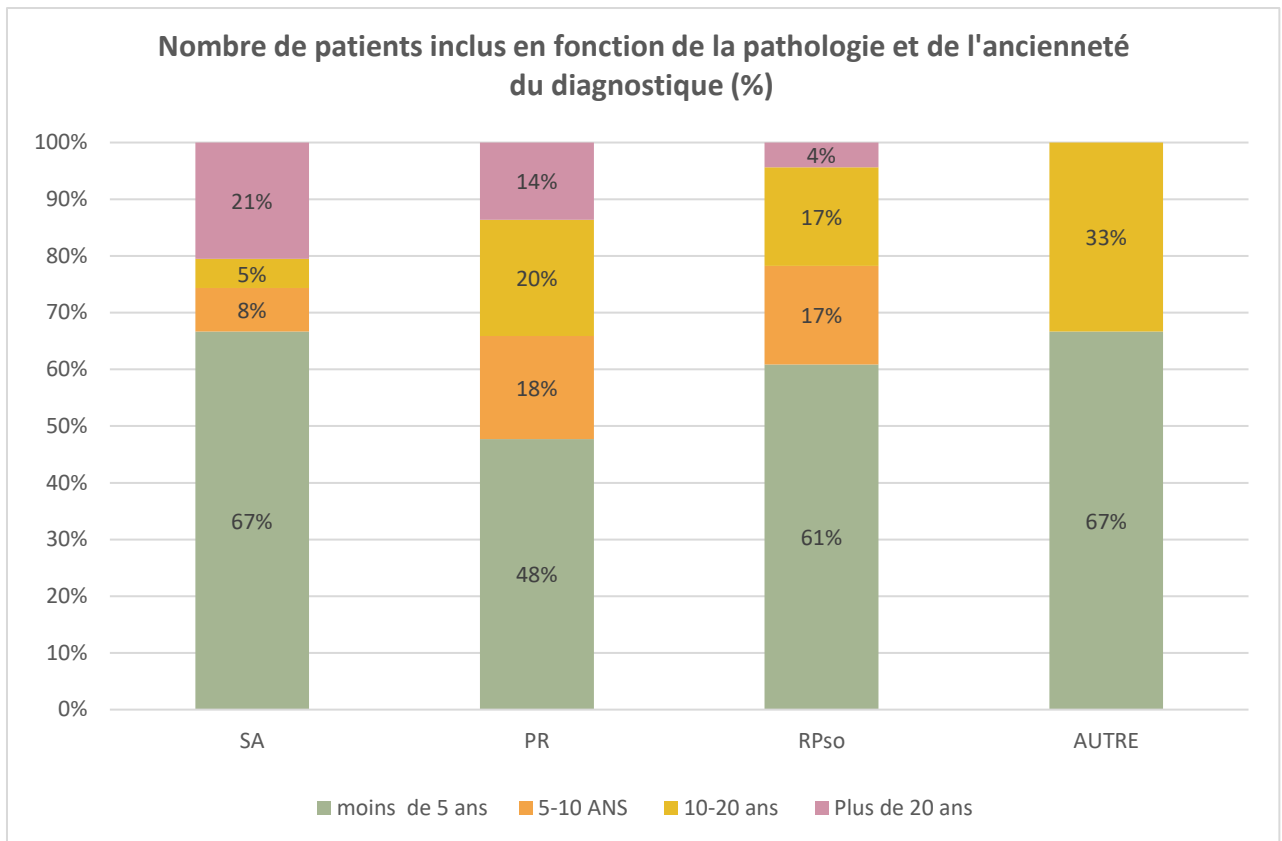


Figure 7 : Représentation graphique de la répartition des patients selon le type de pathologie et de l'ancienneté du diagnostic

Toutes pathologies confondues, la majorité des patients ont reçu un diagnostic récent de moins de 5 ans (entre 48 % et 67 % ; n=65). Les diagnostics de plus de 20 ans restent minoritaires, en particulier dans le RPso (4 %) [Figure 7].

▪ Selon la situation familiale et les enfants à charge

Les patients sont répartis selon leur statut marital [Figure 8] :

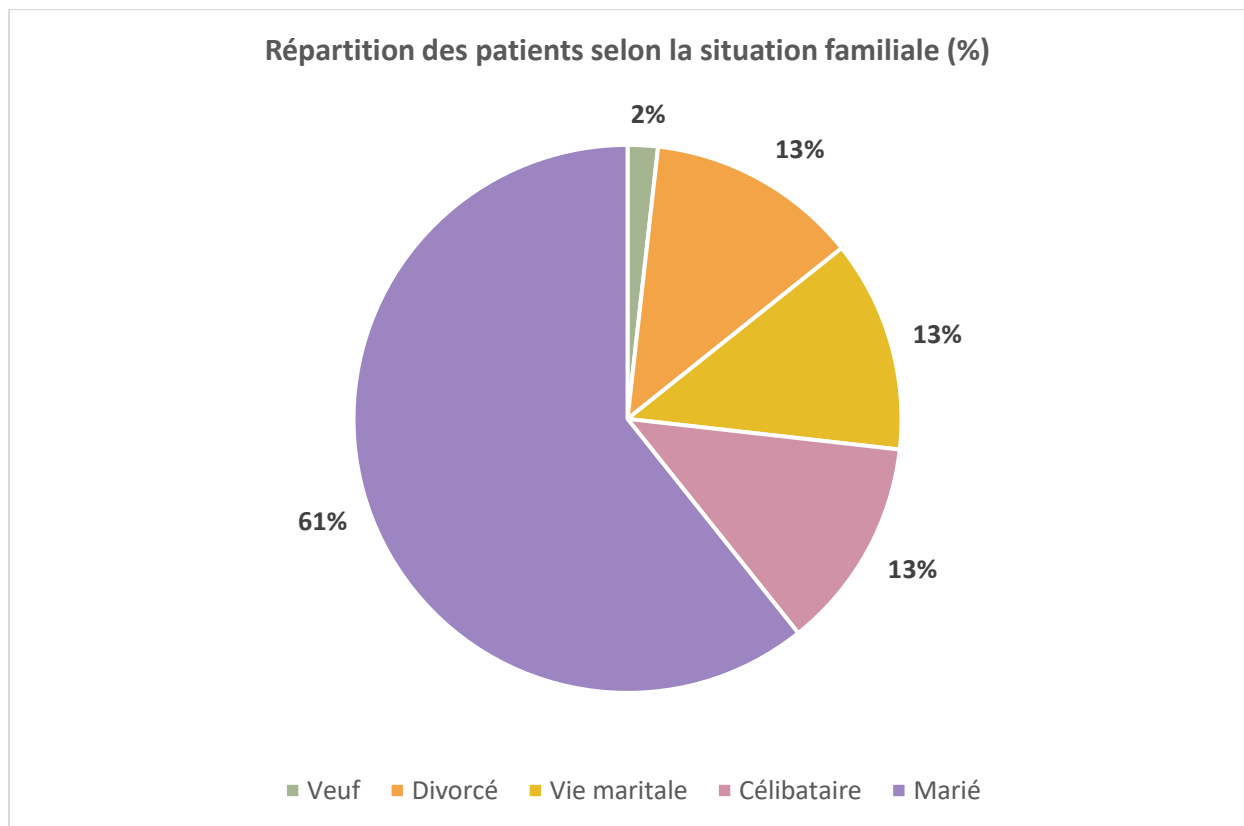


Figure 8 : Représentation graphique de la répartition des patients selon leur situation familiale

Pour 51% des patients (n=57), aucun enfant n'est à charge, 38% (n=43) ont 1 à 2 enfants à charge et 11% (n=12) ont 3 enfants à charge ou plus.

▪ Selon le niveau d'instruction et la situation professionnelle

Nous avons réparti les patients selon 4 catégories (n = 55) :

- Niveau supérieur à BAC+2 (55 % ; n=30)
- Niveau BAC+2 (20% ; n=11)
- Niveau BAC (7% ; n=4)
- Niveau brevet (18% ; n=10)

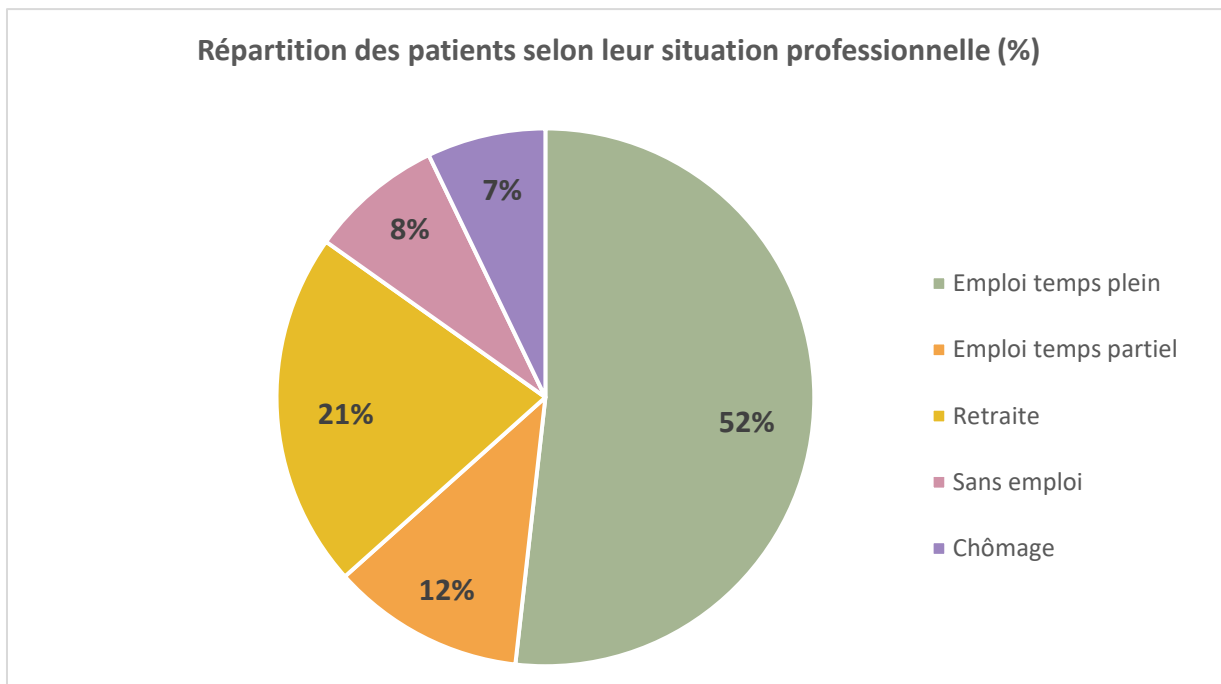


Figure 9 : Représentation graphique de la répartition des patients selon leur situation professionnelle (n=109)

Au moment de l'inclusion dans le parcours BIORIC, 23 % (n=25) des patients déclarent être en arrêt de travail.

- Selon leur niveau de littératie

Trente et un questionnaires ont été analysés.

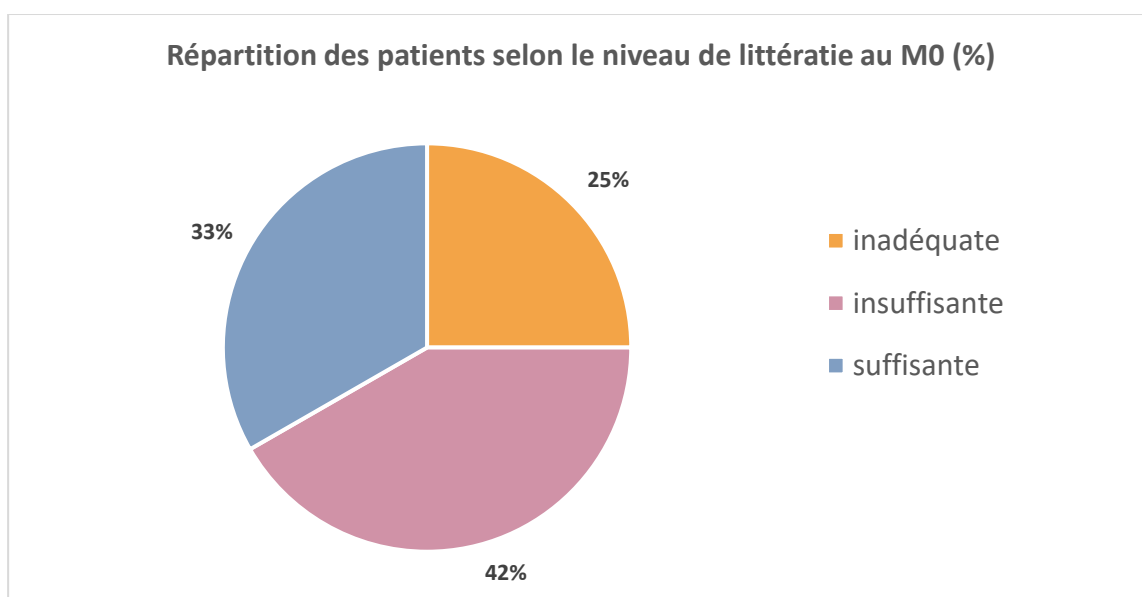


Figure 10 : Représentation graphique de la répartition des patients selon le niveau de littératie

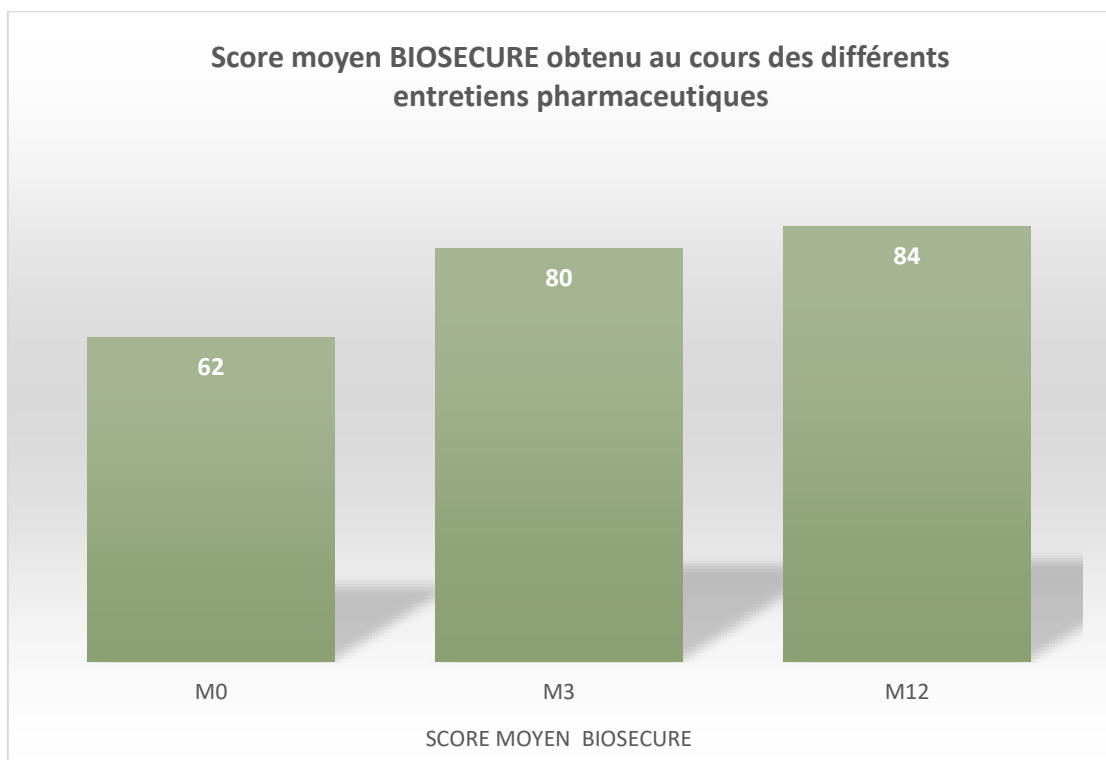
Environ un tiers des patients présentent une littératie suffisante (n=10), 67% (n=21) des patients, montrent une littératie inadéquate ou insuffisante [Figure 10].

