

# Pertinence de prescrire la vitesse de sédimentation (VS) – Reste-t-il des indications à la VS ?

Adoptée par le Collège le 11 juin 2025

**Date de la saisine :** 18 décembre 2023    **Demandeur :** CNAM

**Service(s) :** Service évaluation des actes professionnels

**Personne(s) chargée(s) du projet :** Valérie Lindecker-Cournil (cheffe de projet), Denis Jean David (adjoint au chef de service), Cédric Carbonneil (chef de service), Louise Tuil (assistante)

## 1. Présentation et périmètre

### 1.1. Demande

La demande émane de l'Union nationale des caisses d'Assurance maladie (UNCAM).

Une première demande a été adressée à la HAS le 9 janvier 2020 où il était demandé à la HAS de définir les indications et non indications du bilan inflammatoire et notamment de la vitesse de sédimentation (VS), de la protéine C-réactive (CRP) et de l'électrophorèse des protéines, compte tenu du volume important des prescriptions. La saisine soulignait principalement le manque d'utilité clinique de la VS, la nécessité d'un référentiel de bon usage et la difficulté des biologistes et des cliniciens prescripteurs à établir un consensus sur ce sujet<sup>1</sup>. Après discussion avec la HAS, une nouvelle demande, confirmatoire de la précédente, a été adressée à la HAS le 18 décembre 2023, mettant en exergue le cas de la VS jugée obsolète sauf dans quelques indications (maladie de Hodgkin, artérite à cellules géantes [maladie de Horton], polyarthrite rhumatoïde) et qui constitue pourtant un volume important d'actes remboursés (seize millions d'actes en 2023).

La présente note de cadrage a été élaborée selon la méthode présentée en Annexe 1.

### 1.2. Contexte

La réaction inflammatoire est la cascade de réactions élaborée par l'organisme en réponse à une agression, pour éliminer l'agent causal et mettre en œuvre le processus de réparation tissulaire (1, 2). En réponse à un processus inflammatoire, de nombreuses protéines voient leur concentration plasmatique augmenter (par exemple, protéine C-réactive (CRP), fractions du complément, procalcitonine, fibrinogène, haptoglobine, ferritine) ou diminuer (par exemple, albumine, transferrine), du fait de la

<sup>1</sup> La réalisation de cette évaluation a dû être reportée du fait des évaluations réalisées durant l'épidémie de COVID (tests diagnostiques).

modulation de leur synthèse. Le dosage de ces protéines peut être utilisé pour diagnostiquer un processus inflammatoire ou suivre son évolution (3).

### **La VS est un marqueur indirect de l'inflammation puisqu'elle reflète le taux de protéines de l'inflammation dans le sang, principalement le taux de fibrinogène**

Elle mesure la vitesse avec laquelle les hématies d'un échantillon de sang total anticoagulé se déposent au fond d'un tube calibré. Seule la mesure à la 1<sup>ère</sup> heure est recommandée par l'*International Committee for Standardization of Hematology* (ICSH) (4). En pratique, on mesure la hauteur de plasma (en mm) après incubation du sang total pendant une heure (5-8). C'est donc un examen facile à réaliser et ne nécessitant pas beaucoup de ressources.

**Néanmoins, contrairement à la CRP, la cinétique de la VS est lente en cas de processus inflammatoire** : elle augmente 24 à 48 h après le début de l'inflammation, atteint son pic en 1 à 2 semaines, diminue lentement au fur et à mesure que l'inflammation régresse et peut prendre des semaines pour se normaliser complètement (5, 7, 9, 10). De ce fait, on peut observer des valeurs normales au début d'un processus inflammatoire et des valeurs élevées après régression du processus inflammatoire (11).

### **Les résultats de VS sont variables selon la technique utilisée, et sa mesure est affectée par de nombreux facteurs physiologiques ou pathologiques sans lien avec un processus inflammatoire**

Par ailleurs, les résultats peuvent varier selon la technique utilisée. La méthode de référence pour mesurer la VS est la méthode de Westergren, selon l'ICSH<sup>2</sup> (4, 12). Des méthodes plus rapides, automatisables, ont été développées. D'après une étude réalisée par l'ICSH, les résultats obtenus par les nouvelles méthodes diffèrent souvent des résultats obtenus par la méthode de référence (13).

En outre, certaines conditions techniques préanalytiques ou analytiques peuvent également faire sensiblement varier la mesure de la VS, alors que la même technique est utilisée (7-9).

D'après les données 2024 communiquées, dans le cadre de cette évaluation, par deux organismes français d'évaluation externe de la qualité (EEQ) de la vitesse de sédimentation auprès des laboratoires de biologie médicale (LBM) en France (Pro.Bio.Qual et Biologie prospective) :

- quatre cent cinquante-neuf laboratoires privés et 207 laboratoires hospitaliers sont inscrits à ces évaluations sur la VS ;
- les matrices utilisées pour les échantillons de contrôle sont du sang frais ou du sang stabilisé ;
- deux méthodes analytiques sont principalement utilisées par les LBM participant à ces évaluations : la mesure de la vitesse de sédimentation à proprement parler, et une méthode qui se rapproche d'une vitesse d'agrégation des hématies ; les techniques manuelles de mesure de la vitesse de sédimentation représentent 7 à 15 % des techniques utilisées ;
- les résultats obtenus par des méthodes de mesure de la vitesse de sédimentation et de la vitesse d'agrégation diffèrent significativement ;
- pour ce qui concerne la vitesse de sédimentation : les coefficients de variation intertechniques fluctuent selon les échantillons entre 20 et 30 % et les coefficients de variation intratechniques peuvent atteindre 30 % (pour une valeur cible de 10 à 20 mm/h), y compris pour des techniques semi-automatisées sur analyseur. La dispersion des résultats peut s'expliquer en partie par des facteurs pré-analytiques ou par les méthodes elles-mêmes.

---

<sup>2</sup> Elle se réalise sur sang total non dilué avec un tube d'au moins 2,5 mm de diamètre et pourvu d'une graduation d'au moins 200 mm en position verticale (4, 12).

D'après ces mêmes organismes d'EEQ, les coefficients de variation intratechniques pour les dosages de la CRP ou du fibrinogène varient entre 3 et 10 %.

De plus, de nombreux facteurs physiologiques (âge, sexe, grossesse) ou pathologiques sans lien avec un processus inflammatoire (dysglobulinémie, anémie, polyglobulie, etc.) peuvent affecter son résultat<sup>3</sup> (5-11).

### **Du fait de ses limites et de l'existence de marqueurs inflammatoires plus performants, ses indications se sont réduites au fil du temps**

La VS a été souvent utilisée pour rechercher une éventuelle maladie occulte, infectieuse, inflammatoire ou tumorale chez des patients asymptomatiques, paucisymptomatiques ou avec une clinique peu spécifique, notamment en médecine générale. Néanmoins, compte tenu de ses limites et de sa faible spécificité, son utilisation s'est réduite au fil du temps au profit d'autres marqueurs inflammatoires plus récents, comme la CRP (9, 10).

Certaines indications résiduelles sont encore mentionnées dans des revues générales concernant principalement l'artérite à cellules géantes (maladie de Horton) et/ou la pseudo-polyarthrite rhizomélitique (5, 6, 8, 10), la polyarthrite rhumatoïde (5, 9, 10), le lupus systémique (7, 8), la maladie de Hodgkin (5, 6, 8, 9). Néanmoins, l'intérêt médical de la VS dans ces indications reste à évaluer ; ainsi, les protocoles nationaux de diagnostic et de soins (PNDS) sur le lupus (14) et sur l'artérite à cellules géantes (15) ne mentionnent plus la VS dans les actes à réaliser.

Lors d'échanges avec quelques membres de la Commission recommandations, pertinence, parcours et indicateurs (CRPPI)<sup>4</sup> (voir comptes-rendus en Annexe 2), de la Commission d'évaluation des technologies de santé diagnostiques, pronostiques et prédictives (CEDiag) et avec des experts de différentes disciplines consultés à titre individuel (voir comptes-rendus en Annexe 3), les points suivants ont été soulignés :

- la VS n'a plus d'intérêt pour le diagnostic d'un processus inflammatoire, compte tenu de ses limites, que ce soit chez l'enfant, l'adulte ou la personne âgée (sauf, peut-être, dans quelques indications résiduelles) ;
- la VS n'est déjà plus disponible dans certains CHU ou centres hospitaliers non universitaires<sup>5</sup>. Néanmoins, certains professionnels hospitaliers continuent de prescrire des VS qui sont alors réalisées dans des laboratoires de ville ;
- la prescription de la VS est sans doute une habitude et un réflexe, sans réelle réflexion préalable ; le rôle des logiciels d'aide à la prescription (qui, de plus, lient souvent la VS à l'hémo-gramme) a aussi été évoqué ;
- certains cours destinés aux étudiants en médecine mentionnent toujours la VS ;
- l'intérêt médical de la VS mériterait d'être évalué dans quelques indications résiduelles, parmi lesquelles l'artérite à cellules géantes, la polyarthrite rhumatoïde, les arthrites juvéniles idiopathiques dont la maladie de Still, le lupus systémique, la maladie de Hodgkin, le myélome multiple et autres ostéopathies fragilisantes, les infections ostéo-articulaires aiguës. La spondylarthrite ankylosante<sup>6</sup> a été également citée : il s'agirait dans ce cas de montrer le caractère inutile de la VS. Il n'y a pas d'indication en gastro-entérologie ;

<sup>3</sup> La CRP est également affectée par l'âge, le sexe et la grossesse mais de manière moindre que la VS (8).