4.2. Évaluation des connaissances selon le questionnaire BIOSECURE

4.2.1. Description générale des scores BIOSECURE

Une amélioration du score total est observée [Figure 11] :

- Entre M0 et M3, le score total augmente avec un gain moyen de +18 points
- Entre M3 et M12, le score total augmente avec un gain moyen de +4 points.
- Entre M0 et M12, la progression est marquée par une hausse totale de +22 points.



Figures 11 : Représentation schématique du score moyen obtenu au questionnaire BIOSECURE selon M0, M3 et M12.

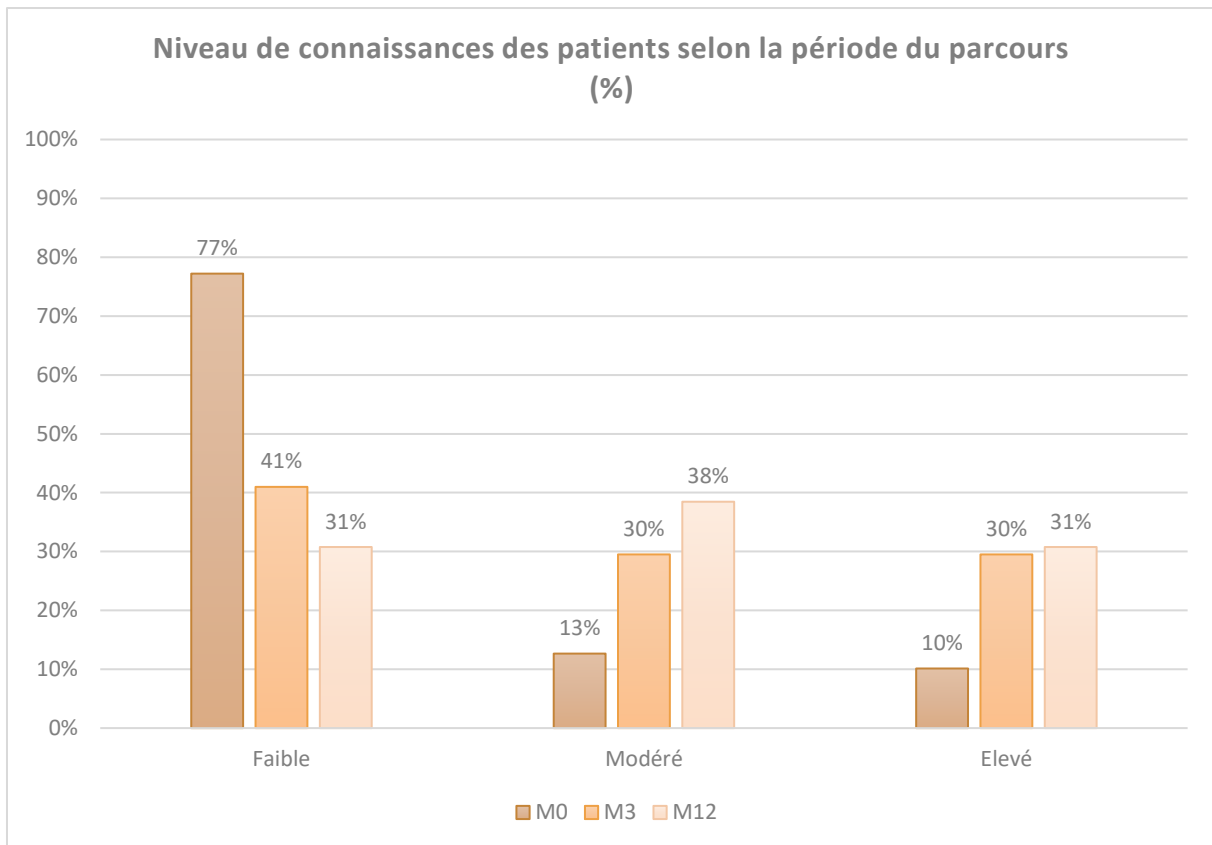


Figure 12 : Représentation schématique de la proportion de patients selon leur niveau de connaissance et de la période du parcours

Le niveau de connaissances est faible pour 77% (n=61) des patients au M0 mais la proportion diminue au M3 puis au M12 (41 % ; n=25 et 31% ; n=12 respectivement). Le niveau de connaissances initialement modéré au M0 est observé pour 13% (n=10) des patients et augmente tout au long du parcours avec 38% (n=15) des patients au M12. Cette même tendance est également observée pour les patients ayant un niveau de connaissances élevé. Enfin, les compétences s'améliorent surtout entre le M0 et le M3 [Figure 12].

Nous comparons ci-dessous les scores aux questionnaires BIOSECURE des patients entre M0, M3 et M12. Nous analyserons uniquement les résultats aux questionnaires remplis dans leur totalité et à chaque période du parcours par le patient.

- Entre M0 et M3

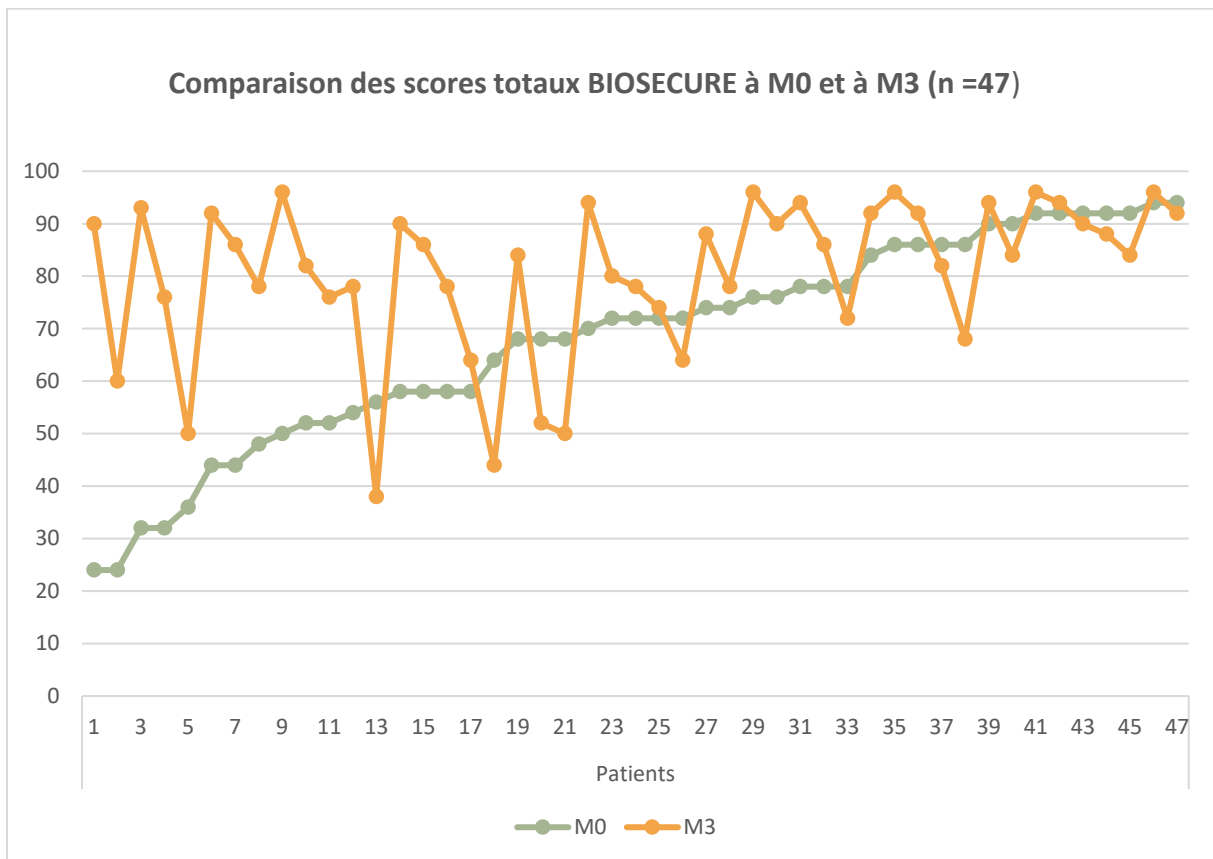


Figure 13: Représentation graphique du différentiel du score total Biosecure à M0 et M3 pour chaque patient

Une augmentation totale du score BIOSECURE entre M0 et M3 est observée pour 72% (n=44) des patients. Une forte progression est particulièrement observée pour 9 patients (gain $\geq +30$ points). Parmi eux, 15 patients ont vu leurs résultats évoluer d'un niveau faible à un niveau modéré [Figure 13].

- Entre M3 et M12

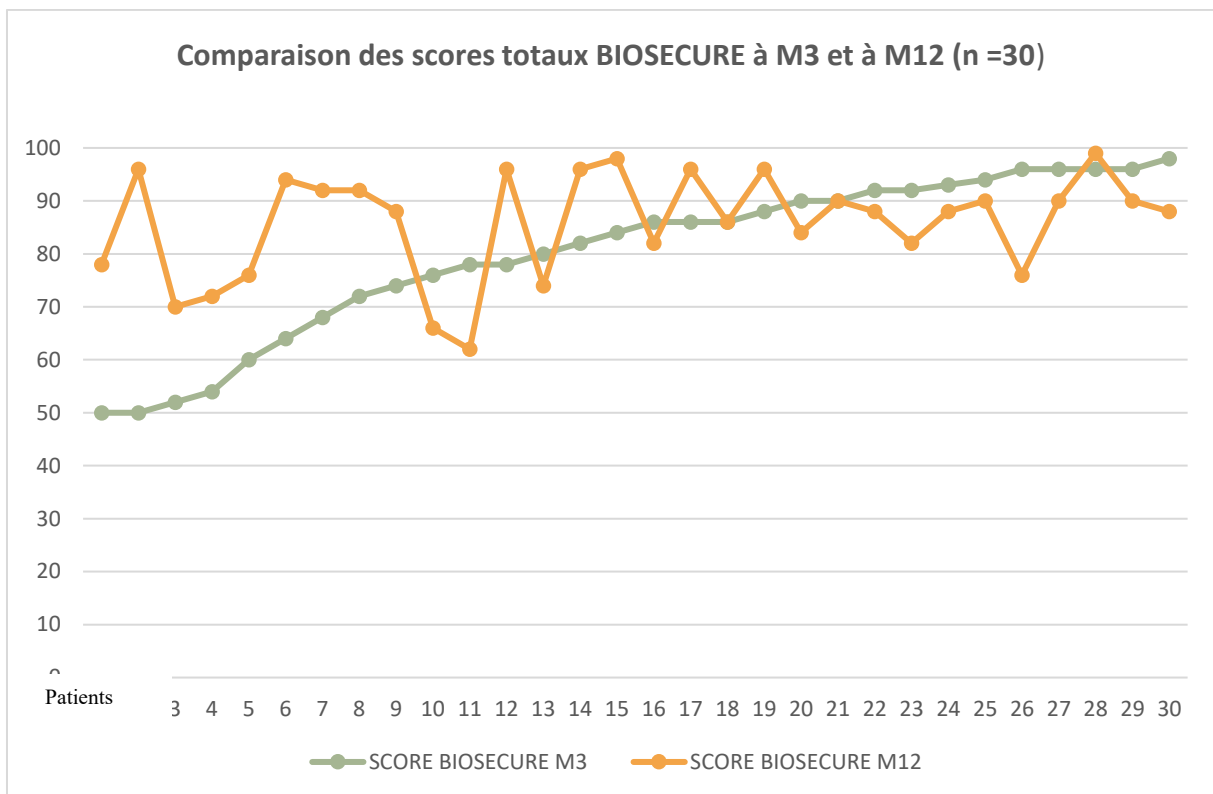


Figure 14 : Représentation graphique du différentiel du score total Biosecure à M3 et M12 pour chaque patient

Au M3, le score total des patients est compris entre 50 et 98. Au M12, le score total varie entre 60 et 99. Au M12, pour 57% (n=13) des patients, les résultats sont supérieurs ou égaux à ceux de M3. En revanche, pour 43% (n=17) des patients, une régression du score total est observée [Figure 14].

- Entre M0 et M12

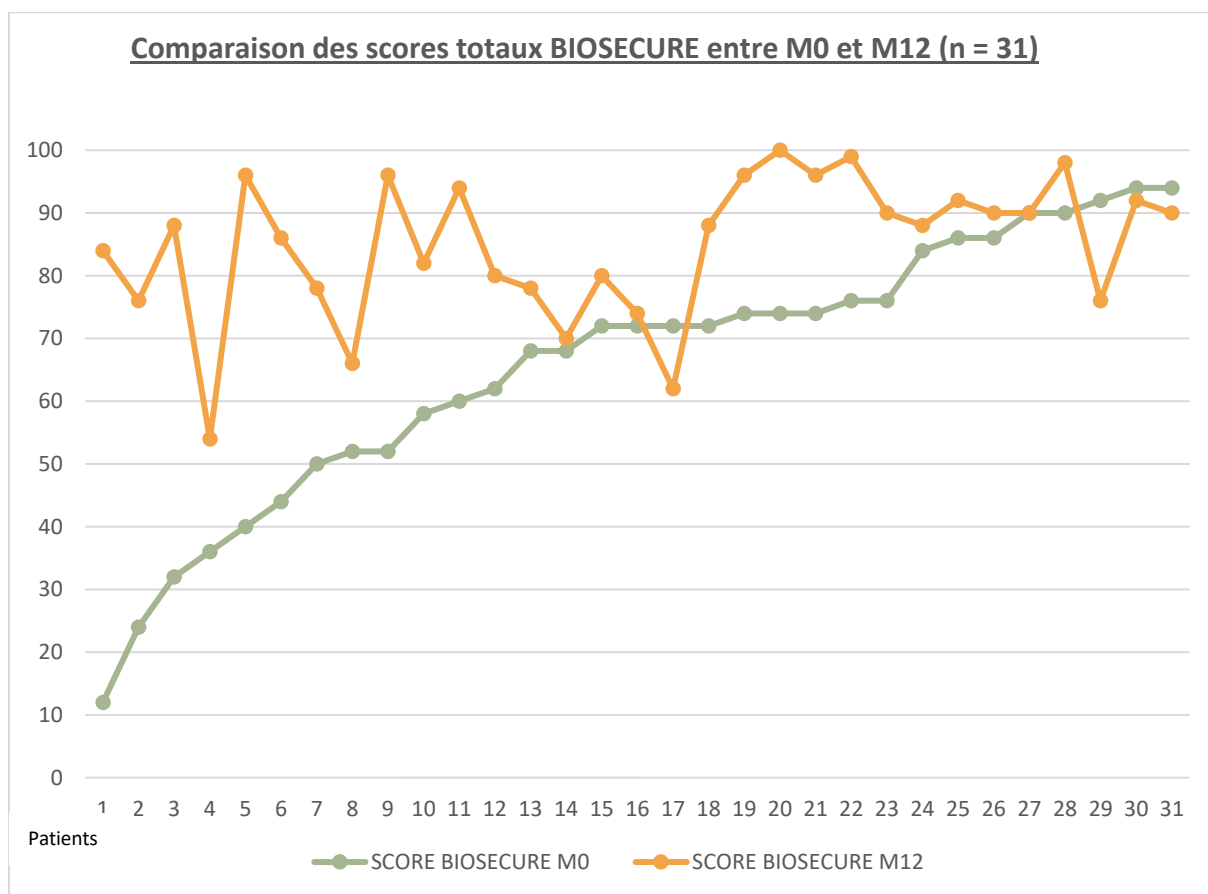


Figure 15 : Représentation graphique du différentiel du score total Biosecure à M0 et M12 pour chaque patient

Au M0, le score varie entre 12 et 94. Au M12, plus de 90% (n=28) des patients ont un score compris entre 70 et 100. En particulier, le patient N°1 montre la progression la plus importante, d'un score de 10 au M0 à un score de 84 au M12. À noter que 13% (n=4) des patients ont régressé au M12 [Figure 15].

4.2.2. Description des résultats selon la thématique du questionnaire BIOSECURE

La gestion globale du traitement : questions Q1 à Q6

La première thématique abordée porte sur les habitudes de vie et la gestion du traitement au quotidien :

1. Quelle est le nom de votre biothérapie/JAKi actuel ?

 Je ne sais pas

2. Si je vais parfaitement bien, je peux décider seul(e) d'arrêter ma biothérapie/JAKi si mon rhumatisme va parfaitement bien. *Veillez cocher une seule réponse*
 Oui Non Je ne sais pas

3. Le risque d'infections est augmenté sous traitement par biothérapie/JAKi. *Veillez cocher une seule réponse.*
 Oui Non Je ne sais pas

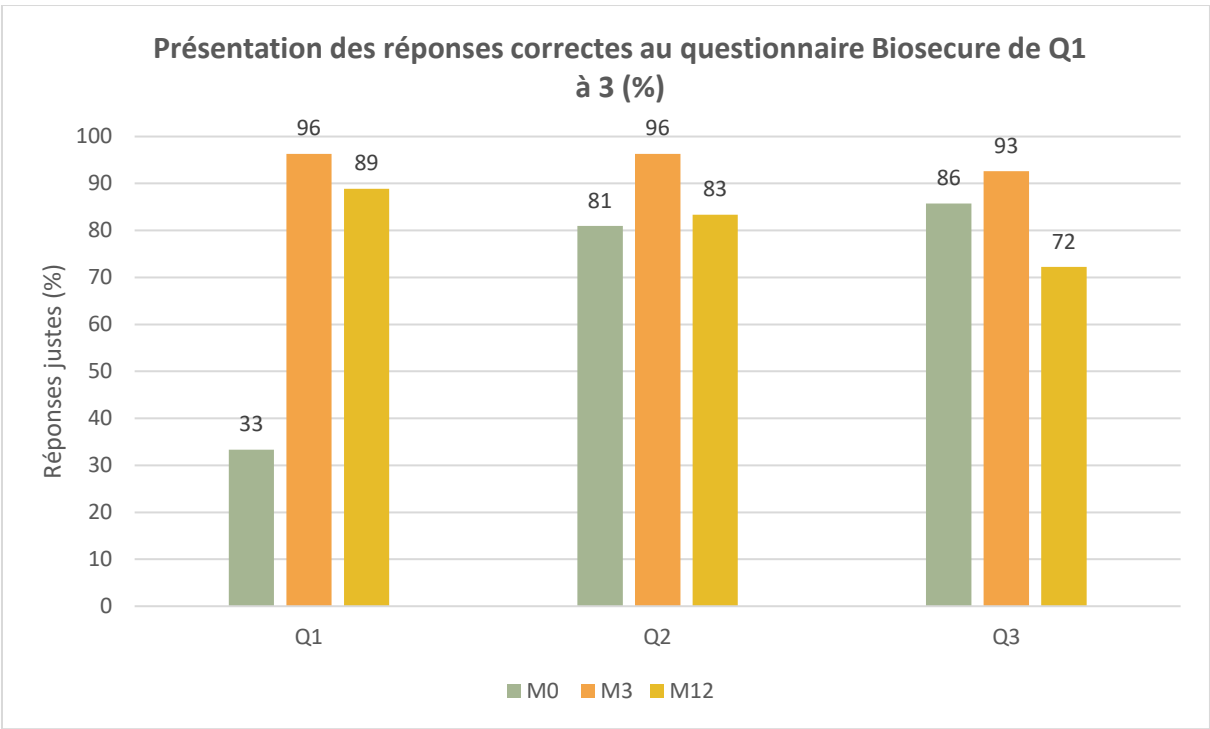


Figure 16 : Présentation des résultats au questionnaire BIOSECURE : Q1 à Q3

Pour la Q1, le nombre de patients connaissant le nom du médicament augmente entre le M0 et le M3 (33 % ; n=7 et 96% ; n=26 respectivement). Le taux de réponse correcte est supérieur à 80% pour les Q2 et Q3, marqué par une progression au M3 (96 % ; n=26 et 93% ; n=25 respectivement). Au M12, une diminution du taux de réponse correcte est observée pour les 3 questions (89 % ; n=16, 83 % ; n=15 et 72 % ; n=13 respectivement), mais reste plus élevée qu'au M0, à l'exception de la Q3 [Figure 16].

La gestion globale du traitement au quotidien : question Q4

4. Par rapport à votre biothérapie/JAKI, est-il nécessaire de prendre des précautions particulières ou de prévoir/vous organiser dans les situations suivantes ?

Veillez cocher une réponse pour chaque situation.

		Oui	Non	Je ne sais pas
4.1	Boire du lait	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2	Voyager à l'étranger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3	Se faire opérer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4	Faire du jogging	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5	Se faire extraire une dent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6	Boire un verre de vin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7	Manger 'bio'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8	Envisager d'avoir un enfant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

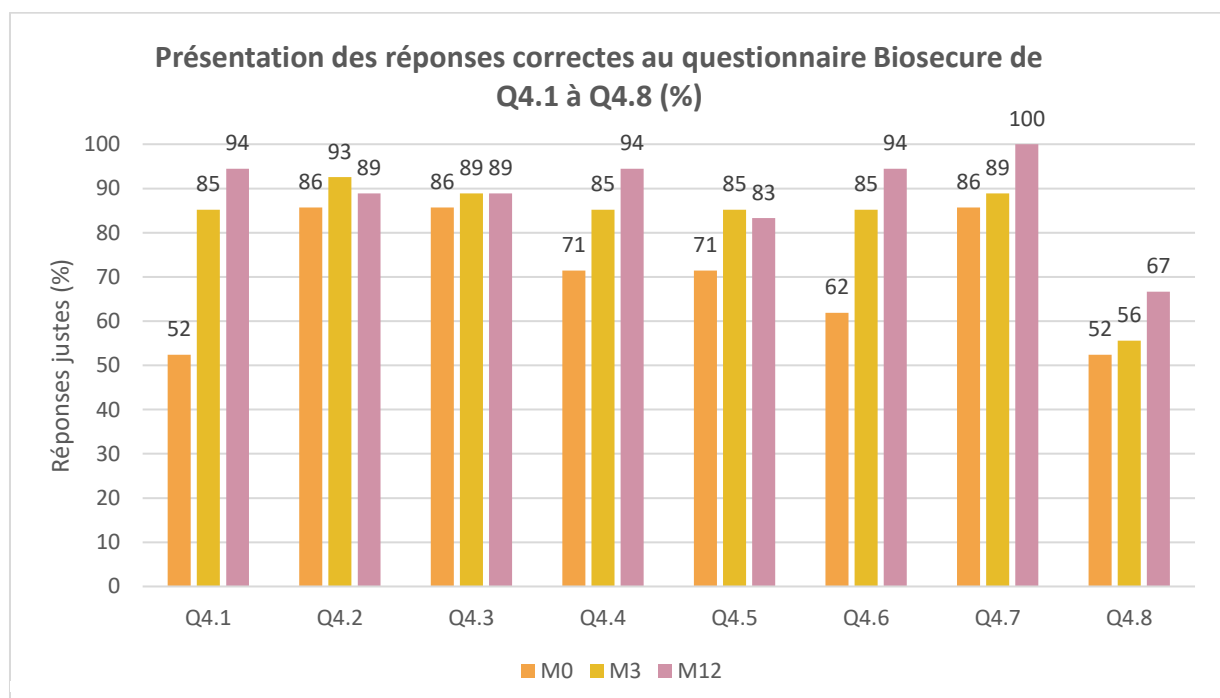


Figure 17 : Présentation des résultats au questionnaire BIOSECURE : Q4

Pour la majorité des items, une amélioration du taux de réponses correctes est mise en évidence (Q4.1, Q4.4, Q4.6, Q4.7 et Q4.8). En particulier, les questions concernant l'alimentation (Q4.1) et l'alcool (Q4.6) ont montré une plus forte amélioration des connaissances entre M0 et M12 avec des taux de bonnes réponses de 52% (n=11) et 62% (n=13) au M0 respectivement jusqu'à 94% (n=17) au M12. En revanche, la thématique sur la grossesse présente le taux de réussite le plus faible variant entre 52% (n=11) et 67% (n=12). Par ailleurs, 67% des patients connaissent l'impact de leur traitement dans le cadre d'un projet de conception [Figure 17].

La gestion globale du traitement au quotidien : Q5

Cette partie du questionnaire porte sur les professionnels de santé ou autre personnel à prévenir :

5. Qui dois-je prévenir que je suis sous biothérapie/JAKi ? Veuillez cocher une réponse pour chaque proposition.

		Oui	Non	Je ne sais pas
5.1	Mon médecin traitant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2	Mon employeur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3	Mon dentiste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4	L'anesthésiste en cas d'intervention chirurgicale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5	Le responsable de mon cours de gym	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6	Le maître-nageur de la piscine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7	Le banquier qui gère mon compte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

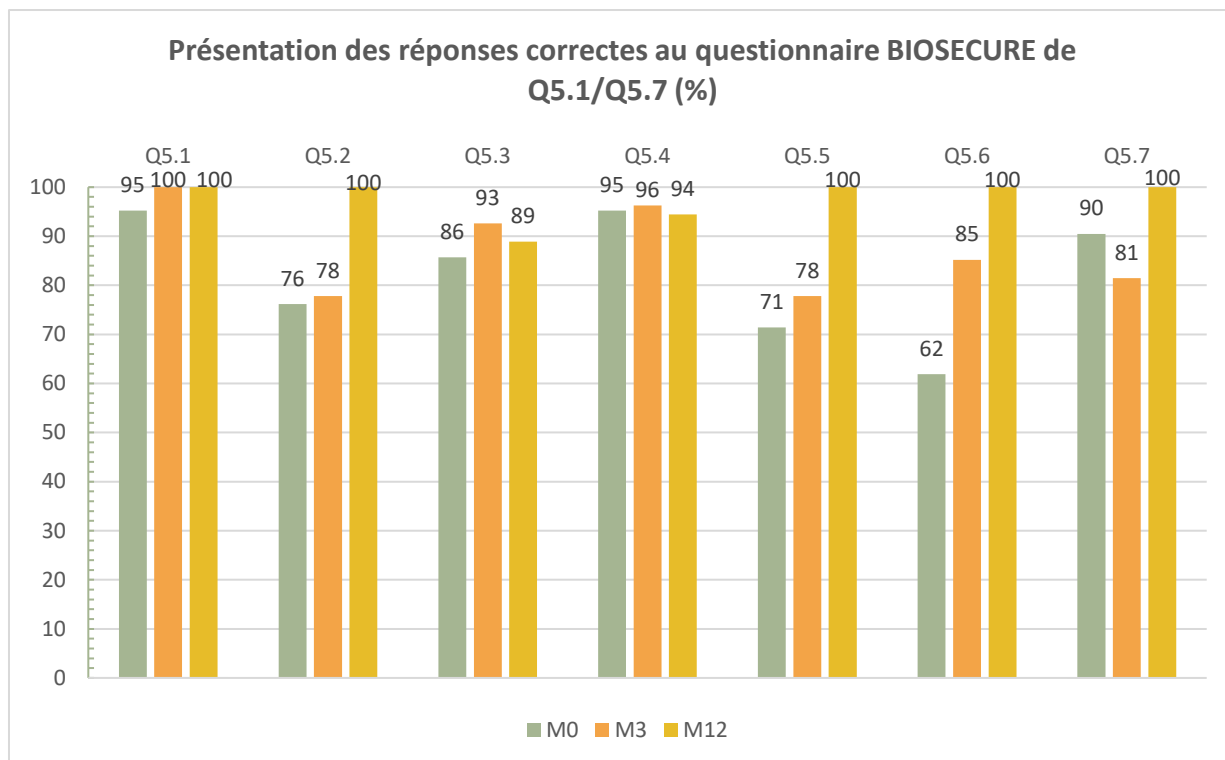


Figure 18 : Présentation des résultats au questionnaire BIOSECURE : Q5

L'ensemble des questions a enregistré un taux de réponses correctes supérieur à 60%. Les questions 5.1, 5.3 et 5.4, concernant la conduite à tenir auprès des professionnels de santé, ont obtenu un taux de réponses correctes supérieur à 85% dès le M0. En revanche, les questions concernant le lien avec le milieu personnel ou professionnel ont présenté des taux de réponses correctes plus faibles, entre 62% (n=13) et 90% (n=19), mais avec une progression continue tout au long du parcours, atteignant 100% (n=18) au M12 [Figure 18].

La gestion globale du traitement au quotidien : questions Q6 à Q7

Les Q6 et 7 interrogent sur l'attitude à adopter en cas de symptômes ou de situations pouvant ou non nécessiter des précautions particulières :

6. Sous biothérapie/JAKi, tous les vaccins sont contre-indiqués. Veuillez cocher une seule réponse.

Vrai Faux Je ne sais pas

7. Veuillez cocher la bonne réponse pour chaque situation.

Parmi les situations suivantes, lesquelles nécessitent des précautions particulières ou des modifications de votre biothérapie/JAKi :

		Oui	Non	Je ne sais pas
7.1	L'apparition d'une fièvre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2	Avoir de façon inhabituelle des envies fréquentes d'uriner ou des brûlures urinaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3	Se faire une entorse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.4	L'apparition d'une toux ou d'un essoufflement inhabituels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.5	Grossir de 3 kg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.6	Être constipé(e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7	Avoir mal au ventre sans raison	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8	Maigrir de 1 kg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.9	Avoir un zona (infection par le virus du zona)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

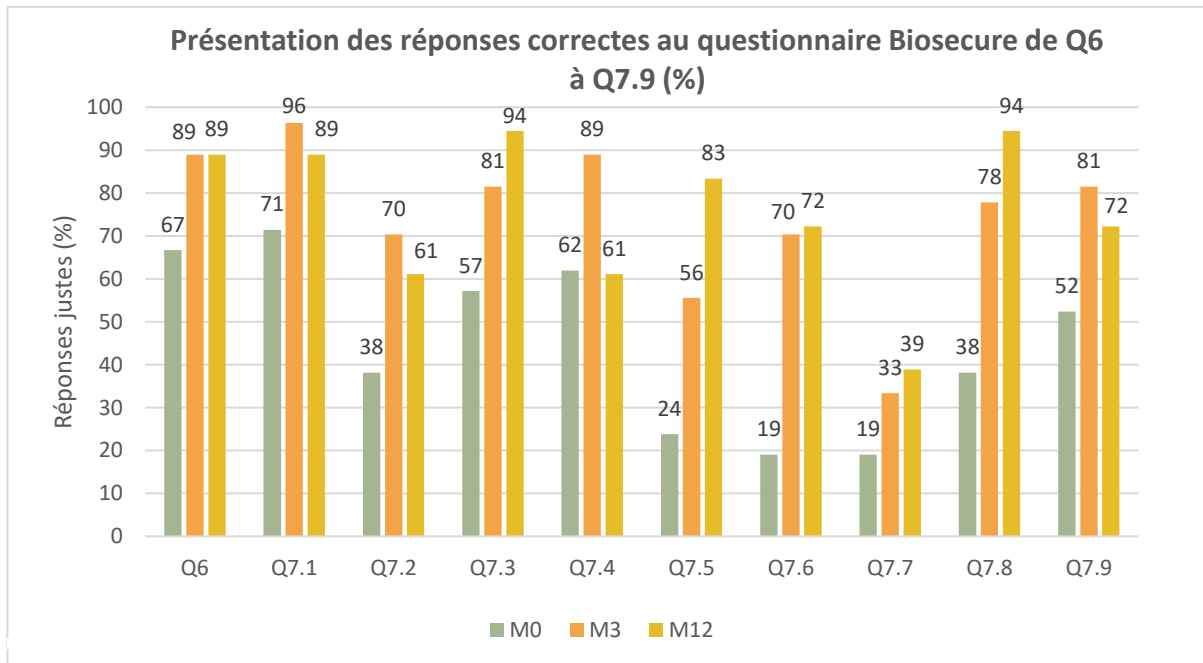


Figure 19 : Présentation des résultats du questionnaire BIOSECURE : Q6 à Q7.9

Les taux de réponses correctes les plus faibles sont observés pour les thématiques liées aux variations du poids et aux troubles digestifs (constipation, douleurs abdominales) sous traitement. En effet, au M0, les taux de réponses correctes sont respectivement de 24% (n=5), 38 % (n=8) et 19 % (n=4). Toutefois, une progression notable est observée au M12 avec des taux atteignant 83% (n=15), 94% (n=17) et 72% (n=13). En particulier, l’item Q7.7 portant sur la question « *avoir mal au ventre sans raison* » présente le taux de réponse correcte le plus bas, même au M12 avec 39% (n=7) de bonnes réponses [Figure 19].