<sup>4</sup> Déport de ces membres lors de l'examen de la note de cadrage par la CRPPI

<sup>5</sup> Par exemple, CHU de Reims, Hospices civils de Lyon, CHU La Pitié-Salpêtrière, CHU le Kremlin-Bicêtre, CHU de Clermont-Ferrand, de Rouen, de Nîmes, de Montpellier, CH de Cornouaille, CH de Versailles.

<sup>6</sup> En dehors de cette évocation subreptice lors de la discussion, cette situation clinique n'a pas été identifiée dans le cadre de cette note de cadrage comme une éventuelle indication encore existante de la VS.

- dans un premier temps, l'évaluation devrait se concentrer sur la VS pour objectiver son caractère obsolète ou ses indications résiduelles, cette évaluation devant être suivie d'une large communication auprès des professionnels ; dans un deuxième temps, il sera nécessaire de mener un travail de recommandations sur le choix des autres examens du bilan inflammatoire et leur séquence de prescription en ville et à l'hôpital pour avoir un impact important et durable sur les prescriptions.

### **Malgré une diminution de sa prescription depuis 10 ans, le montant remboursé par l'Assurance maladie pour la VS en 2023 représente douze millions d'euros**

D'après l'analyse des bases de données médico-administratives de l'Assurance maladie (tous régimes, France entière)<sup>7</sup>, en 2023, près de seize millions de VS ont été remboursées en 2023 pour un montant total d'environ douze millions d'euros. On note néanmoins une diminution régulière depuis 2014 du nombre de VS remboursées (réduction de 25 % entre 2014 et 2023) ; parallèlement, on observe une augmentation de 53 % du nombre de CRP remboursés (augmentation de 82 % des électrophorèses des protéines<sup>8</sup> et de 124 % les dosages de procalcitonine) (voir Tableau 3, Figure 1 et Figure 2 en Annexe 4).

### **En ville, la VS est principalement prescrite par les médecins généralistes, le plus souvent en association avec un hémogramme et la CRP**

D'après l'analyse des bases de données médico-administratives de l'Assurance maladie, en ville, 79 % des VS remboursées en 2023 ont été prescrites par des généralistes (vs 62 % pour la CRP), 9 % par des prescripteurs salariés<sup>9</sup> et 5 % par des rhumatologues libéraux (voir Tableau 4 en Annexe 4). Par ailleurs, 81,7 % des médecins généralistes et 80,5 % des rhumatologues libéraux ont prescrit au moins une VS remboursée en 2023. On ne dispose pas du nombre de VS réalisées dans les laboratoires hospitaliers en 2023, ni des spécialités des prescripteurs. Néanmoins, d'après les organismes d'EEQ français, 207 laboratoires hospitaliers réalisent la VS.

Enfin, parmi les VS remboursées en 2023 par l'Assurance maladie, 97 % ont été coprescrites avec un hémogramme, 75 % ont été coprescrites avec la CRP, 71 % avec un hémogramme et la CRP (voir Tableau 5 en Annexe 4).

### **Une prescription fréquente dans le cadre d'un examen de routine chez des patients sans signe d'appel de pathologie inflammatoire**

Deux enquêtes dont la méthode était proche ont été menées auprès de médecins généralistes en 2022 dans les Pyrénées-Orientales (17) et en 2011 en Haute-Savoie (18). Ces deux enquêtes visaient à étudier les connaissances et les pratiques des médecins généralistes concernant la prise en charge d'un syndrome inflammatoire inexpliqué<sup>10</sup> : il s'agissait d'enquêtes déclaratives réalisées auprès des médecins généralistes des Pyrénées-Orientales et du bassin annecien<sup>11</sup>. Au total, 79 et 80 médecins ont participé aux enquêtes de 2022 et 2011 (taux de participation respectifs 11 et 36 %) ; la majorité

<sup>7</sup> Source : CNAM, données du SNDS - OpenBio (actes de biologie réalisés en ambulatoire ou lors d'une hospitalisation dans un établissement de santé privé à but lucratif, exclut les actes réalisés lors d'une hospitalisation dans les établissements de santé publics ou privés d'intérêt collectif).

<sup>8</sup> À noter que la HAS a publié en 2017 une fiche mémo sur les indications de l'électrophorèse des protéines pour la recherche d'une immunoglobuline monoclonale (16).

<sup>9</sup> Prescriptions émanant majoritairement de l'hôpital publique ; détail des spécialités des prescripteurs non disponible.

<sup>10</sup> Défini par CRP  $\geq$  30 mg/L et/ou élévation de VS, depuis plus de 3 semaines avec T°  $\leq$  38,3 °C, sans étiologie identifiée après 3 jours d'hospitalisation ou trois consultations (17).

<sup>11</sup> L'enquête était réalisée à l'aide d'un questionnaire fermé et interrogeait les médecins sur les indications de recherche d'un syndrome inflammatoire biologique, les examens à réaliser pour cette recherche, les étiologies évoquées face à un syndrome inflammatoire inexpliqué, le bilan étiologique paraclinique de 1<sup>ère</sup> intention, l'orientation du patient aux termes du bilan réalisé en ambulatoire si le diagnostic étiologique n'avait pas pu être établi.

avait un exercice semi-rural et plus de 10 ans d'expérience dans l'enquête de 2022, les médecins avaient pour la moitié d'entre eux plus de 20 ans d'expérience dans l'enquête de 2011.

Ces deux enquêtes, assez concordantes, ont montré que :

- la prescription de tests biologiques inflammatoires était réalisée dans le cadre d'un examen de routine pour plus de 50 % des répondants (et jusqu'à 69 % des répondants dans l'étude menée en Haute-Savoie en 2011). Cette prescription semble moins fréquente chez les médecins exerçant depuis 20 à 30 ans dans l'enquête la plus récente (17) (pas de différence significative dans l'enquête de 2011 (18)) ;
- en dehors d'un bilan de routine, les principales motivations de prescription de tests biologiques inflammatoires étaient :
  - une altération de l'état général (asthénie, anorexie, amaigrissement, etc.) (plus de 95 % des répondants) ;
  - une fièvre, des signes articulaires, des douleurs diffuses ou mal systématisées, des symptômes ganglionnaires (plus 80 % des répondants) ;
  - une toux chronique, des céphalées persistantes, des signes digestifs, une éruption cutanée diffuse (50 à 80 % des répondants).

### **La force de l'habitude et la certitude de pouvoir dépister une pathologie infraclinique**

Une enquête menée en Lorraine en 2012 auprès de médecins généralistes a déterminé si un audit prospectif à deux tours permettait de modifier les pratiques de prescription de neuf examens<sup>12</sup> dont la VS ; la conformité de la prescription était évaluée par rapport à un référentiel établi à partir des données de la littérature et complété par accord professionnel<sup>13</sup>. L'enquête s'est également intéressée aux raisons qui ont poussé les médecins à prescrire en dehors du référentiel proposé : il s'agissait en premier lieu de « l'habitude » pour deux tiers des prescripteurs, mais aussi de la conviction de pouvoir dépister une pathologie infraclinique. D'autres motifs étaient évoqués, comme l'utilisation de logiciels informatiques avec des listes de prescription biologique préenregistrées, la pression des patients, la surveillance des mêmes paramètres prescrits lors du séjour hospitalier (19).

À noter que les contacts, pris avec les professionnels de santé lors de l'élaboration de cette note de cadrage (voir annexes), indiquent qu'une partie de la réalisation de la VS qui subsiste encore actuellement en France est très vraisemblablement liée aux contextes de certaines maladies rhumatismales, sans que l'on puisse en apprécier le volume. Contrairement aux médecins généralistes rencontrés qui jugeaient peu utiles la VS, la position des rhumatologues ne semble pas consensuelle.

## **1.3. Enjeux**

Les enjeux sont multiples :

- enjeu de pertinence et d'amélioration de la qualité des soins : il s'agit, face à une augmentation de VS sans caractère pathologique, de réduire les cascades d'investigations inutiles, parfois invasives, ainsi que l'effet anxiogène pour le patient ; face à une VS normale, le risque est de conclure à tort à l'absence d'inflammation, de retarder le diagnostic, avec une perte de chances pour le patient ;

<sup>12</sup> NFS, ASAT, ALAT, γ-GT, acide urique, TSH, VS, CRP, ECBU.