La comparaison des compétences théoriques et adaptatives (mise en situation)

Cas n°1 et n°2

Les cas n° 1 et 2 traitent de la conduite à tenir en cas de risque infectieux et de la gestion de ce dernier

Cas n°1 : Polyarthrite rhumatoïde et biothérapie.

Françoise a une polyarthrite traitée par biothérapie. Pendant les vacances de Noël, son mari et sa fille ont de la fièvre à 38°5, ils toussent et ont le nez qui coule. Le médecin leur a donné un traitement. Il a dit qu'ils n'avaient pas besoin d'antibiotiques car c'était un virus. Au bout d'une semaine, à son tour Françoise a les mêmes symptômes : toux, fièvre à 38°5, nez qui coule.

Avec laquelle ou lesquelles des décisions de Françoise êtes-vous d'accord ?

		Oui	Non	Je ne sais pas
1	Françoise prend le traitement donné par le médecin à son mari, car il a été efficace sur lui	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Il est inutile qu'elle contacte le médecin car son mari et sa fille ont guéri en quelques jours	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Elle prend normalement sa biothérapie/JAKi car c'est seulement un virus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Se laver les mains diminue la transmission des infections	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cas n° 2 : rhumatisme inflammatoire, biothérapie ou inhibiteur JAK

Pierre a un rhumatisme inflammatoire traité par biothérapie/JAKi. Il a une grosse bronchite : toux grasse et rocailleuse, fièvre à 38°5. Son médecin lui prescrit un antibiotique qu'il commence le soir même. Il décide de ne pas prendre sa biothérapie/JAKi. Laquelle ou lesquelles des affirmations suivantes vous semblent vraies ?

		Vrai	Faux	Je ne sais pas
1	Pierre a eu raison de ne pas prendre sa biothérapie/JAKi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Pierre a eu raison de commencer les antibiotiques dès que possible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Lorsque Pierre aura à nouveau une bronchite, il utilisera le même antibiotique si son médecin n'est pas disponible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Maintenant qu'il a commencé son antibiotique, Pierre va prendre sa biothérapie/JAKi le lendemain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Pierre a eu raison d'appeler son médecin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

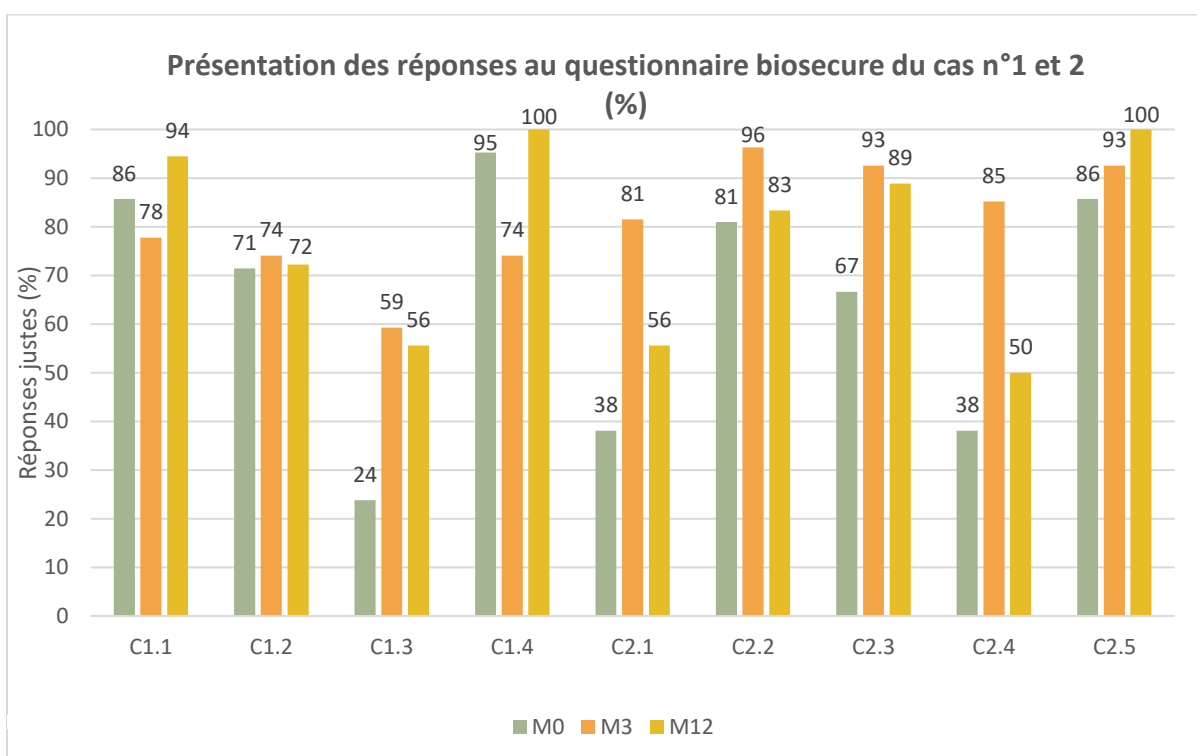


Figure 20 : Présentation des résultats au questionnaire BIOSECURE : Mise en situation N°1 et N°2

Dans le cas n°1, les questions C1.1, C1.2 et C1.4 portant sur l'automédication et les mesures d'hygiène à respecter ont montré plus de 70% de réponses correctes à chaque étape du

parcours. En revanche, les questions C1.3, C2.1 et C2.4 qui traitent de la suspension de la biothérapie en cas de risque infectieux présentent les taux de réponses correctes les plus faibles avec respectivement 24 % (n=5), 38 % (n=8) et 38 % (n=8) [Figure 20].

Cas n°3

La mise en situation n° 3 porte sur la vaccination et leur compatibilité avec les traitements par biothérapie :

Cas n°3 : Vaccination, biothérapie et inhibiteur JAK

En octobre, Aline, 53 ans, a entendu que le vaccin contre la grippe était arrivé. Elle est sous biothérapie/JAKi depuis 6 mois. Elle hésite à se faire vacciner. Avec laquelle ou lesquelles des affirmations suivantes d'Aline êtes-vous d'accord ?

		Oui	Non	Je ne sais pas
1	Je vais faire mon vaccin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Je risque d'avoir une réaction importante au vaccin à cause de la biothérapie/JAKi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Le vaccin est contre indiqué à cause de la biothérapie/JAKi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Si j'ai un doute, je vais voir mon médecin pour lui en parler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

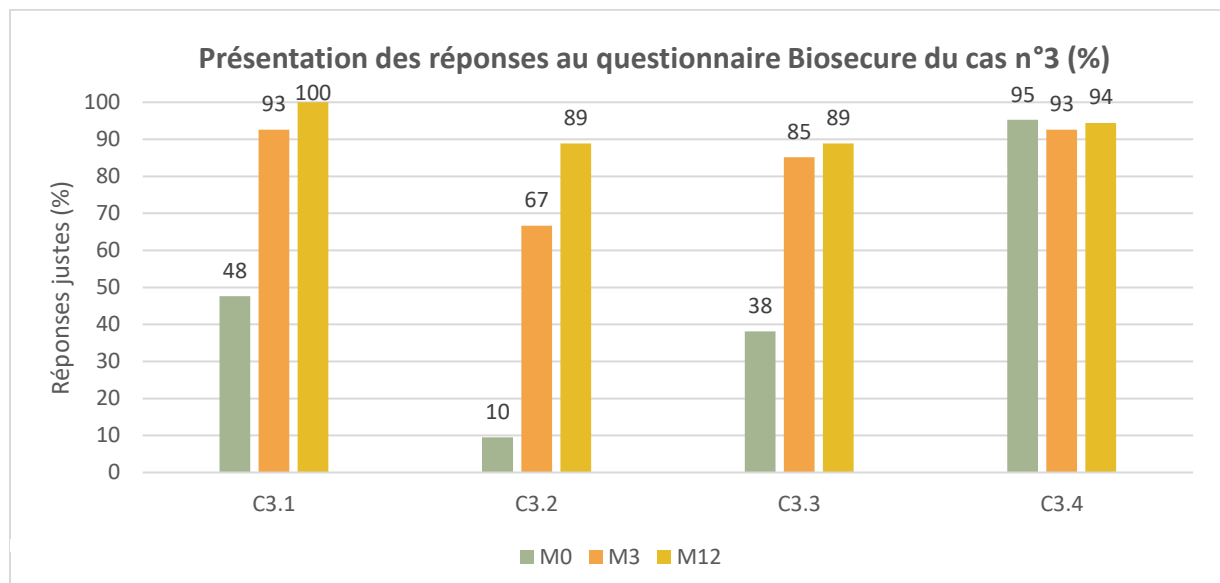


Figure 21 : Présentation des résultats au questionnaire BIOSECURE : Mise en situation N°3

Nous observons une nette amélioration du taux de réponses correctes entre M0 et M12 pour les questions C3.1 (de 48% ; n=10 à 100 % ; n=18) et C3.3 (de 38 % ; n=8 à 88 % ; n=16). Pour l’item C3.2, la progression des connaissances autour de la vaccination antigrippale est la plus franche, de 10% (n=2) au M0 à 89% (n=16) au M12. La capacité à se tourner vers un professionnel de santé en cas de doute est maîtrisée par les patients car le taux de réponses correctes est supérieur à 90% toutes étapes confondues [Figure 21].

Cas n°4

Le cas n° 4 aborde la conduite à tenir en cas de blessures et de plaies :

Cas n°4 : Plaie, biothérapie et inhibiteur JAK

Nicolas est sous biothérapie/JAKi pour un rhumatisme inflammatoire. Nicolas aime jardiner : il s’est fait une coupure à l’index droit en replantant un rosier.
Avec laquelle ou lesquelles des affirmations suivantes de Nicolas êtes-vous d’accord ?

	Oui	Non	Je ne sais pas
1 Je nettoie et désinfecte tout de suite la plaie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 La plaie a plus de risque de s’infecter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Je dois prendre tout de suite des antibiotiques.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Je peux faire le vaccin contre le tétanos même si je suis sous biothérapie/JAKi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

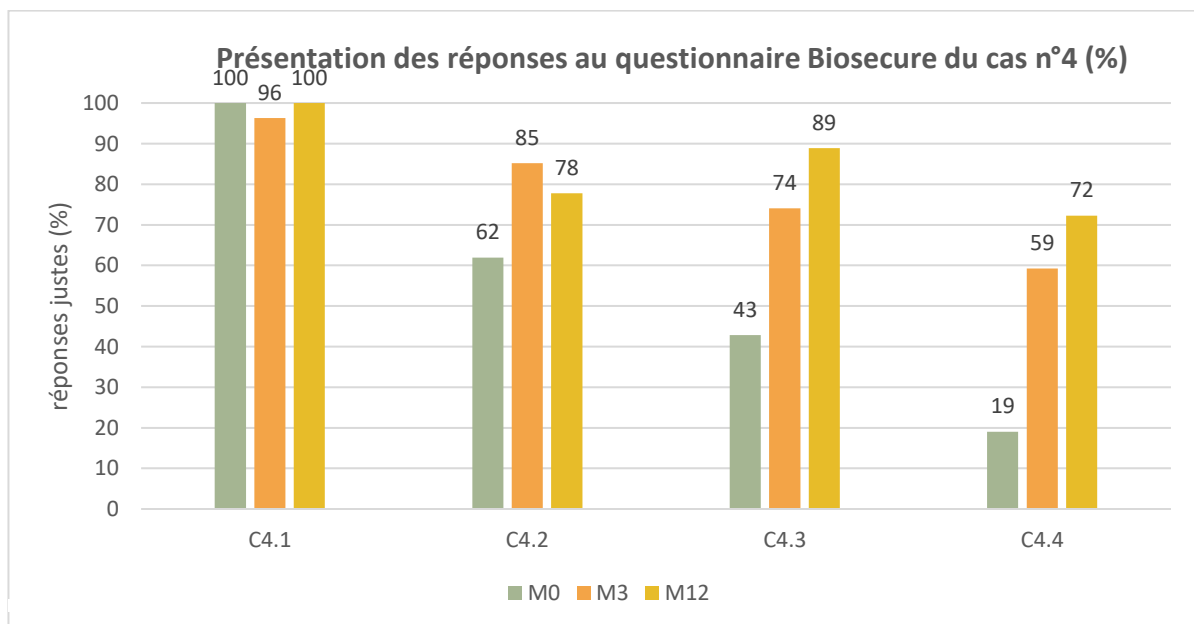


Figure 22 : Présentation des résultats au questionnaire BIOSECURE : Mise en situation N° 4

Les modalités de désinfection d'une plaie sont acquises par plus de 96% des patients et à toutes les étapes du parcours. La conduite à tenir en cas d'infection et la vaccination contre le tétanos ont présenté un taux de réponses correctes au M0 de 43% (n=9) et 19% (n=4) respectivement, qui ont augmenté au M12, à 89% (n=16) et 72 % (n=13) [Figure 22].

Cas n°5

Le cas n° 5 évoque la possibilité d'une intervention chirurgicale et des précautions qu'elle nécessite :

Cas n°5 : Intervention chirurgicale biothérapie et inhibiteur JAK

Nadine est sous biothérapie/JAKi et rencontre un chirurgien pour une intervention du genou. Il lui propose de l'opérer dans 6 semaines.
Avec laquelle ou lesquelles des affirmations suivantes êtes-vous d'accord ?

	Oui	Non	Je ne sais pas
1 L'intervention est contre-indiquée à cause de sa biothérapie/JAKi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Elle poursuit normalement sa biothérapie/JAKi jusqu'à l'intervention.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Elle doit d'abord discuter de suspendre sa biothérapie/JAKi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Elle prévient le chirurgien qu'elle est sous biothérapie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Elle prévient l'anesthésiste qu'elle est sous biothérapie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

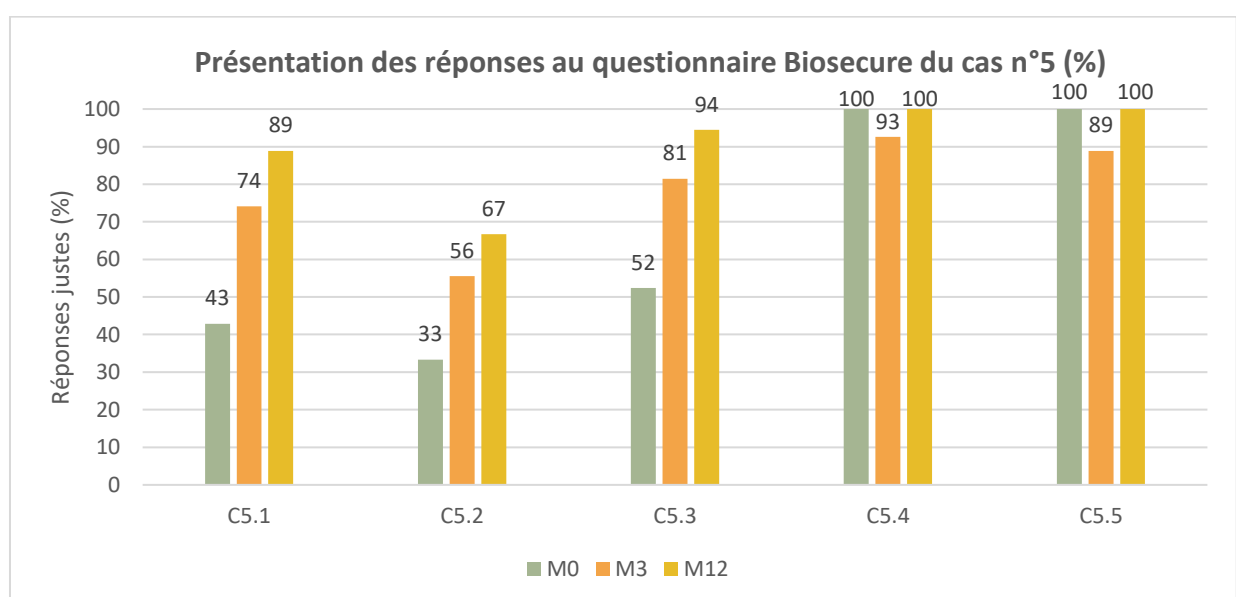


Figure 23 : Présentation des résultats au questionnaire BIOSECURE : Mise en situation n° 5

Les résultats montrent une progression des connaissances tout au long du parcours sur les 3 premières questions (C5.1, C5.2 et C5.3) et avec un taux de réponses correctes supérieur à 60% au M12. Sur les items 4 et 5 qui interrogent sur le besoin de prévenir les professionnels de santé en cas d'intervention, plus de 88% des patients ont bien répondu, toutes étapes du parcours confondues [Figure 23].