<sup>13</sup> Référentiel pour la prescription de VS : diagnostic de la maladie de Horton ou de la pseudo-polyarthrite rhizomélique) (surtout si VS > 100), d'un myélome ou d'une gammopathie (doute sur tassement vertébral, douleur osseuse), de pathologies inflammatoires telles que la polyarthrite rhumatoïde ou la spondylarthrite ankylosante, de maladie de système (lupus, Gougerot-Sjögren, maladie de Behçet etc.) ; surveillance de la maladie de Hodgkin après traitement.

- enjeu économique : consommation de ressources matérielles et humaines potentiellement inutiles. Pour mémoire, le montant remboursé en lien avec la VS représentait douze millions d’euros en 2023 ;
- enjeu de communication large auprès des professionnels en lien avec l’Assurance maladie et les organisations professionnelles, et d’implémentation de la nouvelle pratique ;
- enjeu écologique : lié à la consommation de ressources matérielles (tubes, fonctionnement des analyseurs, etc.).

## 1.4. Cibles

Les cibles de cette évaluation sont :

- principalement les médecins généralistes, les rhumatologues, les médecins internistes ainsi que toute profession médicale amenée à prescrire un bilan inflammatoire et les infirmier(ère)s en pratique avancée ;
- les patients (adultes/enfants) atteints ou possiblement atteints d’infections, de maladies inflammatoires ou néoplasiques ;
- les décideurs d’aval en charge de la description et de la tarification des actes de la NABM (UNCAM).

## 1.5. Objectifs

L’objectif de cette évaluation est de définir l’intérêt médical de la VS et de préciser ses indications et non indications dans le cadre du soin courant, en vue de modifier ses conditions d’inscription à la NABM, voire d’aboutir à sa radiation. Il s’agit donc d’évaluer les situations cliniques résiduelles pour lesquelles l’intérêt de la VS demeurerait.

Après cette évaluation, il sera nécessaire de mener un travail de recommandations professionnelles sur le choix des autres examens du bilan inflammatoire et leur séquence de prescription en ville et à l’hôpital, et de rappeler la place de ce bilan dans la démarche diagnostique (orienté par l’examen clinique). À l’issue de ce travail, il pourrait être nécessaire de revoir les conditions d’inscription à la NABM des autres examens du bilan inflammatoire.

## 1.6. Délimitation du thème / questions à traiter

Les questions d’évaluation sont les suivantes :

- Question 1. La mesure de la VS a-t-elle un intérêt médical chez des personnes asymptomatiques ou paucisymptomatiques sans signe d’appel pour une pathologie inflammatoire ?
- Question 2. La mesure de la VS a-t-elle un intérêt médical dans d’éventuelles situations cliniques « résiduelles », parmi lesquelles :
  - l’artérite à cellules géantes et/ou la pseudopolyarthrite rhizomélique ;
  - le lupus systémique ;
  - la polyarthrite rhumatoïde ;
  - les arthrites juvéniles idiopathiques / la maladie de Still ;
  - la maladie de Hodgkin ;
  - le myélome multiple.

Ces situations cliniques sont proposées à l’évaluation car les données recueillies lors de l’élaboration de cette note de cadrage ne sont pas consensuelles, que ce soit dans la littérature ou au sein des experts.

Il sera nécessaire de prendre en compte dans l'évaluation le secteur de soins concerné (soins de santé primaire ou soins de 2<sup>ème</sup> ligne).

Ne sont pas incluses dans les indications à évaluer :

- les situations cliniques pour lesquelles aucun signal substantiel dans la littérature analysée ou parmi les experts consultés n'a été identifié concernant un éventuel intérêt de la VS ;
- les infections ostéo-articulaires (infections sur prothèse, arthrites septiques, ostéomyélites, spondylodiscites) :
  - d'après une analyse préliminaire de la littérature, les recommandations de la HAS (20) et les autres recommandations françaises publiées par la SPILF (21-23) et la Société française de rhumatologie (24) n'accordent pas de place à la VS dans ces infections ; si un marqueur inflammatoire est indiqué, notamment pour le suivi, la CRP est préconisée. Par ailleurs, les résultats des méta-analyses ayant évalué les performances diagnostiques de la VS sont difficilement interprétables, compte-tenu de leurs limites<sup>14</sup> ;
  - interrogés sur la version provisoire de la note de cadrage, le CNP d'infectiologie et le CNP de médecine interne s'accordent sur l'absence d'intérêt de la VS dans les infections ostéo-articulaires (voir Annexe 5) ; le CNP-COT n'a pas souhaité répondre à la sollicitation<sup>15</sup> ;
- le diagnostic et le suivi du rhumatisme psoriasique : évoqué par l'Association Française des Polyarthritiques et des rhumatismes inflammatoires chroniques dans le cadre de la recherche : d'après une analyse préliminaire de la littérature, aucune recommandation professionnelle ne préconise formellement la mesure de la VS à visée diagnostique ou pronostique ; pour le suivi de l'activité, les scores généralement préconisés (y compris par la recommandation de la Société française de rhumatologie (25)) sont le MDA ou le DAPSA qui n'incluent pas de mesure de la VS. De plus, aucune autre structure interrogée sur la version provisoire de la note de cadrage n'a évoqué cette indication ;
- le syndrome SAPHO : évoqué par le CNP de rhumatologie : il s'agit d'une maladie rare pour laquelle peu de littérature a été identifiée (une seule revue systématique ayant montré une fréquence faible de VS élevée lors du bilan initial (43 % [IC95 % 27 à 59 %] vs 54 % [IC95 % 34 à 73 %] pour la CRP) (26) et une seule recommandation professionnelle européenne qui préconise la réalisation d'un hémogramme, d'une VS, de la CRP lors du bilan initial en se basant sur la méta-analyse de Learning (27)).

Il conviendra de réfléchir à la position que la HAS pourrait adopter pour ces situations non-évaluées : par exemple, compte tenu des éléments rassemblés dès cette note de cadrage, sont-elles considérées comme des non-indications de la VS ?

Par ailleurs, il sera fait dans la partie contexte de l'évaluation un rappel sur le processus inflammatoire, la cinétique des différents marqueurs, les limites techniques de la VS comparativement aux autres marqueurs.

Les questions d'évaluation ont été transposées dans un résumé tabulé au format PICOTS afin de guider la sélection et l'analyse des documents publiés (voir en Annexe 6).

<sup>14</sup> Revues systématiques incluant des études souvent rétrospectives et non contrôlées, aveugle non renseigné, sévérité de l'infection, antibiothérapie préalable, temporalité de la mesure (de base ou durant le suivi), seuils de positivité et tests de référence variables ou non renseignés.

<sup>15</sup> Néanmoins, contacté en début de projet pour proposer des noms d'experts, le CNP-COT avait précisé que la VS n'était plus utilisée dans le cadre des infections sur prothèse.

## 2. Modalités de réalisation

- HAS
- Label
- Partenariat

### 2.1. Méthode de travail envisagée et actions en pratique pour la conduite du projet

Ce travail suivra la méthode générale d'évaluation d'un acte professionnel<sup>16</sup> qui consiste en :

- une analyse critique de la littérature, principalement synthétique (revues systématiques avec ou sans méta-analyse, rapports d'évaluation technologique, recommandations de bonnes pratiques, PNDs, voir PICOTS en Annexe 6), identifiée après une recherche systématique ;
- le recueil de l'opinion des professionnels et des usagers du système de santé selon deux modalités complémentaires, en respect de la réglementation de l'expertise sanitaire en vigueur<sup>17</sup> :
  - **la position d'experts externes individuels (*intuitu personae*)** réunis au sein d'un groupe d'experts en vue de recueillir leurs positions individuelles, argumentées et fondées sur leurs connaissances, leurs expériences et leurs pratiques, au regard des données de la littérature ;
  - **le point de vue des conseils nationaux professionnels/sociétés savantes, filières maladies rares et associations de patients et d'usagers**, concernés par le sujet, interrogés comme parties prenantes afin de recueillir leurs points de vue **à titre collectif** sur une version provisoire du rapport d'évaluation contenant les éléments précédemment recueillis (analyse de la littérature et position des experts externes) ;
- la compilation de ces différents éléments dans un rapport d'évaluation technologique qui sera examiné par la CRPPI et validé *in fine* par le Collège de la HAS.

À noter que pour ce sujet, pour lequel la littérature risque d'être peu contributive, la position des experts et le point de vue des CNP/sociétés savantes, filières maladies rares et associations de patients et d'usagers, seront particulièrement importants, y compris pour la diffusion des messages de bonne pratique.

### 2.2. Composition qualitative des groupes

Les disciplines des experts consultés à titre individuel est présentée dans le Tableau 1.

Tableau 1. Composition qualitative du groupe de travail

Spécialité	Nombre d'experts
Biologie médicale	3
Gériatrie	1
Hématologie	2
Médecine générale	2
Médecine interne	2
Médecine vasculaire	1

<sup>16</sup> [Description générale de la procédure d'évaluation d'actes professionnels.](#)

<sup>17</sup> [Guide de déclaration d'intérêts et de gestion des conflits d'intérêts.](#)

Spécialité	Nombre d'experts
Pédiatrie	1
Rhumatologie	2
Médecine d'urgence	1

Les structures qui seront sollicitées en tant que parties prenantes sur la conclusion provisoire du rapport figurent dans le Tableau 2.

**Tableau 2. Conseil national professionnel, associations de patients et d'usagers, filières maladies rares sollicités**

<b>CNP/sociétés savantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collège de la médecine générale (CMG)</li> <li>- Collège national des généralistes enseignants (CNGE)</li> <li>- CNP de biologie médicale</li> <li>- CNP de gériatrie</li> <li>- CNP d'hématologie</li> <li>- CNP de médecine interne</li> <li>- CNP de médecine d'urgence</li> <li>- CNP de médecine vasculaire</li> <li>- CNP de pédiatrie</li> <li>- CNP de rhumatologie</li> <li>- CNP des infirmier.e.s en pratique avancée</li> </ul>
<b>Associations de patients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Association « AJLados »</li> <li>- Association « KOURIR »</li> <li>- Association française des malades du myélome multiple</li> <li>- Association française du lupus et autres maladies auto-immunes</li> <li>- Association lupus France</li> <li>- Association française de lutte antirhumatismale</li> <li>- Association nationale de défense contre l'arthrite rhumatoïde</li> <li>- Association française des polyarthritiques et des rhumatismes inflammatoires chroniques</li> <li>- Association « Ensemble leucémie lymphome espoir (ELLyE) »</li> <li>- France Assos Santé</li> <li>- Association « France Vascularites »</li> <li>- Ligue nationale contre le cancer</li> </ul>
<b>Filières maladies rares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filière de santé des maladies auto-immunes et auto-inflammatoires rares (FAI²R)</li> </ul>

### 2.3. Productions prévues

- Fiche de bon usage sur la VS destinée aux professionnels de santé.
- Rapport d'évaluation incluant l'analyse critique de la littérature, le compte-rendu de la réunion du groupe de travail, le point de vue des parties prenantes sur la conclusion provisoire, les participants et les références bibliographiques.
- Avis (destiné à l'Assurance maladie) et décision.
- Résumé INAHTA.

Ces productions seront accompagnées par des actions de communication auprès des professionnels prescripteurs, voire des patients, pour expliquer les conclusions, faire baisser les prescriptions non pertinentes de manière substantielle et durable, et éviter aussi un reste à charge pour les patients.

### 3. Calendrier prévisionnel des productions

- Réunion des experts : 2<sup>ème</sup> trimestre 2025.
- Envoi aux parties prenantes des conclusions provisoires : 3<sup>ème</sup> trimestre 2025.
- Validation des documents par les instances de la HAS : 3-4<sup>ème</sup> trimestre 2025.
- Publication : 3-4<sup>ème</sup> trimestre 2025.

## Annexes

---

Annexe 1.	Méthode d'élaboration de la note de cadrage	12
Annexe 2.	Comptes-rendus des échanges avec des membres de la CRPPI (17 et 18 octobre 2024)	13
Annexe 3.	Comptes-rendus des réunions avec des experts pluridisciplinaires consultés à titre individuel (18 et 26 février 2025)	16
Annexe 4.	Données du SNDS en 2023	20
Annexe 5.	Réponses des CNP/sociétés savantes, filières maladies rares et associations de patients et d'usagers interrogés sur la version provisoire de la note de cadrage	24
Annexe 6.	Évaluation de l'intérêt médical de la VS – PICOTS	31

## Annexe 1. Méthode d'élaboration de la note de cadrage

### Préambule

Le cadrage est une étape systématique qui marque le début de la procédure d'évaluation. Il doit garantir la pertinence de cette évaluation et exige pour ce faire d'appréhender les principales dimensions de la technologie de santé à évaluer. Le cadrage s'intéresse ainsi à ses dimensions médicales (qualité et sécurité des soins), organisationnelles, professionnelles ou encore économiques. Sont ainsi examinés :

- les motivations, enjeux et finalités de la demande adressée à la HAS ;
- le contexte médical de cette demande (maladie(s) impliquée(s), population cible, stratégie de prise en charge en vigueur, procédures de référence et alternatives proposées, organisation des soins) ;
- la technologie de santé à évaluer (déterminants techniques, bénéfices et risques attendus) ;
- les contextes réglementaire et économique.

### Note de cadrage

La note de cadrage est le document qui synthétise l'ensemble de l'analyse menée durant cette phase initiale. Cette note précise le périmètre du sujet, formule les questions d'évaluation devant être traitées (et le cas échéant, celles exclues) et prévoit les moyens et les méthodes pour y répondre. Sont ainsi définis :

- les critères d'évaluation (critères d'efficacité, de sécurité, aspects organisationnels...) ;
- la stratégie de recherche bibliographique à mener en conséquence ;
- la méthode d'analyse des données (revue systématique descriptive, méta-analyse, enquête...) ;
- les éventuels collaborateurs conjointement investis de cette évaluation (autre service de la HAS, institution extérieure) ;
- et le calendrier prévisionnel d'évaluation (dates de début d'évaluation et de publication de l'avis HAS).

### Consultations réalisées

Une recherche documentaire initiale a permis d'identifier des données de pratique et les principales données de synthèse publiées (rapports d'évaluation technologique, revues systématiques, méta-analyses, recommandations de bonne pratique). Une analyse préliminaire de ces publications en a dégagé et synthétisé les points clés utiles à cette phase de cadrage.

Outre l'analyse de la littérature synthétique et des données de pratique, afin notamment de compléter les informations sur la pratique actuelle des professionnels et définir les indications qui nécessitent d'être évaluées dans le cadre de ce projet, plusieurs consultations ont été menées auprès de :

- six membres de la CRPPI et deux membres de la CEDiag (voir comptes-rendus des échanges en Annexe 2) ;
- onze experts individuels, de différentes disciplines, d'exercice libéral ou hospitalier<sup>18</sup>, désignés par les CNP/filières maladies rares sollicités<sup>19</sup> ou contactés directement (voir comptes-rendus des échanges en Annexe 3).

Afin de s'assurer que toutes les dimensions importantes de ce sujet ont été envisagées, une consultation des représentants des CNP / sociétés savantes, filières maladies rares et associations de patients concernés par le sujet, a été réalisée *via* un questionnaire dont les réponses sont présentées en Annexe 5.

### Validation et diffusion

La note de cadrage a été examinée par la CRPPI puis par le Collège de la HAS. Elle a été ensuite diffusée sur le site Internet de la HAS.

<sup>18</sup> Deux médecins généralistes, une pédiatre, un gériatre, un rhumatologue, un hématologue, un médecin interniste, un médecin vasculaire, un gastro-entérologue, deux biologistes.

<sup>19</sup> CNP de biologie médicale (n'a pas répondu malgré la relance), Société française de biologie clinique (n'a pas souhaité participer à l'évaluation), CNP de microbiologie-hygiène (n'a pas souhaité participer à l'évaluation car non concerné par cette analyse), Société française de microbiologie (n'a pas souhaité participer à l'évaluation), CNP de chirurgie orthopédique et traumatologique (n'ont pas de noms d'experts à transmettre), CNP de gastroentérologie, CNP de gériatrie, CNP d'hématologie, CNP de maladies infectieuses et tropicales, Collège de la médecine générale, CNP de médecine interne, CNP de médecine vasculaire, CNP de médecine d'urgence, CNP d'oncologie (n'a pas souhaité participer à l'évaluation), CNP de pédiatrie, CNP de rhumatologie, Filière de santé des maladies auto-immunes et auto-inflammatoires rares (FAI²R).

## Annexe 2. Comptes-rendus des échanges avec des membres de la CRPPI (17 et 18 octobre 2024)

### Compte-rendu de l'échange du 17 octobre 2024 (visioconférence)

#### Présents :

- Membres de la CRPPI : un médecin interniste, un médecin généraliste.
- Membres de la HAS : Denis Jean David, adjoint au chef de service, Service évaluation des actes professionnels (SEAP) ; Valérie Lindecker-Cournil, cheffe de projet, SEAP.

#### Préambule

L'assurance maladie a saisi la HAS pour définir les indications et non indications du bilan inflammatoire, en particulier de la VS, de la CRP et de l'électrophorèse des protéines.

Compte tenu du champ très étendu de cette évaluation, cet échange avait pour objet de réfléchir de manière libre et spontanée à la manière de réaliser une évaluation la plus pertinente possible (champ, méthode...) au regard du besoin d'amélioration des pratiques professionnelles et de juste prescription. L'échange d'aujourd'hui sera suivi d'un échange avec quatre autres membres de la CRPPI (Pierre-Louis Druais, Joel Ankri, Bach-Nga Pham et Pascal Le Roux). Ces échanges alimenteront la réflexion sur le cadrage.