4.2.3. Description des résultats du BIOSECURE selon le niveau d'instruction

La moyenne des scores au questionnaire BIOSECURE a été comparée selon le niveau d'instruction des patients.

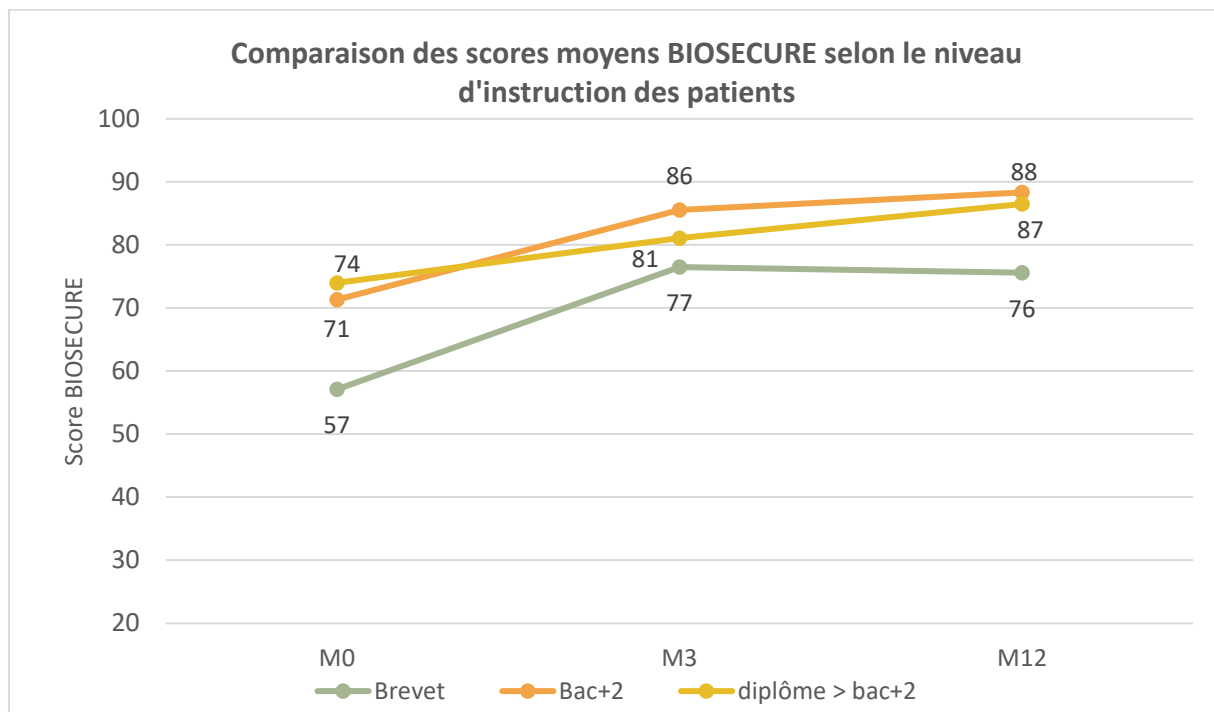


Figure 24 : Présentation du score moyen BIOSECURE tout au long du parcours selon le niveau d'instruction des patients

Nous observons des scores moyens similaires entre les patients avec un niveau Bac+2 ou > Bac+2, soit entre 71 (n=9) et 74 (n=23) au M0 et entre 87 (n=14) et 88 (n=6) au M12. Concernant les patients avec un niveau Brevet, le score moyen est plus faible, à 57 (n=9) au M0 et avec également une progression du score jusqu'à 76 (n=5) au M12 [Figure 24].

4.3. Description de l'acquisition des compétences selon les comptes rendus pharmaceutiques

Nous avons choisi de présenter les compétences et connaissances en cours d'acquisition selon l'évaluation pharmaceutique grâce au compte rendu pharmaceutique, réalisé à l'issue du dernier entretien pharmaceutique du parcours, soit au M12 (n=57).

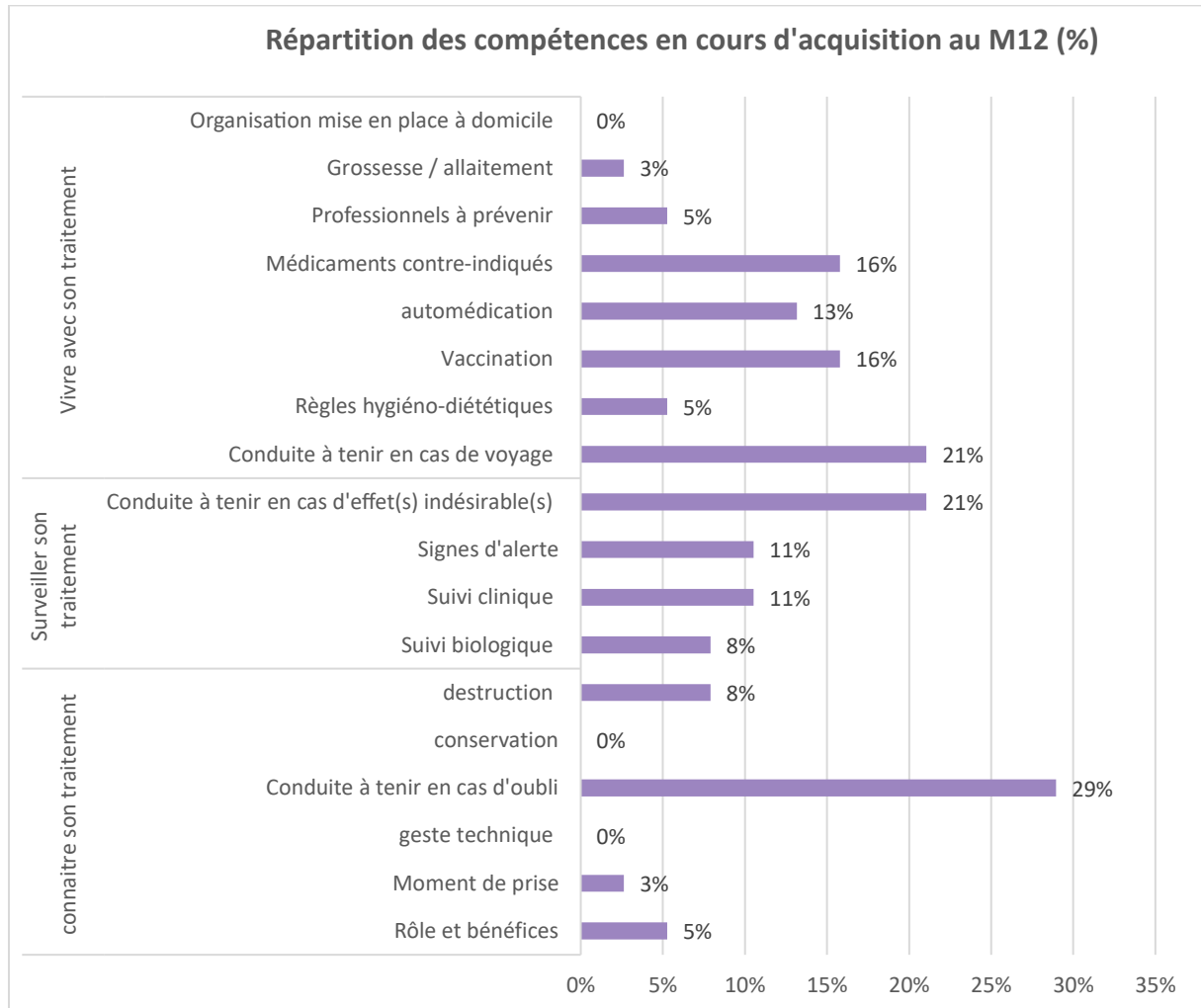


Figure 25 : Représentation graphique de la répartition des compétences en cours d'acquisition au M12

Ce graphique montre, pour chaque compétence éducative liée au traitement, la proportion de patients pour lesquels cette compétence est encore en cours d'acquisition à M12.

La majorité des patients maîtrisent bien les notions de base : organisation (100 % ; n=57), conservation du traitement (100 %; n=57), geste technique (100 %; n=57) et moment de prise (97 %; n=55). En revanche, la conduite à tenir en cas d'oubli reste la compétence la plus difficile, encore en cours d'acquisition chez 29 % (n=16) des patients.

Concernant la surveillance du traitement, la gestion des effets indésirables demeure incomplète pour 21% (n=12) des patients, tandis que les notions de signes d'alerte et de suivi clinique/biologique sont mieux comprises mais pas totalement maîtrisées.

Enfin, les compétences liées au quotidien sont les plus longues à acquérir : voyages, automédication, médicaments contre-indiqués et vaccination. Ces notions restent sources d'incertitudes pour plusieurs patients, avec quelques refus persistants concernant la vaccination pour 7 d'entre eux.

4.4. Évaluation de l'adhésion au traitement : Analyse du questionnaire CQR5

Au M3, 92% (n=61) des patients présentent une bonne adhésion thérapeutique (« HIGH »).

Au M12, 94% (n=34) des patients présentent une bonne adhésion au traitement (« HIGH »).

4.5. Présentation des données thérapeutiques

Utilisation du traitement de la crise

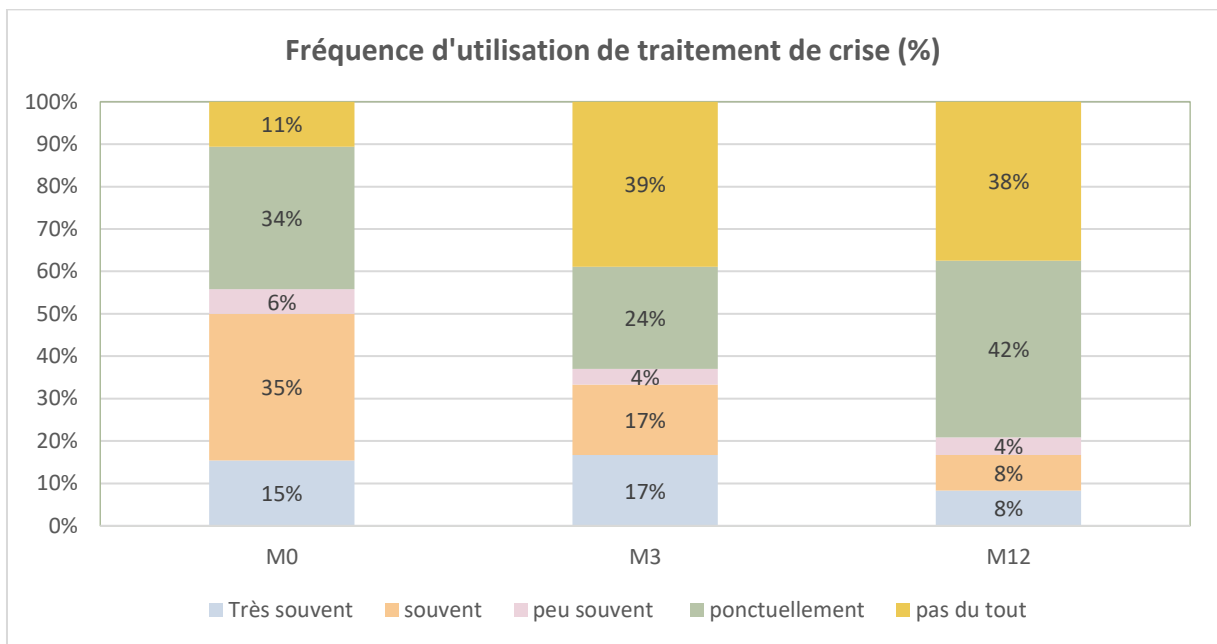


Figure 26 : Représentation graphique de la fréquence d'utilisation des traitements de crise

Avant l'instauration d'une thérapie ciblée, 45 % (n=47) des patients n'utilisaient jamais ou seulement ponctuellement un traitement de crise. Après un an, ce chiffre passe à 80% (n=38). Le taux de patients qui les utilisaient très souvent diminue de 15% (n=16) au M0 à 8% (n=4) au M12 [Figure 26].

Sentiment d'efficacité perçu par le patient

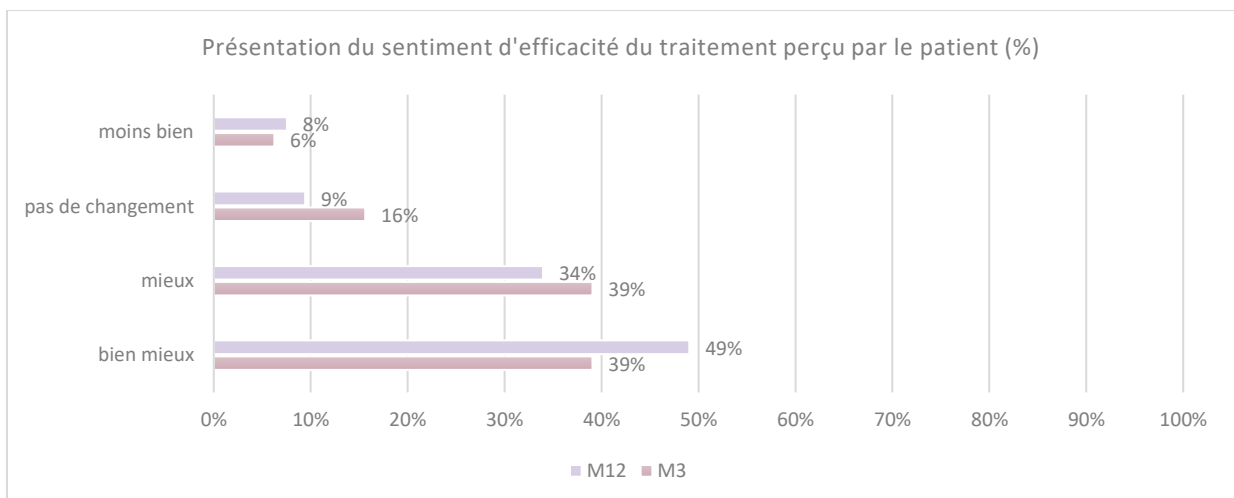
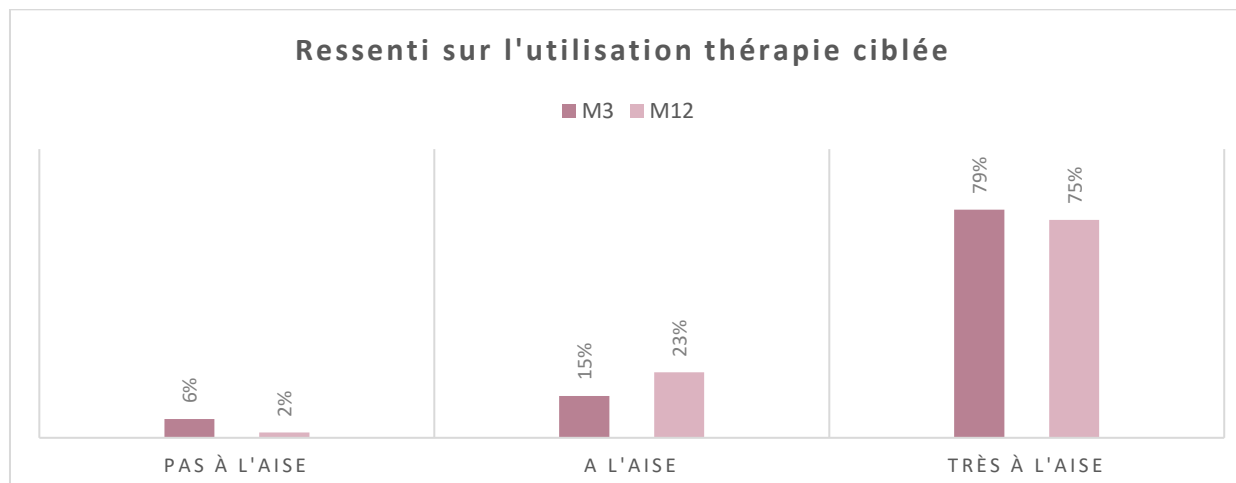


Figure 27 : Représentation graphique du sentiment d'efficacité du traitement perçu par le patient

La proportion des patients qui indiquent une amélioration des manifestations cliniques de la pathologie depuis l'instauration de la biothérapie est de 78% (n=50) à M3 et de 83% (n=44) au M12. Cependant, au M12, 9% (n=5) et 8% (n=4) des patients n'observent aucun changement voire une dégradation des symptômes depuis l'instauration de la thérapie ciblée [Figure 27].