Il est rappelé que la VS n'a plus beaucoup d'intérêt car elle :

- a une cinétique lente (contrairement à la CRP) ;
- est modifiée par des facteurs physiologiques et pathologiques, certains sans lien avec un processus inflammatoire (âge, sexe, dysglobulinémie, anémie, polyglobulie, etc.) qu'il faut prendre en compte dans l'interprétation d'une mesure de VS ;
- a une faible valeur prédictive négative/positive.

#### Discussion

Après présentation des données de l'Assurance maladie et des enquêtes de pratique (voir pièces jointes), il apparaît que :

- un bilan inflammatoire est prescrit dans plus de 50 % des cas dans le cadre d'un bilan de routine. Les autres indications sont une altération de l'état général, une fièvre, des douleurs articulaires ou diffuses, etc. ;
- la VS est rarement prescrite seule mais prescrite le plus souvent associée à la CRP ;
- les principaux prescripteurs des VS, CRP et électrophorèse des protéines réalisées en ville sont les médecins généralistes ;
- la procalcitonine est également réalisée par une proportion importante de médecins généralistes (40 % des prescriptions), alors que c'est un examen indiqué plutôt dans un contexte hospitalier pour diagnostiquer une infection bactérienne sévère.

Il est précisé qu'en médecine générale :

- outre les données de l'examen clinique, la prescription d'un bilan inflammatoire doit prendre en compte la prévalence des différentes maladies dans la patientèle des médecins généralistes (rareté des pathologies néoplasiques, auto-immunes, etc.). Il serait intéressant d'identifier les principales pathologies avec syndrome inflammatoire vues en médecine générale (voir observatoire de la médecine générale) ;
- il n'y a pas d'urgence à prescrire un bilan inflammatoire ;
- la prescription des différents marqueurs se fait en plusieurs temps ; l'arborescence de prescription de ces différents marqueurs mériterait d'être précisée.

Il serait intéressant de définir :

- quel est le contenu habituel du bilan inflammatoire à demander au laboratoire si suspicion de processus inflammatoire ? (lister tous les marqueurs inflammatoires, « éliminer » ceux pour lesquels il n'y a pas d'intérêts démontrés, recentrer l'évaluation sur les quelques marqueurs d'intérêt) ;
- dans ce contenu, la VS a-t-elle encore sa place ?
- hormis le bilan inflammatoire, quelles sont / seraient les indications de la VS ?

En conclusion, il apparaît pertinent de :

- déterminer les examens à prescrire ou non (dont VS, CRP, électrophorèse des protéines, fibrinogène, procalcitonine) et dans quel ordre (algorithme) quand, à l'issue d'un examen clinique, un syndrome inflammatoire est suspecté et

que le clinicien cherche à le confirmer/infirmier. Il est proposé de répondre à cette question dans deux contextes différents :

- la médecine de 1<sup>ère</sup> ligne avec les situations les plus fréquentes ;
  - les autres contextes plus rares et relevant habituellement de la médecine de 2<sup>ème</sup> ligne.
- Rappeler :
- la prévalence des différentes pathologies, vues en médecine de 1<sup>ère</sup> ligne, qui sont associées à un syndrome inflammatoire ;
  - l'importance d'un bon examen clinique d'orientation préalable ;
  - l'absence d'indication d'un bilan inflammatoire systématique dans le cadre d'un bilan de routine sans signe d'appel pour une pathologie inflammatoire ;
  - l'intérêt et les limites des principaux marqueurs d'inflammation.

## Compte-rendu de l'échange du 18 octobre 2024 (visioconférence)

### Présents :

- Membres de la CRPPI : un gériatre, un médecin généraliste, un pédiatre ; un spécialiste en biologiste médicale – immunologie ;
- Membres de la HAS : Denis Jean David, adjoint au chef de service, Service évaluation des actes professionnels (SEAP) ; Valérie Lindecker-Cournil, cheffe de projet, SEAP.

### Préambule

L'Assurance maladie a saisi la HAS pour définir les indications et non indications du bilan inflammatoire, en particulier de la VS, de la CRP et de l'électrophorèse des protéines.

Compte tenu du champ très étendu de cette évaluation, cet échange avait pour objet de réfléchir de manière libre et spontanée à la manière de réaliser une évaluation la plus pertinente possible (champ, méthode...) au regard du besoin d'amélioration des pratiques professionnelles et de juste prescription. L'échange d'aujourd'hui complète l'échange avec deux autres membres de la CRPPI (Jean-Dominique de Korwin et Philippe Zerr). Ces échanges alimenteront la réflexion sur le cadrage.

### Discussion

La discussion a porté sur les points suivants :

- les quatre membres de la CRPPI ont considéré que la VS n'avait plus d'intérêt dans la très grande majorité des cas, spécialement pour rechercher une inflammation, que ce soit chez l'enfant, l'adulte ou la personne âgée ;
- la VS n'est quasiment plus prescrite avec une démarche diagnostique précise (voir ci-dessous) et lorsqu'elle l'est, elle est sûrement rarement interprétée ;
- d'une part sa prescription est en effet probablement générationnelle, les générations les plus âgées prescrivant de manière systématique NFS et VS. Il est donc nécessaire d'opérer un changement culturel sur cette prescription, le déremboursement étant une des actions les plus efficaces ;
- d'autre part, sa prescription est aussi probablement due à la configuration de logiciels de prescription où elle apparaît concomitamment avec la NFS ; la prescription d'une NFS (quelle que soit sa raison) s'accompagne donc probablement d'une prescription « automatique » de VS (sans lien avec la raison qui conduit à prescrire une NFS) ;
- la VS n'est plus réalisée dans certains établissements de santé (comme le CHU de Reims ou les Hospices civils de Lyon). Il serait intéressant d'enquêter sur la réalisation de la VS dans d'autres CHU ou CH ;
- les marqueurs qui apparaissent de prime abord les plus pertinents pour rechercher une inflammation sont la CRP, l'électrophorèse des protéines, le fibrinogène... (selon les situations) ;
- en ville, plus de 50 % des VS réalisées sont prescrites dans le cadre de bilans de routine chez des sujets asymptomatiques ; or les membres cliniciens de la CRPPI ont rappelé que la clinique est primordiale en ce qui concerne l'inflammation ;
- quelques indications résiduelles de la VS sont souvent citées, comme par exemple :
  - l'artérite à cellules géantes (Horton) (concerne 2 à 3 patients par an en médecine générale) ; néanmoins, il est rappelé qu'une VS normale ne permet pas d'éliminer un diagnostic de Horton si la clinique est parlante. De plus, le PNDS publié en 2024 par le Groupe d'étude français des artérites des gros vaisseaux (GEFA) recommande en plus de la CRP, de doser le fibrinogène comme marqueur à cinétique lente plutôt que la VS ;

- le lupus : la VS n'apparaît plus dans le PNDS publié en 2024 par le Centre de référence du lupus, syndrome des anticorps anti-phospholipides et autres maladies auto-immunes rares ;
  - la maladie Hodgkin (rarissime en médecine générale) ;
  - la maladie de Kawasaki en pédiatrie : le PNDS publié en 2022 par le Centre de référence des maladies auto-inflammatoires et de l'amylose inflammatoire CeRéMAIA préconise le dosage de la CRP et/ou de la VS à la recherche d'un syndrome inflammatoire pour le diagnostic mais précise que la CRP est le marqueur d'inflammation le plus pertinent ;
- la pertinence de la VS dans ces indications « rares » est donc questionnable ;
  - le risque de report sur un autre examen, comme la CRP, apparaît limité compte-tenu des arguments ci-dessus : CRP (ou autre examen) déjà demandée, prescription de VS d'habitude, systématique, voire automatique (avec NFS), chez des sujets asymptomatiques.

En conclusion, les experts s'accordent sur le manque d'utilité de la VS (notamment par rapport à la CRP) à tous les âges de la vie (enfants, adultes jeunes, personnes âgées).

Ils suggèrent de travailler en deux temps :

- premier temps : évaluer le caractère obsolète de la VS et communiquer largement auprès des professionnels ;
- deuxième temps : réaliser un travail sur le choix des examens du bilan inflammatoire et leur séquence de prescription (travail plus complexe que le 1<sup>er</sup> temps).

## Annexe 3. Comptes-rendus des réunions avec des experts pluridisciplinaires consultés à titre individuel (18 et 26 février 2025)

### Compte-rendu de la réunion du 18 février 2025 (visioconférence)

#### Présents

- Experts : deux biologistes médicaux, un médecin généraliste, un gériatre, un pédiatre, un rhumatologue ;
- Membres de la HAS : Denis Jean David, adjoint au chef de service, Service évaluation des actes professionnels (SEAP) ; Valérie Lindecker-Cournil, cheffe de projet, SEAP.

#### Contexte et objectif de la réunion

- Il a été rappelé que l'évaluation par la HAS de la mesure de la vitesse de sédimentation (VS) avait été demandée par l'UNCAM. Cette évaluation a pour but de définir s'il reste des indications pour cet acte et de modifier en conséquence les conditions d'inscription à la NABM, voire de radier l'acte de la NABM.
- L'objectif de la réunion de cadrage était de recueillir l'avis des experts sur le protocole d'évaluation de l'acte et notamment de préciser le périmètre de l'évaluation, plus précisément de définir les situations cliniques à investiguer pour conclure à la pertinence de mesurer ou pas la VS dans ces situations (voir diaporama joint).
- Il a été aussi rappelé que compte-tenu du délai court, il n'a pas été possible de réunir tous les experts le même jour. Aussi, deux réunions de cadrage avec les experts ont été organisées le 18 février 2025 et le 26 février 2025.

#### Gestion des liens d'intérêt et déontologie

Après une présentation de chacun des experts présents, les règles en matière de gestion des liens d'intérêt et de déontologie ont été rappelées.

- En début de réunion, les membres du groupe ont été invités à faire connaître l'existence de nouveau lien d'intérêt. Aucun nouveau lien d'intérêt significatif n'a été déclaré en début de réunion. Il est rappelé aux experts l'importance de déclarer tous leurs liens et de ne pas en nouer de nouveaux qui pourraient les mettre en situation de conflit d'intérêts pendant la durée des travaux.
- Il a aussi été rappelé que les échanges et documents partagés lors de ces travaux étaient confidentiels jusqu'à la publication.
- Il a été également rappelé que les membres du groupe de travail intervenaient en tant qu'experts *intuitu personae*.

#### Populations/indications à inclure dans le périmètre de l'évaluation

En préambule, il est précisé que :

- l'évaluation visera à définir les éventuelles indications actuelles de la VS dans le cadre du soin courant et non pas de la recherche ;
- cette évaluation prendra en compte l'utilité clinique mais n'inclura pas la dimension médico-économique.

Les experts présents ont souligné le caractère le plus souvent obsolète de cet examen, peu spécifique, redondant avec le dosage du fibrinogène, dont la mesure est affectée par de nombreux facteurs physiologiques ou pathologiques et caractérisé par une variabilité des résultats selon la technique ou les conditions pré-analytiques. Cet examen n'est d'ailleurs plus réalisé dans plusieurs centres hospitaliers (comme à Clermont-Ferrand, Lyon ou Nîmes).

Quelques indications résiduelles ont été évoquées par les experts, car classiquement mentionnées, mais dont la pertinence est discutable, selon eux, comme par exemple :

- la polyarthrite rhumatoïde : parmi les critères composites qui permettent le suivi de l'activité de la maladie, seul le DAS28-VS inclut la VS. Or, en pratique, il peut être remplacé par le DAS28-CRP, le SDAI, le CDAI, ou d'autres critères de suivi ;
- la maladie de Hodgkin : la VS fait partie des critères de stadification de la maladie. Néanmoins, dans plusieurs établissements prenant en charge ces lymphomes, la VS n'est plus réalisée ;
- l'artérite à cellules géantes (maladie de Horton) : mais la VS n'est plus recommandée dans le protocole national de diagnostics et de soins français publié en 2024 ;
- le lupus systémique : la VS peut être intéressante compte-tenu de la dissociation possible VS-CRP dans cette maladie. Néanmoins, l'augmentation de VS ne reflète pas vraiment l'activité inflammatoire mais une éventuelle

hypergammaglobulinémie associée ou une atteinte rénale avec protéinurie (avec augmentation des protéines onco-tiques comme le fibrinogène).

D'autres indications peuvent présenter potentiellement un intérêt comme :

- les infections ostéo-articulaires aiguës où la CRP peut faire défaut ;
- les ostéopathies fragilisantes chez l'adulte : elles peuvent être responsables de tassement vertébral ou de fracture du col fémoral. Il est important dans ce cas d'éliminer en 1<sup>ère</sup> intention un myélome multiple ou une métastase osseuse d'un cancer solide. Une VS anormale peut constituer une alerte pour le diagnostic de myélome multiple. Les experts insistent néanmoins sur l'intérêt dans ces situations de surtout réaliser une électrophorèse des protéines sériques et donc d'informer sur l'intérêt de cette électrophorèse plutôt qu'une VS. Chez l'enfant, les causes d'ostéopathies fragilisantes sont surtout génétiques et la VS n'a aucun intérêt ;
- l'arthrite juvénile idiopathique y compris la maladie de Still.

À l'issue des discussions, il est proposé d'inclure dans le champ de l'évaluation les indications suivantes :

- la polyarthrite rhumatoïde chez l'adulte ;
- l'arthrite juvénile idiopathique y compris la maladie de Still ;
- la spondylarthrite ankylosante<sup>20</sup> ;
- la maladie de Hodgkin ;
- l'artérite à cellules géantes ;
- le lupus systémique ;
- les infections ostéo-articulaires aiguës ;
- les ostéopathies fragilisantes chez l'adulte.

La discussion a porté également sur les points suivants :

- le problème de la prescription systématique de la VS chez les sujets asymptomatiques dans le cadre d'un bilan régulier chez le médecin généraliste, qui reste une des premières raisons de la prescription en ville : il sera nécessaire d'inclure ce point dans l'évaluation ;
- le rappel nécessaire dans le rapport d'évaluation (partie contexte) :
  - du processus inflammatoire, de la cinétique des différents marqueurs inflammatoires (expliquant par exemple la dissociation VS-CRP en cas d'infection chronique [comme l'endocardite ou la syphilis]) et de leurs avantages et inconvénients ;
  - des limites techniques de la VS, de ses variations en fonction de facteurs physiologiques ou pathologiques ;
- ces rappels devant déjà amener à s'interroger de manière générale sur la pertinence à prescrire la VS, avant même d'étudier différentes situations cliniques spécifiques ;
- le non-remboursement de la VS dans les situations où elle aura été jugée non pertinente par la HAS, n'empêchera pas forcément la prescription de cet acte compte-tenu notamment de son faible prix. Un expert biologiste rapporte l'exemple de la vitamine D qui est encore prescrite en dehors des indications précisées dans la NABM, conduisant les patients à régler eux-mêmes cet examen, sans être remboursés ;
- d'où l'importance d'une communication large et réitérée auprès des professionnels de santé prescripteurs sur les indications/non indications de la VS et sur ses limites ; importance également de transmettre ces messages aux étudiants lors de leur formation initiale.

### Modalités de réalisation de l'évaluation

Concernant l'analyse de la littérature, les experts ont alerté sur la vigilance à avoir concernant :

- la littérature trop « ancienne » qui recommande la VS à une époque où d'autres marqueurs inflammatoires étaient peu diffusés ;
- les recommandations professionnelles « internationales » qui pourraient poser des problèmes de transposabilité au contexte français.

Un expert a suggéré d'ajouter un néphrologue dans le groupe de travail (et de recueillir l'avis du CNP de néphrologie).

<sup>20</sup> Il s'agit surtout de mettre en évidence le manque d'utilité clinique de la VS dans cette pathologie.

## Compte-rendu de la réunion du 26 février 2025 (visioconférence)

### Présents :

- Experts : un médecin généraliste, un gastro-entérologue, un hématologue, un médecin interniste, un médecin vasculaire ;
- Membres de la HAS : Denis Jean David, adjoint au chef de service, Service évaluation des actes professionnels (SEAP) ; Valérie Lindecker-Cournil, cheffe de projet, SEAP.

### Contexte et objectif de la réunion

Il a été rappelé que l'évaluation par la HAS de la mesure de la vitesse de sédimentation (VS) avait été demandée par l'UNCAM. Cette évaluation a pour but de définir s'il reste des indications pour cet acte et de modifier en conséquence les conditions d'inscription à la NABM, voire de radier l'acte de la NABM.

L'objectif de la réunion de cadrage était de recueillir l'avis des experts sur le protocole d'évaluation de l'acte et notamment de préciser le périmètre de l'évaluation, plus précisément de définir les situations cliniques à investiguer pour conclure à la pertinence de mesurer ou pas la VS dans ces situations (voir diaporama joint).

Il a été aussi rappelé que compte-tenu du délai court, il n'a pas été possible de réunir tous les experts le même jour. Aussi, deux réunions de cadrage avec les experts ont été organisées le 18 février 2025 et le 26 février 2025.

### Gestion des liens d'intérêt et déontologie

Après une présentation de chacun des experts présents, les règles en matière de gestion des liens d'intérêt et de déontologie ont été rappelées.

- En début de réunion, les membres du groupe ont été invités à faire connaître l'existence de nouveau lien d'intérêt. Aucun nouveau lien d'intérêt significatif n'a été déclaré en début de réunion. Il est rappelé aux experts l'importance de déclarer tous leurs liens et de ne pas en nouer de nouveaux qui pourraient les mettre en situation de conflit d'intérêts pendant la durée des travaux.
- Il a aussi été rappelé que les échanges et documents partagés lors de ces travaux étaient confidentiels jusqu'à la publication.
- Il a été également rappelé que les membres du groupe de travail intervenaient en tant qu'experts *intuitu personae*.