Ressenti sur l'utilisation des thérapies ciblées perçu par le patient



Plus de 75% des patients se disent très à l'aise avec l'utilisation de la thérapie ciblée toutes étapes confondues. Entre M3 et M12, on passe de 6% (n=4) à 2% (n=1) de patients qui ne sont pas à l'aise avec son utilisation.

Tolérance du traitement : identification des effets indésirables

Des effets indésirables ont été rapportés par 24% des patients. Parmi eux Les effets indésirables les plus fréquemment rapportés au M3 et M12 sont

- Les réactions au point d'injection (22 % ; n=10 à M3 et 18 % ; n=6 à M12),
- L'asthénie (15 % ; n=7 à M3 et 18% ; n=6 à M12),
- La perte de cheveux (4 % ; n = 2 à M3)
- Les nausées (4 % ; n=2 à M3 et 3% ; n=1 à M12)
- Les céphalées (4 % ; n=2 à M3 et 3% ; n=1 à M12)
- Les infections (10 % ; n=5 à M3 et 6 % ; n = 2 à M12),

4.6. Évaluation de la satisfaction des patients

Au total, 22 questionnaires ont été recueillis au M0, 28 questionnaires au M3 et 16 questionnaires au M12.

Pour l'ensemble des questionnaires, la satisfaction globale des entretiens pharmaceutiques est supérieure à 90 %. La qualité des informations transmises a été soulignée dans plus de 90% des cas et à toutes les étapes du parcours BIORIC.

Concernant les modalités des entretiens, la durée des échanges (d'environ 45 minutes à M0 et de 20 minutes aux M3 et M12) ainsi que le format des entretiens ont été validés par une large majorité des participants. Le lieu et la fréquence des entretiens sont jugés appropriés pour plus de 88% (n=14) des répondeurs au M12. La plaquette d'informations remise au patient est jugée essentielle par la totalité des patients au M0 (n=22), encore utile au M3 pour 78% (n=22) des patients, et relue au moins une fois pour 44% (n=7) des participants au M12. Les résultats des questionnaires de satisfaction ont également permis d'identifier l'importance de la relation patient-pharmacien. En effet, dès le début du parcours, 95% (n=21) des patients se disent rassurés après l'intervention du pharmacien et les patients ont apprécié être suivis par le même pharmacien comme interlocuteur lors de chaque entretien (41 % ; n=11 au M3 et 74% ; n=12 au M12).

Enfin, l'analyse du ressenti des patients révèle que 61% (n=17) des participants au M3 estiment que cet entretien est utile et permet de rappeler des connaissances en cours d'acquisition. Cette proportion augmente au M12 puisque 69% (n=11) des patients valident l'utilité de ce dernier entretien, soulignant qu'il leur permet de conforter leurs connaissances en matière d'autosoin.

Ces résultats témoignent d'une satisfaction élevée et constante tout au long du parcours, avec une perception claire et positive des échanges, un format et un nombre d'entretiens adaptés sur l'année.

DISCUSSION

1. Comparaison avec les données de la littérature

Les données socio-démographiques

Notre cohorte est composée de 61% de femmes. La PR est la pathologie la plus représentée (39 %). Ces caractéristiques sont en accord avec les données épidémiologiques en France. En effet, la PR est la pathologie la plus fréquente et pour laquelle les femmes sont les plus touchées. Par ailleurs, l'âge moyen des patients inclus dans notre étude est de 56 ans. En France, la majorité des patients atteints d'un RIC est âgée de 36 à 55 ans. Bien que des retards de diagnostic d'environ 7 à 8 ans soient décrits, 58% des patients ont reçu un diagnostic confirmé de leur pathologie depuis moins de 5 ans (28).

Concernant l'évaluation des connaissances des patients sur la gestion des thérapies ciblées au quotidien

Selon les étapes du parcours (M0, M3, M12)

L'analyse des résultats au questionnaire BIOSECURE a montré une progression globale du niveau de connaissances (+ 22 points entre M0 et M12). De plus, si le niveau était jugé initialement faible au M0 pour 77% des patients, il n'est plus que de 31% au M12 et avec 69% des patients qui atteignent un niveau modéré à élevé à la fin du parcours.

Plus particulièrement et selon les thématiques, nous mettons en évidence que les sujets sur la vaccination, sur le lien avec son entourage professionnel ou personnel, sur la conception d'un enfant et sur la gestion du risque infectieux sont méconnus à l'inclusion. Pour autant, ces sujets sont mieux maîtrisés au M3 et au M12. Cette évolution des résultats concorde avec la littérature. En effet, l'accompagnement des patients avec l'aide du questionnaire BIOSECURE démontre une progression des connaissances sur la thérapeutique et met en lumière les besoins spécifiques de chaque patient (26). De plus, l'augmentation du score BIOSECURE est associée à des compétences plus approfondies sur les biothérapies en termes de sécurité, de gestion et d'autonomie (29).

Si le parcours BIORIC est structuré pour un suivi régulier des patients sur 1 an, nous notons une amélioration moins marquée des résultats BIOSECURE entre M3 et M12 voire une légère régression du score total pour 43% des patients. Ces données suggèrent qu'un intervalle de 9 mois entre deux entretiens pharmaceutiques pourrait s'avérer trop long pour garantir un accompagnement optimal et maintenir les compétences et connaissances des patients. Par ailleurs, 31 % des patients présentent toujours un niveau de connaissances jugé faible selon le questionnaire BIOSECURE à M12, ce qui consolide l'hypothèse qu'un renforcement ou un ajustement du rythme des entretiens pharmaceutiques pourrait être nécessaire pour améliorer durablement l'autonomie des patients dans la gestion de leur traitement.

Selon le niveau d'instruction et de littératie

L'approche éducative standardisée mise en place dans le parcours BIORIC a permis une progression globale des connaissances chez tous les patients. Cette approche démontre qu'elle est bénéfique indépendamment du niveau d'instruction initial ou du niveau de littératie. Toutefois, malgré cette progression générale, les résultats ont mis en évidence un écart du score BIOSECURE lors de l'inclusion en fonction du niveau d'études. Les patients ayant un niveau « Brevet des collèges » ont présenté une maîtrise des compétences initiales plus faible, avec un score inférieur à celui des deux autres groupes, « Bac et Bac \geq 2 ». Cette observation est également soulignée au M12. Si nous n'avons pas identifié de lien entre ces 2 variables, nous supposons que le niveau d'instruction et de littératie, jugé inadéquat ou insuffisant (67 %), peut influencer la capacité d'un patient à maîtriser les connaissances et qu'un parcours plus personnalisé pourrait être pertinent (30).

2. Impact de l'accompagnement pharmaceutique : rôle et valeur ajoutée du pharmacien hospitalier

Nos données ont montré que le parcours permet un apprentissage durable de la majorité des compétences d'autogestion. Cependant, certaines compétences sont encore mal maîtrisées ou en phase d'apprentissage au M12 (exemples : voyage, automédication, gestion du risque infectieux, gestion de l'oubli...). Comme discuté dans la première partie de la discussion, nous supposons que l'intervalle de 9 mois entre deux entretiens est trop long, suggérant une difficulté à maintenir les connaissances à moyen terme.

La durée des entretiens au M3, M12 était d'environ 20 minutes et par téléphone, ce qui laisse supposer que le format téléphonique est moins satisfaisant avec des patients moins disponibles. Par exemple, au M12, 21 % des patients avaient encore des questionnements sur la conduite à tenir et des conseils en cas de voyage, 11% ne maîtrisaient pas la conduite à tenir autour du risque infectieux ou encore 29% des patients ne maîtrisaient pas encore la conduite à tenir en cas d'oubli. Ce constat montre que le suivi, même sur un an, est perfectible, suggérant l'importance d'un lien renforcé entre la ville et l'hôpital et de l'implication collective de plusieurs professionnels de santé (31).

Notre étude a montré un déficit des connaissances autour de la vaccination et en particulier sur la vaccination antigrippale. Nous pouvons imaginer que ce défaut de connaissances est lié à une certaine méfiance de la population générale envers la vaccination. Le pharmacien a un rôle essentiel dans le domaine de la prévention. Tout d'abord, la loi de financement de la Sécurité sociale de 2026 précise un axe prioritaire qui est celui de la prévention. Aussi, les Hospices Civils de Lyon définissent le domaine de la prévention comme axe prioritaire dans leur projet stratégique de 2035 : « *Nous viserons à anticiper les maladies, à prévenir les hospitalisations et les récurrences, et à renforcer les compétences des professionnels comme la capacité des patients à agir pour leur santé. Nous accorderons une attention particulière à la justesse des prises en charge, en promouvant des interventions de prévention pertinentes et en veillant à préserver la qualité de vie, dans le respect des besoins et des attentes de chaque patient* » (32).

Dans notre étude, 95 % des patients se disent rassurés par l'intervention du pharmacien et la majorité apprécie d'être suivie par le même interlocuteur au fil du parcours. Cela suggère que la continuité relationnelle favorise la confiance et l'appropriation des messages éducatifs. Toutefois, ce modèle reste difficilement généralisable : il nécessite des ressources humaines dédiées et notre effectif limité ne permet pas de conclure formellement sur son impact. Ces résultats invitent plutôt à réfléchir à des organisations réalistes garantissant une cohérence des messages, même lorsqu'ils sont portés par plusieurs professionnels.

3. Forces et limites de l'étude

Les points forts seraient les suivants :

- Suivi longitudinal et non expérimental de l'étude : ce format permet d'identifier plus aisément une évolution des compétences en 3 temps (M0, M3, M12) sur une année. Aussi, le recueil de données est couplé à un accompagnement pharmaceutique concret (échanges éducatifs, bilans médicamenteux...).
- Lien ville hôpital : l'usage de la messagerie sécurisée est un outil permettant la transmission d'informations sécurisées sur le patient
- L'utilisation de supports scientifiquement validés et adaptés à l'initiation d'un traitement par biothérapies.

Les limites méthodologiques sont les suivantes :

- Taille d'échantillon limitée. En effet, cette contrainte lui confère une puissance statistique faible et restreint la généralisation des données.
- Le caractère monocentrique de l'étude ne permet pas de généraliser les conclusions du parcours. Le profil des patients ainsi que l'organisation locale de l'établissement sont propres à chaque structure.
- L'absence de randomisation, de groupe contrôle (« sans intervention ») pour pouvoir faire un comparatif.
- Un biais de sélection : les patients inclus sont des patients volontaires donc naturellement plus motivés et impliqués pour leur santé.

- Un biais déclaratif : les patients répondent à un autoquestionnaire et présentent donc un risque de surestimation de leur acquis.
- Chaque parcours dure 12 mois et représente, entre M0 et M12, un risque de perte d'information. Ainsi, le taux d'attrition est élevé : sur 118 patients inclus, seulement 57 ont réalisé le dernier entretien.
- Les données manquantes : En particulier sur l'adhésion au traitement (exemple : taux de délivrance par les officines)

Les limites d'interprétation sont :

- Bien que les résultats nous communiquent des informations sur 12 mois, cela ne permet pas d'avoir un recul au-delà d'un an et de garantir la persistance des compétences à long terme.
- Cette étude ne comprend pas d'évaluation directe de l'impact clinique comme les infections évitées ou les hospitalisations.
- L'impact de l'intervention du pharmacien reste biaisé et indissociable de l'influence d'autres professionnels (médecins, infirmiers)
- Cette étude n'exclut pas que la progression des scores ait un lien avec un effet d'apprentissage lié à la répétition
- Un score qui augmente n'induit pas systématiquement la modification d'un comportement (dimension déclarative ≠ un comportement changé)

4. Propositions d'améliorations et perspectives

Propositions d'améliorations du parcours

Afin de mieux répondre aux différents niveaux de compréhension et aux vitesses d'apprentissage des patients, plusieurs propositions peuvent être envisagées :

- Un accompagnement renforcé pour les patients ayant un niveau d'instruction faible. Il pourrait être intéressant de proposer un suivi approfondi et personnalisé afin de s'assurer qu'ils comprennent bien toutes les informations transmises
- Une approche éducative personnalisée avec des outils visuels, un processus de reformulation différent et une validation régulière des acquis. Des entretiens pharmaceutiques collectifs ou individuels complémentaires pourraient être proposés (33).
- Utilisation d'outils pédagogiques numériques différents : L'intégration de vidéos tutorielles ou des rappels automatisés pourrait améliorer l'accessibilité et la mémorisation des informations, en particulier pour ceux ayant des difficultés avec les supports traditionnels.

5. Réflexions sur des perspectives

- Extension à d'autres hôpitaux : il serait intéressant d'élargir ce parcours à d'autres établissements des Hospices Civils de Lyon dans le domaine de la rhumatologie, dans le but de confirmer la reproductibilité des résultats à plus grande échelle. L'appropriation et l'élargissement de ce type de parcours dans le domaine de la transition pourrait être une autre perspective
- Évaluation médico-économique de cette étude : une analyse de l'impact médico-économique de cette étude pourrait permettre d'évaluer les bénéfices en termes de complications évitées et de réduction des coûts. Cette évaluation nous aiderait aussi à définir les effectifs pharmaciens nécessaires pour ce type d'activité

- Prolongation de l'accompagnement : Il serait intéressant d'étendre l'accompagnement au-delà d'un an afin d'évaluer la durabilité des compétences et mesurer l'impact à long terme de ces mesures éducatives

6. Ouverture sur la pharmacie d'officine

Le pharmacien d'officine dans ce parcours peut représenter une opportunité de renforcer le lien ville-hôpital et de prolonger l'accompagnement initié à l'hôpital. Régulièrement en contact avec le patient, notamment lors des renouvellements de traitement, des rappels sur la vaccination ou sur des situations particulières (voyages, infection, oubli de dose) peuvent être réalisés. Le pharmacien d'officine, professionnel de santé de proximité, a la capacité de détecter précocement une incompréhension, une mauvaise observance, la survenue d'un effet indésirable ou d'une situation à risque. Le pharmacien pourra alors orienter le patient et alerter le pharmacien hospitalier ou le médecin prescripteur si nécessaire. La mise en place d'entretiens pharmaceutiques ciblés, de rappels éducatifs et d'alertes partagées via la messagerie sécurisée pourrait contribuer à maintenir dans le temps les compétences acquises, sécuriser l'usage des biothérapies et renforcer la confiance des patients. À terme, intégrer l'officine dans ce type de parcours structuré pourrait représenter un levier majeur de prévention, de continuité des soins et de qualité de vie pour les patients atteints de RIC.

CONCLUSION



CONCLUSIONS GÉNÉRALES

THESE SOUTENUE PAR M^{me} FRANCON Eva

Les Rhumatismes Inflammatoires Chroniques regroupent un ensemble de pathologies auto-immunes caractérisées par une alternance de phases de poussées et de rémissions. Le traitement repose à la fois sur des traitements symptomatiques comme les anti-inflammatoires ou les antalgiques et sur des traitements de fond. Les thérapies ciblées comme les biothérapies, sont proposées en cas d'échec des traitements de fond conventionnels ou en première ligne. Si l'efficacité est largement démontrée, ces thérapeutiques nécessitent de la part des patients, l'acquisition de compétences spécifiques et de connaissances autour de la maîtrise du geste d'auto-injection lorsque l'administration est réalisée par voie sous-cutanée, de la gestion des effets indésirables et du respect des modalités de surveillance. Par conséquent, le suivi et l'accompagnement des patients à l'hôpital et dans le cadre ambulatoire constituent des éléments essentiels pour favoriser leur adhésion au traitement. Cet accompagnement vise à renforcer l'autonomie du patient et à sécuriser au maximum son parcours de soins. Sur le Groupement Hospitalier Sud des Hospices Civils de Lyon, le parcours de soins « BIORIC » a été mis en place le 1^{er} janvier 2022. Ce parcours de suivi d'une durée d'un an propose aux patients atteints d'un Rhumatisme Inflammatoire Chronique traités par thérapie ciblée, un accompagnement structuré par le pharmacien hospitalier ainsi qu'une coordination entre la ville et l'hôpital. A ce jour, aucune analyse ni d'évaluation de l'intervention du pharmacien hospitalier n'a été réalisée.