### Points de discussion et partage d'expériences

Les experts présents ont précisé que dans leur hôpital (La Pitié-Salpêtrière, Lyon, Rouen, Le Kremlin-Bicêtre), la VS n'était plus réalisée. Un des experts a mentionné que lorsque la décision d'arrêt de la réalisation de la VS a été prise, les cliniciens avaient précisé que la VS avait néanmoins un intérêt dans le contexte de la maladie de Hodgkin, de l'artérite à cellules géantes (Horton), du lupus pédiatrique et d'infections ostéo-articulaires ; cet expert se propose de recontacter ces cliniciens afin de leur demander s'ils ont ensuite arrêté de prescrire la VS ou si elle était dans ces cas réalisée en laboratoire de ville.

D'après les experts présents, dans le suivi de la polyarthrite rhumatoïde, dans le bilan préthérapeutique de la maladie de Hodgkin ou dans le lupus, la VS est en pratique remplacée par la CRP, dans la maladie de Horton, par la CRP +/- fibrinogène. En gastro-entérologie, la VS n'est également plus demandée : dans le seul score qui incluait ce marqueur dans la rectocolite hémorragique (score historique de Truelove et Witts pour définir une poussée sévère), la VS a été remplacée par la CRP.

En soins de premier recours, le médecin généraliste présent a, pour sa part, précisé qu'il ne prescrivait plus la VS ; il a également évoqué que ni les patients, ni les confrères spécialistes sollicités pour avis n'étaient demandeurs de VS. Un expert hospitalier présent a mentionné qu'il ne recevait plus depuis plusieurs années de demandes d'investigation suite à une VS élevée de la part de médecins généralistes.

Parmi les différentes raisons expliquant la prescription encore importante de VS en ville, il y a probablement un facteur générationnel.

Certains des experts ont aussi souligné les problèmes techniques liés à cet examen (strictes conditions pré-analytiques à respecter, problème de reproductibilité inter et intra techniques...).

Les experts ont souligné les enjeux :

- de pertinence des soins et le risque d'investigations inutiles et d'iatrogénie, face à une VS qui serait augmentée sans lien avec un processus inflammatoire (dissociation VS/CRP) ;
- de communication le plus large possible, s'appuyant sur des données convaincantes, pour modifier les pratiques de prescription ;
- économiques, les remboursements de VS par l'assurance maladie en ville représentant douze millions d'euros ;

- écologiques, en lien avec la consommation de tubes pour le prélèvement.

**Populations/indications à inclure dans le périmètre de l'évaluation**

À l'issue des discussions, il est proposé d'inclure dans le champ de l'évaluation les indications suivantes :

- la polyarthrite rhumatoïde chez l'adulte ;
- la maladie de Hodgkin ;
- l'artérite à cellules géantes ;
- le lupus systémique ;
- les infections ostéo-articulaires aiguës.

## Annexe 4. Données du SNDS en 2023

Tableau 3. Synthèse sur les marqueurs inflammatoires exécutés en 2023 et remboursés par l'Assurance maladie (CRP, VS, électrophorèse des protéines, fibrinogène, procalcitonine, haptoglobine, orosomucoïde, alpha 1 antitrypsine) – données du SNDS (OpenBio), tous régimes, France entière

Code NABM	Libellé	Nb actes en 2023	Montant remboursé en 2023	Augmentation nb actes entre 2014 et 2023	Part dans les dépenses de biologie en 2023
1124	Vitesse de sédimentation (VS)	15 935 568	12 240 128 €	-25 %	0,31 %
1804	Protéine C réactive (CRP)	38 388 324	62 006 313 €	+53 %	1,56 %
570	Protéinogramme (électrophorèse) avec détermination des pourcentages, dosage des protéines totales	4 915 375	44 875 331 €	+82 %	1,13 %
174	Dosage fonctionnel du fibrinogène (facteur I)	2 634 049	8 581 889 €	+14 %	0,22 %
7307	Procalcitonine : dosage	1 022 539	16 258 952 €	+124 %	0,41 %
1813	Haptoglobine	307 600	1 353 717 €	+111 %	0,03 %
1808	Alpha 1 glycoprotéine acide ou orosomucoïde : dosage	34 132	230 767 €	-7 %	0,01 %
1807	Alpha 1 antitrypsine (dosage) (sang)	38 833	211 789 €	+59 %	0,01

Tableau 4. Répartition du nombre d'actes selon les principaux types de prescripteurs en 2023 – données du SNDS (OpenBio), tous régimes, France entière

Libellé prescripteur	VS	CRP	Fibrinogène	Électrophorèse des protéines	Alpha 1 antitrypsine	Orosomucoïde	Haptoglobine	Procalcitonine
Médecine générale libérale	79 %	62 %	22 %	62 %	12 %	23 %	24 %	40 %
Prescripteurs salariés	9 %	23 %	41 %	23 %	34 %	32 %	55 %	19 %
Rhumatologie libérale	5 %	3 %	1 %	5 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Chirurgie libérale	1 %	2 %	5 %	0 %	0 %	8 %	0 %	10 %
Pathologie cardiovasculaire	1 %	2 %	7 %	1 %	0 %	9 %	2 %	4 %
Gastroentérologie et hépatologie libérale	1 %	1 %	1 %	2 %	17 %	4 %	4 %	1 %
Anesthésiologie-réanimation libérale	0 %	1 %	7 %	0 %	0 %	1 %	1 %	15 %
Médecine interne libérale	1 %	1 %	2 %	2 %	0 %	4 %	5 %	2 %

Libellé prescripteur	VS	CRP	Fibrinogène	Électrophorèse des protéines	Alpha 1 antitrypsine	Orosomucoïde	Haptoglobine	Procalcitonine
Néphrologie libérale	0 %	1 %	1 %	1 %	0 %	10 %	1 %	1 %
Gynécologie obstétrique libérale	0 %	1 %	6 %	0 %	0 %	0 %	4 %	2 %
Radiologie libérale	0 %	1 %	1 %	0 %	0 %	1 %	0 %	1 %
Pneumologie libérale	0 %	0 %	0 %	1 %	32 %	0 %	0 %	2 %
Endocrinologie et métabolismes libérale	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Prescripteurs de ville autres que médecins (dentistes, auxiliaires médicaux, laboratoires, sages-femmes)	0 %	0 %	3 %	0 %	0 %	0 %	2 %	0 %
Pédiatrie libérale	0 %	0 %	0 %	0 %	2 %	1 %	0 %	1 %
Valeur inconnue	0 %	0 %	1 %	0 %	3 %	5 %	1 %	1 %
Dermatologie et vénéréologie libérale	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Neurologie libérale	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Psychiatrie libérale	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %
Ophtalmologie libérale	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Otorhinolaryngologie libérale	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Médecine physique et de réadaptation libérale	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Directeur laboratoire médecin libéral	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Stomatologie libérale	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Anatomocytologie pathologique libérale	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Tableau 5. Actes de biologie médicale coprescrits avec la VS en 2023 – données du SNDS, tous régimes, France entière

Libellés actes	Nb de VS exécutées	Pourcentage des prescriptions de VS
VS + hémogramme + CRP	9 430 048	59,5 %
VS + hémogramme	3 439 498	21,7 %
VS + hémogramme + CRP + électrophorèse des protéines	1 540 954	9,7 %
VS + hémogramme + CRP + fibrinogène	321 183	2,0 %
VS + hémogramme + électrophorèse des protéines	278 504	1,8 %
VS + CRP	241 763	1,5 %
VS seule	145 868	0,9 %
VS + autres combinaisons	447 770	2,9 %
<b>Total VS</b>	<b>15 845 588</b>	<b>100 %</b>