L'objectif principal de ce travail est de décrire le niveau d'acquisition des compétences sur la gestion des thérapies ciblées des patients atteints d'un Rhumatisme Inflammatoire Chronique de l'initiation de la thérapie ciblée jusqu'à 3 mois après l'initiation. Les données socio-démographiques, cliniques et thérapeutiques ont été également recueillies. Cette étude est observationnelle, rétrospective et monocentrique, pour tout patient inclus dans le parcours BIORIC sur l'Hôpital Lyon Sud, entre le 01/01/2022 et le 31/12/2023.

Au total, 118 patients sont inclus dans le parcours BIORIC. L'âge moyen est de 56 ans (+/- 15,6 ans). Les patients présentent principalement une Polyarthrite Rhumatoïde (39%), une Spondylarthrite (35%) et un Rhumatisme Psoriasique (21%). Le niveau de littératie est jugé insuffisant ou inadéquate pour 67% des patients. Concernant l'évaluation des connaissances autour de la biothérapie, une amélioration globale des connaissances est observée avec une augmentation du score BIOSECURE entre l'inclusion et 1 an après l'initiation (+21 points /100) et avec un niveau de connaissance « faible » moins important à la fin du parcours (10% des patients versus 77% initialement). A la fin du parcours, le niveau d'adhésion au traitement est élevé selon le questionnaire CQR-5 (94%). Concernant la gestion de la biothérapie au quotidien, le recours au traitement de la crise diminue puisque 80% des patients n'ont pas utilisé ou ponctuellement ces médicaments, se sentent bien mieux à la fin du parcours (49%) et avec une impression de nette amélioration de leurs manifestations cliniques (83%). Enfin, les patients rapportent une satisfaction globale sur le parcours BIORIC, concernant les entretiens pharmaceutiques. Les patients sont rassurés et apprécient l'intervention du pharmacien (95%).

Cette étude souligne une nette progression des compétences de gestion du traitement ainsi qu'une meilleure compréhension des risques associés aux biothérapies. Cette observation précise l'autonomisation progressive des patients dans leur parcours de soins et ce, même si le niveau de littératie n'est pas suffisant. Les outils utilisés tels que les questionnaires se sont révélés fiables et pertinents pour évaluer objectivement les connaissances des patients et mesurer l'impact de l'intervention pharmaceutique dans cet apprentissage. L'intervention du pharmacien hospitalier apparaît ainsi comme une véritable plus-value. L'accompagnement individualisé et évolutif offre une prise en charge adaptée au profil de chaque patient. Cette proximité avec le patient positionne le pharmacien hospitalier comme un acteur clé de la continuité des soins.

Une ouverture du dispositif aux pharmacies d'officine constituerait une perspective intéressante afin de consolider et pérenniser les acquis des patients atteints de Rhumatismes Inflammatoires Chroniques voire pour d'autres domaines thérapeutiques.

La Présidente de la thèse,
Nom : V. Siranyan

Vu et permis d'imprimer, Lyon, le **15 DEC. 2025**
Vu, le Directeur de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques et
Biologiques, Faculté de Pharmacie

Signature :

V. Siranyan

Pour le Président de l'Université Claude Bernard Lyon 1,

Professeur C. DUSSART

BIBLIOGRAPHIE

1. Centre Hospitalier Universitaire de Rouen. Les rhumatismes inflammatoires chroniques [Internet]. 2019 [cité 20 juin 2024]. Disponible sur : <https://www.chu-rouen.fr/services/rhumatologie/rhumatismes-inflammatoires-chroniques/>
2. Ameli.fr. La polyarthrite rhumatoïde. [cité 6 juin 2024]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/polyarthrite-rhumatoide/comprendre-polyarthrite-rhumatoide>
3. Bongioanni SM, Porfirio B, Rombolà G, Palasciano A, Beneforti E, Bianucci G. Shared-epitope HLA-DRB1 alleles and sex ratio in Italian patients with rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine*. 2004;71(1):24-28.
4. Comprendre la polyarthrite rhumatoïde [Internet]. [cité 6 juin 2024]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/polyarthrite-rhumatoide/comprendre-polyarthrite-rhumatoide>
5. Boissier MC. Biothérapies en rhumatologie. Paris : Springer ; 2011.
6. CHU Montpellier. Vivre sa spondylarthrite ankylosante. [cité 2 juin 2025]. Disponible sur : <https://www.chu-montpellier.fr/fileadmin/medias/Publications/Vivre-sa-spondylarthrite-ankylosante.pdf>
7. Ameli.fr. Comprendre la spondylarthrite ankylosante. [cité 6 juin 2024]. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/spondylarthrite-ankylosante/definition-facteurs-favorisants>
8. MSD. Spondyloarthritis. 2022 [cité 26 mai 2025]. Disponible sur : <https://www.msconnect.fr/wp-content/uploads/sites/21/2022/01/Spondyloarthritis.pdf>
9. MSD Manuals professionnel. Spondylarthrite ankylosante. [cité 26 mai 2025]. Disponible sur : <https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-musculosquelettiques-et-du-tissu-conjonctif/troubles-articulaires/spondylarthrite-ankylosante>
10. MSD Manuals grand public. Polyarthrite rhumatoïde (PR). [cité 19 juill 2024]. Disponible sur : <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-osseux-articulaires-et-musculaires/maladies-articulaires/polyarthrite-rhumatoide-pr>
11. Ameli.fr. Psoriasis : symptômes, diagnostic et évolution. [cité 27 sept 2024]. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/psoriasis/symptomes-diagnostic-evolution>
12. Forsyth C, Kouvari M, D’Cunha NM, Georgousopoulou EN, Panagiotakos DB, Mellor DD, et al. Mediterranean diet and rheumatoid arthritis: a systematic review. *Rheumatol Int*. 2018;38(5):737-47.

13. Association Française des Polyarthritiques. Les traitements des rhumatismes inflammatoires chroniques. [cité 13 oct 2025]. Disponible sur : <https://www.polyarthrite.org/comprendre/les-traitements/>
14. Ameli.fr. Tout savoir sur les biothérapies. [cité 30 mai 2024]. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/assure/sante/medicaments/comprendre-les-differents-medicaments/tout-savoir-sur-les-biotherapies>
15. Assurance Maladie. Bon usage des médicaments biosimilaires – HAS. [cité 28 août 2024]. Disponible sur : https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/725799/document/bon-usage-medicaments-biosimilaires_has.pdf
16. Haute Autorité de Santé. Mettre en œuvre la conciliation des traitements médicamenteux en ES [Internet]. [cité 31 oct 2025]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/c_2736453/fr/mettre-en-oeuvre-la-conciliation-des-traitements-medicamenteux-en-etablissement-de-sante
17. Ministère de la Santé. Guide qualité de la prise en charge médicamenteuse [Internet]. [cité 31 oct 2025]. Disponible sur : https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_qualite_de_la_prise_en_charge_medicamenteuse.pdf
18. Toukhy A, Fayed S, Sabry N, Shawki M. Pharmaceutical care pathway and DRPs in ICU. *Am J Med Sci.* 2021;362(2):143-53.
19. Ali S, Salahudeen MS, Bereznicki LRE, Curtain CM. Pharmacist-led interventions in aged care. *Br J Clin Pharmacol.* 2021 ;87(10) :3672-89.
20. OMÉDIT Normandie. Parcours pharmaceutique en oncologie. 2020 [cité 31 oct 2025]. Disponible sur : <https://www.omedit-normandie.fr/media-files/26797/recommandations-pour-le-parcours-pharmaceutique-des-patients-en-oncologie-cpoph-decembre-2020.pdf>
21. Calop J, Bedouch P, Allenet B. De l’historique médicamenteux au suivi du patient. *Bull Acad Natl Med.* 2013 ;197(8) :1531-44.
22. Rendrayani F, Utami AM, Insani WN, et al. Improving pharmacists’ competency in chronic disease. *BMC Med Educ.* 2024 ;24 :1441.
23. Abuelhana A, Clark PG, Courtenay A, et al. General practice pharmacists in long-term conditions. *Int J Environ Res Public Health.* 2025 ;22(2) :292.
24. Loewen P, Merrett F, Lemos JD. Pharmacists’ perceptions of impact of care. *Pharmacy Practice.* 2010 ;8(2):82-88.

25. Afrihyiav E, Chianumba E, Forkuo A, et al. Role of pharmacists in chronic disease management. *Int J Pharma Growth Res Rev.* 2025 ;2 :5-11.
26. Gossec L, Fautrel B, Flipon E, et al. BioSecure questionnaire. *Rev Rhum.* 2013 ;80(5) :479-85.
27. Hughes LD, Done J, Young A. CQR5 identifies low adherence. *BMC Musculoskelet Disord.* 2013; 14:286.
28. MSD Manuals grand public. Polyarthrite rhumatoïde (PR). [cité 2 janv 2026]. Disponible sur : <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-osseux-articulaires-et-musculaires/maladies-articulaires/polyarthrite-rhumatoïde-pr>
29. Beauvais C, Fayet F, Rousseau A, et al. Nurse-led patient education. *RMD Open.* 2022;8: e001828.
30. Huh KY, Song I. Sociodemographic factors and health literacy. *Sci Rep.* 2025; 15:32297.
31. AP-HP. Unité Transversale d'ETP (UTEP). 2021 [cité 2 janv 2026]. Disponible sur : <https://hopital-lariboisiere.aphp.fr/utep/>
32. Hospices Civils de Lyon. Projet stratégique 2035. [cité 2 janv 2026]. Disponible sur : <https://teamhcl.chu-lyon.fr/projet-strategique-2035>
33. Haute Autorité de Santé. Éducation thérapeutique du patient (ETP). [cité 2 janv 2026]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/r_1496895/fr/education-therapeutique-du-patient-etp

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire données sociodémographiques

Données Sociodémographiques

1. **Quelle est votre situation familiale** (plusieurs cases peuvent être cochées en même temps) ?

Marié(e) Divorcé Célibataire Veuf (ve) Vie maritale Rupture avec la famille

2. **Est-ce que vous vivez seul ?** Oui Non

3. **Combien d'enfants avez-vous ?** 0 1 2 3 4 5 ou plus

4. **Parmi eux, combien sont encore à charge ?** 0 1 2 3 4 5 ou plus

5. **Quelle est votre situation professionnelle ?**

Emploi temps plein Emploi temps partiel Emploi non stable (CDD, intérim)
 Sans emploi Chômage Retraite

6. **Vous êtes rattachés à quelle catégorie professionnelle ?** (selon l'INSEE)

Agriculteurs exploitants Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
 Cadres et professions intellectuelles supérieures Professions intermédiaires Employés
 Ouvriers Retraités Autres personnes sans activité professionnelle

7. **Quelle est ou était votre profession ?**

8. **Quels sont vos horaires de travail ?**

Jour Nuit Non Concerné (à la retraite, sans emploi, chômage)

9. **Etes-vous en arrêt de travail pendant le traitement ?**

Oui Non Non Concerné (à la retraite, sans emploi, chômage)

10. **Quel est votre régime de sécurité sociale ?**

Régime général Régime agricole Régime social des indépendants
 Autres régimes spéciaux (Marins, mines, SNCF, RATP, EDF-GDF, banque de France, assemblée Nationale, Sénat...)

11. **Avez-vous une mutuelle ou une complémentaire Santé ?** Oui Non

12. **Quelle est votre niveau d'instruction ?** (Selon le code INSEE)

Brevet des collèges, CEP ou sans diplôme Baccalauréat, CAP, BEP Bac + 2
 Diplôme > Bac + 2

13. **Quelles sont les ressources du foyer ?** (euros/mois)

Pas de revenus moins de 380 [380- 609] [610-759] [760-1 069]
 [1 070-1369] [1370-1829] [1830-2 289] [2290-3049] [3050-4569]
 4570 ou plus

19. **Quels sont vos loisirs ? Vos centres d'intérêt ? Vos occupations ?**

.....

20. **Vous considérez-vous comme quelqu'un de :**

Très sédentaire Sédentaire Moyennement actif Actif Très actif

Annexe 2 - Questionnaire de Littératie

HLS-EU16 version Française (Version 2020)

Indiquez, sur une échelle de très facile à très difficile, dans quelle mesure il est facile pour vous de...

	très facile	facile	difficile	très difficile
... trouver des informations sur les traitements des maladies qui vous concernent ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... savoir où obtenir l'aide d'un professionnel quand vous êtes malade ? (Par ex. médecin, infirmier, pharmacien ou psychologue)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... comprendre ce qu'un médecin vous dit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... comprendre les consignes de votre médecin ou pharmacien sur la manière de prendre vos médicaments ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... savoir quand il serait utile d'avoir l'avis d'un autre médecin ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... utiliser les informations que le médecin vous donne pour prendre des décisions concernant votre maladie ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... suivre les consignes de votre médecin ou pharmacien ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... trouver des informations sur comment faire en cas de problèmes psychologiques ? (Par ex. stress, dépression ou anxiété)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... comprendre les mises en gardes concernant l'impact sur la santé de certains comportements comme fumer, ne pas faire assez d'exercice et boire trop ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tournez la page s'il vous plaît...

Indiquez, sur une échelle de très facile à très difficile, dans quelle mesure il est facile pour vous de...

	très facile	facile	difficile	très difficile
... comprendre les informations sur les dépistages et examens recommandés ? (Par ex. dépistage du cancer colorectal, test de glycémie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... évaluer la fiabilité des informations disponibles dans les médias sur ce qui est dangereux pour la santé ? (Par ex. journaux, télévision ou internet)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... savoir comment vous protéger des maladies à partir des informations disponibles dans les médias ? (Par ex. journaux, télévision ou internet)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... vous renseigner sur les activités bénéfiques pour votre santé et votre bien être ? (Par ex. relaxation, exercice physique, yoga)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... comprendre les conseils de votre famille ou de vos amis en matière de santé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... comprendre les informations disponibles dans les médias pour être en meilleure santé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... identifier quels sont les comportements de votre vie de tous les jours qui ont un impact sur votre santé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fin du questionnaire.

QUESTIONNAIRE BioSecure 2
Elaboré par la Société Française de Rhumatologie

Ce questionnaire contient des informations importantes sur vos connaissances concernant votre traitement par biothérapie ou inhibiteurs de JAK prescrit pour votre rhumatisme. Veuillez répondre aux questions suivantes, même si vous pensez qu'elles ne vous concernent pas en ce moment. Pour chaque question, veuillez cocher la réponse qui correspond le mieux à ce que vous ressentez ou pensez. Dans le questionnaire, le mot JAKi sera utilisé pour désigner les inhibiteurs de JAK. MERCI.

Questions

1. Quelle est votre biothérapie/JAKi actuel ?

-
 Je ne sais pas

2. Si je vais parfaitement bien, je peux décider seul(e) d'arrêter ma biothérapie/JAKi si mon rhumatisme va parfaitement bien. *Veuillez cocher une seule réponse*

Oui Non Je ne sais pas

3. Le risque d'infections est augmenté sous traitement par biothérapie/JAKi. *Veuillez cocher une seule réponse.*

Oui Non Je ne sais pas

4. Par rapport à votre biothérapie/JAKi, est-il nécessaire de prendre des précautions particulières ou de prévoir/vous organiser dans les situations suivantes ?

Veuillez cocher une réponse pour chaque situation.

		Oui	Non	Je ne sais pas
4.1	Boire du lait	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2	Voyager à l'étranger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3	Se faire opérer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4	Faire du jogging	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5	Se faire extraire une dent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6	Boire un verre de vin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7	Manger 'bio'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8	Envisager d'avoir un enfant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Qui dois-je prévenir que je suis sous biothérapie/JAKi ? *Veillez cocher une réponse pour chaque personne.*

		Oui	Non	Je ne sais pas
5.1	Mon médecin traitant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2	Mon employeur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3	Mon dentiste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4	L'anesthésiste en cas d'intervention chirurgicale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5	Le responsable de mon cours de gym	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6	Le maître nageur de la piscine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7	Le banquier qui gère mon compte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Sous biothérapie/JAKi, tous les vaccins sont contre-indiqués. *Veillez cocher une seule réponse.*

Vrai Faux Je ne sais pas

7. *Veillez cocher la bonne réponse pour chaque situation.*

Parmi les situations suivantes, lesquelles nécessitent des précautions particulières ou des modifications de votre biothérapie/JAKi :

		Oui	Non	Je ne sais pas
7.1	L'apparition d'une fièvre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2	Avoir de façon inhabituelle des envies fréquentes d'uriner ou des brûlures urinaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3	Se faire une entorse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.4	L'apparition d'une toux ou d'un essoufflement inhabituels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.5	Grossir de 3 kg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.6	Être constipé(e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7	Avoir mal au ventre sans raison	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8	Maigrir de 1 kg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.9	Avoir un zona (infection par le virus du zona)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mises en situation

Les biothérapies/JAKi se prennent en comprimés ou en injections sous-cutanées à la maison, ou en perfusions à l'hôpital, c'est pourquoi les situations ci-dessous reprennent ces 3 cas. Merci de répondre en tenant compte de votre cas.

Cas n°1

Françoise a une polyarthrite traitée par biothérapie. Pendant les vacances de Noël, son mari et sa fille ont de la fièvre à 38°5, ils toussent et ont le nez qui coule. Le médecin leur a donné un traitement. Il a dit qu'ils n'avaient pas besoin d'antibiotiques car c'était un virus. Au bout d'une semaine, à son tour Françoise a les mêmes symptômes : toux, fièvre à 38°5, nez qui coule.

Avec laquelle ou lesquelles des décisions de Françoise êtes-vous d'accord ?

		Oui	Non	Je ne sais pas
1	Françoise prend le traitement donné par le médecin à son mari, car il a été efficace sur lui	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Il est inutile qu'elle contacte le médecin car son mari et sa fille ont guéri en quelques jours	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Elle prend normalement sa biothérapie/JAKi car c'est seulement un virus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Se laver les mains diminue la transmission des infections	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cas n° 2

Pierre a un rhumatisme inflammatoire traité par biothérapie/JAKi. Il a une grosse bronchite : toux grasse et rocailleuse, fièvre à 38°5. Son médecin lui prescrit un antibiotique qu'il commence le soir même. Il décide de ne pas prendre sa biothérapie/JAKi. Laquelle ou lesquelles des affirmations suivantes vous semblent vraies ?

		Vrai	Faux	Je ne sais pas
1	Pierre a eu raison de ne pas prendre sa biothérapie/JAKi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Pierre a eu raison de commencer les antibiotiques dès que possible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Lorsque Pierre aura à nouveau une bronchite, il utilisera le même antibiotique si son médecin n'est pas disponible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Maintenant qu'il a commencé son antibiotique, Pierre va prendre sa biothérapie/JAKi le lendemain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Pierre a eu raison d'appeler son médecin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cas n°3

En octobre, Aline, 53 ans, a entendu que le vaccin contre la grippe était arrivé. Elle est sous biothérapie/JAKi depuis 6 mois. Elle hésite à se faire vacciner.

Avec laquelle ou lesquelles des affirmations suivantes d'Aline êtes-vous d'accord ?

		Oui	Non	Je ne sais pas
1	Je vais faire mon vaccin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Je risque d'avoir une réaction importante au vaccin à cause de la biothérapie/JAKi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Le vaccin est contre indiqué à cause de la biothérapie/JAKi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Si j'ai un doute, je vais voir mon médecin pour lui en parler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cas n°4

Nicolas est sous biothérapie/JAKi pour un rhumatisme inflammatoire. Nicolas aime jardiner : il s'est fait une coupure à l'index droit en replantant un rosier.

Avec laquelle ou lesquelles des affirmations suivantes de Nicolas êtes-vous d'accord ?

		Oui	Non	Je ne sais pas
1	Je nettoie et désinfecte tout de suite la plaie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	La plaie a plus de risque de s'infecter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Je dois prendre tout de suite des antibiotiques.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Je peux faire le vaccin contre le tétanos même si je suis sous biothérapie/JAKi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cas n°5

Nadine est sous biothérapie/JAKi et rencontre un chirurgien pour une intervention du genou. Il lui propose de l'opérer dans 6 semaines.

Avec laquelle ou lesquelles des affirmations suivantes êtes-vous d'accord ?

		Oui	Non	Je ne sais pas
1	L'intervention est contre-indiquée à cause de sa biothérapie/JAKi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Elle poursuit normalement sa biothérapie/JAKi jusqu'à l'intervention.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Elle doit d'abord discuter de suspendre sa biothérapie/JAKi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Elle prévient le chirurgien qu'elle est sous biothérapie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Elle prévient l'anesthésiste qu'elle est sous biothérapie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MERCI D'AVOIR REPONDU à ce questionnaire.

Annexe 4- Questionnaire CQR5

Compliance Questionnaire for Rheumatology à 5 items en français

Pour chacun des items suivants, entourez la proposition qui correspond le mieux à votre degré d'accord.

1. Je prends mes anti-rhumatismaux car cela m'aide à avoir moins de problèmes.



Pas
du tout



Plutôt
pas



Plutôt



Tout
à fait

2. Je ne m'avise surtout pas d'oublier de prendre mes médicaments contre les rhumatismes.



Pas
du tout



Plutôt
pas



Plutôt



Tout
à fait

3. Mes médicaments sont toujours rangés au même endroit, ainsi cela m'empêche de les oublier.



Pas
du tout



Plutôt
pas



Plutôt



Tout
à fait

4. Je prends mes médicaments car je fais totalement confiance à mon rhumatologue.



Pas
du tout



Plutôt
pas



Plutôt



Tout
à fait

5. Je suis à la lettre ce que me disent les médecins.



Pas
du tout



Plutôt
pas



Plutôt



Tout
à fait

Legend: The score was computed as high or low adherence based on the equation previously reported (Hughes LD, Done J, Young A. A 5 item version of the Compliance Questionnaire for Rheumatology (CQR5) successfully identifies low adherence to DMARDs. BMC Musculoskelet Disord. 2013;14(1):286. doi:10.1186/1471-2474-14-286)

Cavagna P, Hubert J, Bottonis C, et al. Validation de la traduction française du CQR-5 (Compliance Questionnaire for Rheumatology), auto-questionnaire d'adhésion thérapeutique spécifique aux patients atteints de rhumatismes inflammatoires chroniques. Rev Rhum. 2021;88:A133-A134. doi:10.1016/j.rhum.2021.10.209

Annexe 5 : Accord du comité d'éthique et scientifique des HCL



Comité Scientifique et Éthique des Hospices Civils de Lyon

CSE-HCL – IRB 00013204

Scientific and Ethical Committee of Hospices Civils de Lyon - France

Président
Pr Cyrille CONFAVREUX

Vice-Présidente
Pr Claire FALANDRY

Secrétariat CSE
Jonathan LARGUIER
Tel : 04.72.40.70.69
Mail : hcl.cse@chu-lyon.fr

Secteur Recherche sur données
Mail : drs.donnees@chu-lyon.fr

PURPOSE: Letter from the Scientific and Ethics Committee of Hospices Civils de Lyon

Study Name	<i>Suivi pharmaceutique des patients atteints de Rhumatismes Inflammatoires Chroniques et thérapie ciblée</i> <i>Evaluation d'un suivi pharmaceutique personnalisé des patients atteints de Rhumatismes Inflammatoires Chroniques sous thérapie ciblée</i>
Study type	Database study, conform to MR004
AGORA N°	25-5291
Investigator – Contact Details	TEISSONNIERE, Marie PHARMACIE HOPITAL LYON SUD
Email	marie.teissonniere@chu-lyon.fr
Request date (DD/MM/YYYY)	15-10-2025

Based on the information submitted to AGORA platform:

- Protocol
- MR004 conformity
- Informed form
- List of variables

No significant difficulty on the following ethics and regulatory aspects was identified:

- No data on protected patients ¹
- No sensitive data: ethnic origin, genetic data, data on > 1000 patients, data on rare pathology,
- Information to patient is conform to GPRD,
- No data transfer outside HCL.

Conditionally to the agreement of the heads of department concerned, and in accordance with the decision of the CSE-HCL deliberated during its plenary session of June 26, 2024, the above-mentioned study does not require a collegial opinion and the **opinion is deemed favorable**.

As a reminder, the French regulation do not impose an ethical opinion for the carrying out of this study (implementation of data processing).

We thank you for submitting this request to the Scientific and Ethics Committee.

Yours sincerely

Pr Cyrille CONFAVREUX,
Président du Comité Scientifique et Éthique des
Hospices Civils de Lyon
Head of the Scientific and Ethic Committee

¹ minors, adults unable to express their wishes, pregnant or parturient women

Annexe 6 : Compte-rendu d'entretien pharmaceutique du parcours BIORIC

Compte-rendu d'entretien pharma ciblé

Service: PHARMACIE

Patient:

5



Etablissement CHLS	Effecteur BINOIST, Maelell	Validation TEISSONNIERE, Marie
Venue 699284612	CR	RHUMATOLOGIE SUD
UF 36394 - CS RHUMATOLOGIE	Pharmacie	*36041 - PHARMACIE
Date de l'entretien 07/06/2023	Durée de l'entretien	30 minutes
entretien ciblé		
Entretien pharmaceutique ciblé		
Informations générales sur le traitement du patient		
Thème de l'entretien pharmaceutique ciblé Biothérapies		
Nom(s) et posologie(s) du ou des médicament(s) concerné(s) (DCI ± spécialité si nécessaire, dosage, forme galénique, voie d'administration, posologie) : Nouveau médicament		
Nom du médicament / dosage	Posologie	Voie d'administration
CIMZIA 200MG/ML SOL INJ STYLO 1	200mg, 1inj toutes les 2 semaines	Voie sous-cutanée
Indication spondylarthrite ankylosante		
Initiation ou poursuit initiation		
Date de l'initiation du traitement 07/06/2023 <input type="checkbox"/> non applicable		
Motif de l'entretien Initiation de traitement		
Gestion de la prise médicamenteuse patient seul		
Commentaire sur la gestion de la prise médicamenteuse La patiente réalise déjà des injections en autonomie pour son diabète et gère donc parfaitement ses administrations, elle fera alors seule ses injections.		
Compétences visées et acquises durant l'entretien		
Connaître son traitement		
Rôle et bénéfices du médicament	acquis	
Moment de prise	acquis	
Modalités d'administration / geste technique	acquis	
Conduite à tenir en cas d'oubli	acquis	
Modalités de conservation	acquis	
Modalités de destruction	acquis	
<input type="checkbox"/> autres		
Surveiller son traitement		
Suivi biologique et conduite à tenir associée	acquis	
Suivi clinique et conduite à tenir associée	acquis	
Signes d'alerte d'effets indésirables	acquis	
Conduite à tenir en cas d'effet(s) indésirable(s)	acquis	
<input type="checkbox"/> autres		
Vivre avec son traitement		
Conduite à tenir en cas de voyage	acquis	
Règles hygiéno-diététiques	acquis	
Vaccination	acquis	
Risques liés à l'automédication	acquis	
Médicaments contre-indiqués	acquis	
Professionnels à prévenir	acquis	
Grossesse / allaitement	acquis	
Organisation mise en place à domicile (PDA, renouvellement...)	acquis	
<input type="checkbox"/> autres		
Commentaires / Remarques		
Aucune problématique concernant la gestion des déchets avec les seringues. Elle ne semble pas inquiète, elle est très à l'écoute. Les informations semblent avoir été acquises.		
Compétences en cours d'acquisition à poursuivre		
Remise documents d'informations		
oui, plaquette médicament		
Accord et contacts		
Accord du patient pour la transmission de l'information à l'officine	oui	
Le patient a donné son accord à		
Contact de l'officine		
Contact du médecin traitant		
Transmission du compte-rendu par monSISRA		

Compte-rendu d'entretien pharma ciblé - ABOULLALA Amal, née le 06/06/1983, IPP 7373955

1 / 1

L'ISPB - Faculté de Pharmacie de Lyon et l'Université Claude Bernard Lyon 1 n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

L'ISPB - Faculté de Pharmacie de Lyon est engagé dans une démarche de lutte contre le plagiat. De ce fait, une sensibilisation des étudiants et encadrants des thèses a été réalisée avec notamment l'incitation à l'utilisation d'une méthode de recherche de similitudes.

FRANCON Eva

EVALUATION D'UN PARCOURS POUR DES PATIENTS ATTEINTS D'UN RHUMATISME INFLAMMATOIRE: PLACE DU PHARMACIEN HOSPITALIER DANS LEUR SUIVI

Th. D. Pharm., Lyon 1, 2026, 91p.

RESUME

Les Rhumatismes Inflammatoires Chroniques regroupent un ensemble de pathologies auto-immunes. Le traitement repose à la fois sur des traitements symptomatiques et sur des traitements de fond. Si l'efficacité des thérapies ciblées est largement démontrée, ces thérapeutiques nécessitent de la part des patients, l'acquisition de compétences spécifiques et de connaissances. Par conséquent, le suivi et l'accompagnement des patients constituent des éléments essentiels pour favoriser leur adhésion au traitement. Le parcours de soins « BIORIC » a été mis en place le 1^{er} janvier 2022. Ce parcours de suivi d'une durée d'un an propose aux patients atteints d'un Rhumatisme Inflammatoire Chronique traités par thérapie ciblée, un accompagnement structuré par le pharmacien hospitalier ainsi qu'une coordination entre la ville et l'hôpital. A ce jour, aucune analyse ni évaluation de l'intervention du pharmacien hospitalier n'a été réalisée. L'objectif principal de ce travail est de décrire le niveau d'acquisition des compétences sur la gestion des thérapies ciblées des patients atteints d'un Rhumatisme Inflammatoire Chronique de l'initiation de la thérapie ciblée jusqu'à 3 mois après l'initiation. Les données socio-démographiques, cliniques et thérapeutiques ont été également recueillies. Cette étude est observationnelle, rétrospective et monocentrique, pour tout patient inclus dans le parcours BIORIC sur l'Hôpital Lyon Sud, entre le 01/01/2022 et le 31/12/2023.

Au total, 118 patients sont inclus dans le parcours BIORIC. Cette étude souligne une nette progression des compétences de gestion du traitement ainsi qu'une meilleure compréhension des risques associés aux biothérapies. Cette observation précise l'autonomisation progressive des patients dans leur parcours de soins et ce, même si le niveau de littératie n'est pas suffisant. Les outils utilisés se sont révélés fiables et pertinents pour évaluer objectivement les connaissances des patients et mesurer l'impact de l'intervention pharmaceutique dans cet apprentissage. L'intervention du pharmacien hospitalier apparaît ainsi comme une véritable *plus-value*. L'accompagnement individualisé et évolutif offre une prise en charge adaptée au profil de chaque patient.

Une ouverture du dispositif aux pharmacies d'officine constituerait une perspective intéressante afin de consolider et pérenniser les acquis des patients atteints de Rhumatismes Inflammatoires Chroniques.

MOTS CLES

- Rhumatismes inflammatoires chroniques
- Thérapie ciblée
- Parcours de soins patient
- Adhésion thérapeutique

JURY

Mme SIRANYAN Valérie – Pharmacien, Professeure des Universités, ISPB Université Claude Bernard Lyon I
Mme TEISSONNIERE Marie – Pharmacien Praticien Hospitalier Contractuel
Mme RANCHON Florence – Pharmacien - Maître de Conférence Universitaire, Praticien Hospitalier
Mme PIPERNO Muriel – Rhumatologue
Mme THIBERT Elodie – Pharmacien titulaire d'officine