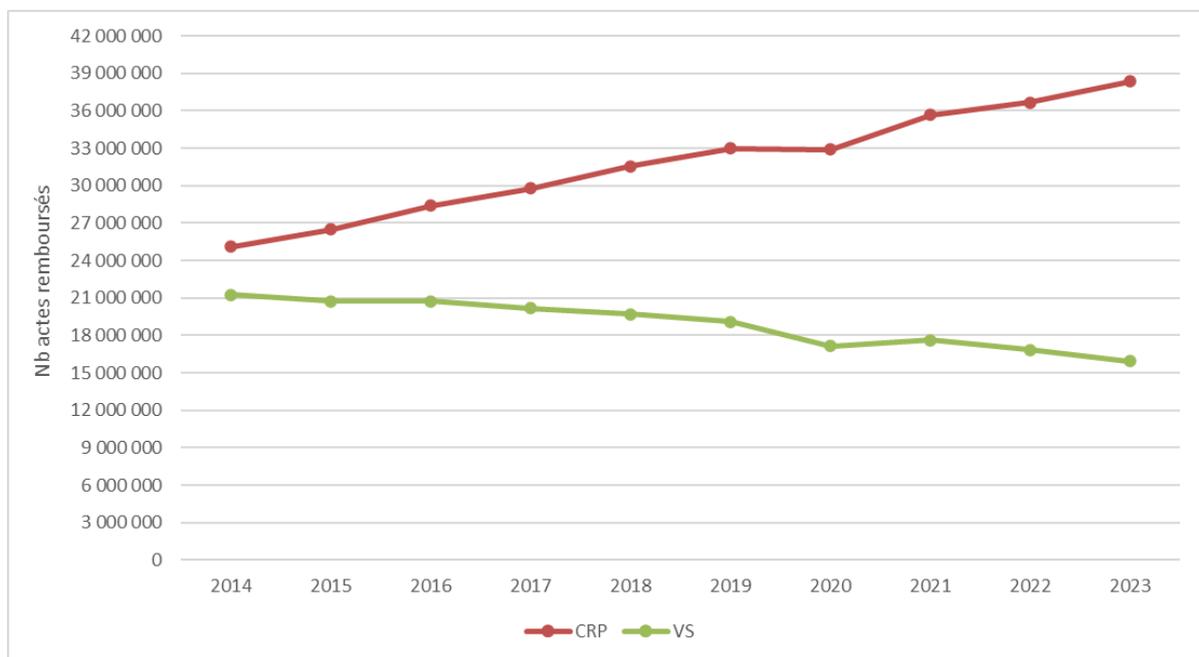


Figure 1. Evolution de 2014 à 2023 du nombre d'actes de VS et CRP remboursés par l'Assurance maladie – données du SNDS (Biol'AM), tous régimes, France entière

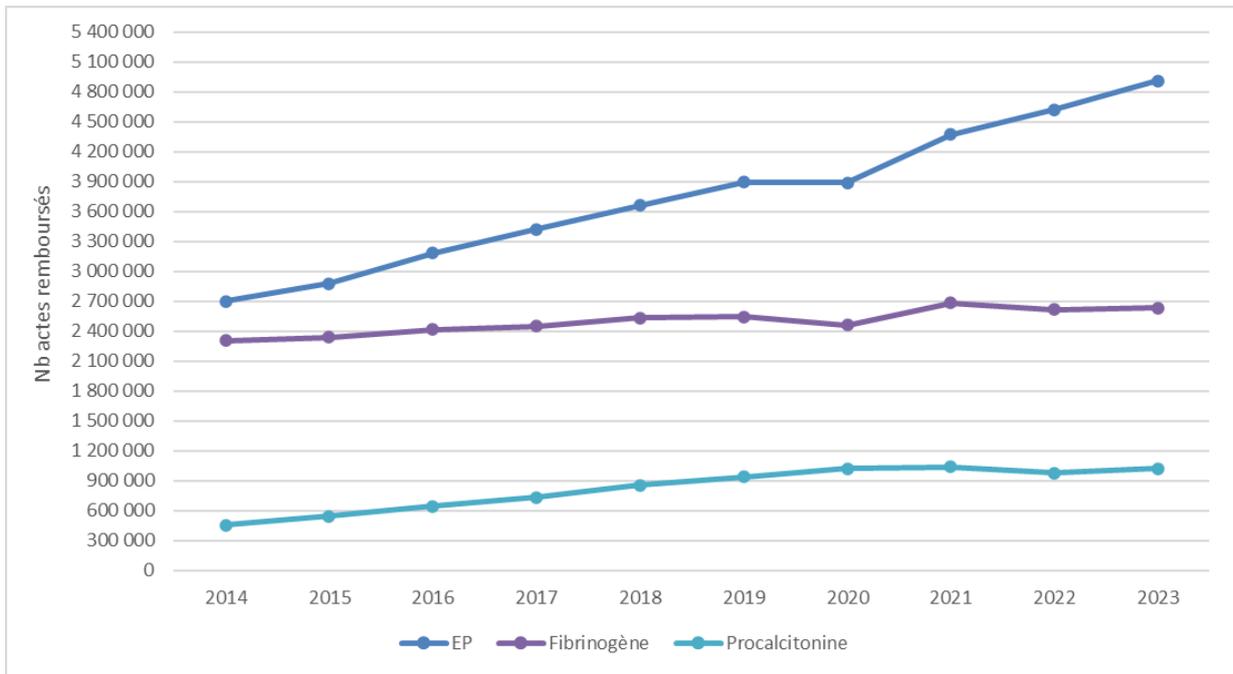


Figure 2. Evolution de 2014 à 2023 du nombre d'actes d'électrophorèse des protéines (EP), de dosage du fibrinogène et de procalcitonine, remboursés par l'Assurance maladie – données du SNDS (Biol'AM), tous régimes, France entière

## Annexe 5. Réponses des CNP/sociétés savantes, filières maladies rares et associations de patients et d'usagers interrogés sur la version provisoire de la note de cadrage

### CNP/sociétés savantes, filières maladies rares et associations de patients et d'usagers sollicités

Une version provisoire de la note de cadrage a été adressée aux structures suivantes :

- CNP/sociétés savantes :
  - Collège de la médecine générale,
  - CNP de biologie médicale,
  - CNP de microbiologie-hygiène,
  - CNP de chirurgie orthopédique et traumatologique,
  - CNP de gériatrie,
  - CNP d'hépatogastroentérologie,
  - CNP d'hématologie,
  - CNP de maladies infectieuses et tropicales,
  - CNP de médecine intensive - réanimation,
  - CNP de médecine interne,
  - CNP de médecine d'urgence,
  - CNP de médecine vasculaire,
  - CNP de néphrologie,
  - CNP d'oncologie,
  - CNP de pédiatrie,
  - CNP de rhumatologie,
  - Société française de biologie clinique,
  - Société française de microbiologie ;
- filière de santé des maladies auto-immunes et auto-inflammatoires rares (FAI<sup>2</sup>R) ;
- associations de patients et d'usagers :
  - Association AJLados,
  - Association KOURIR,
  - Association française des malades du myélome multiple,
  - Association française du lupus et autres maladies auto-immunes,
  - Association Le Lien,
  - Association lupus France,
  - Association française de lutte antirhumatismale,
  - Association nationale de défense contre l'arthrite rhumatoïde,
  - Association française des polyarthritiques et des rhumatismes inflammatoires chroniques,
  - Association Ellye – Ensemble leucémie lymphome espoir,
  - France Assos Santé,
  - Association France Vascularites,
  - Ligue nationale contre le cancer.

### Version de la note de cadrage envoyée aux CNP / sociétés savantes, des filières maladies rares et des associations de patients



VS\_Note\_Cadrage\_PourEnvoiPP.pdf

## Synthèse des réponses

### Nombre de répondants à l'issue de la période de consultation (voir Tableau 6)

- quinze des 33 structures sollicitées ont exposé leur point de vue sur la conclusion provisoire de l'évaluation :
  - huit des dix-neuf CNP/sociétés savantes : Collège de la médecine générale, CNP d'hématologie, CNP de maladies infectieuses et tropicales, CNP de médecine intensive-réanimation, CNP de médecine interne, CNP de pédiatrie, CNP de rhumatologie, Société française de biologie clinique ;
  - la filière de santé des maladies auto-immunes et auto-inflammatoires rares (FAI<sup>2</sup>R) ;
  - six des treize associations d'usagers : Association française du lupus et autres maladies auto-immunes, Association française des polyarthritiques et des rhumatismes inflammatoires chroniques, Association française de lutte anti-rhumatismale (AFLAR), France Vasculaires, Association « Le lien » ;
- sept structures ont précisé qu'elles n'étaient pas concernées ou n'étaient pas en mesure de répondre : le CNP de chirurgie orthopédique et traumatologique, le CNP d'hépatogastroentérologie, le CNP de microbiologie-hygiène et la Société française de microbiologie, le CNP de néphrologie, le CNP d'oncologie, l'association Ellye ;
- onze structures n'ont pas répondu à la consultation malgré trois sollicitations : quatre CNP (CNP de biologie médicale, CNP de gériatrie, CNP de médecine d'urgence, CNP de médecine vasculaire) et sept associations de patients (association AJIAdos, association KOURIR, Association française des malades du myélome multiple, association Lupus France, Association nationale de défense contre l'arthrite rhumatoïde, France Assos Santé, Ligue nationale contre le cancer).

### Principales remarques / commentaires des structures ayant répondu sur les questions d'évaluation et indications à évaluer

Quatre structures n'avaient pas de commentaires sur la version provisoire de la note de cadrage : le CNP de pédiatrie, la filière FAI<sup>2</sup>R, l'Association française du lupus et l'association « Le lien ».

Indications à évaluer :

- Trois CNP ont souligné le manque de pertinence de la VS dans le cadre de leur discipline : le CNP de médecine intensive-réanimation, le CNP de néphrologie, le CNP d'infectiologie. Le CNP de néphrologie a rappelé que la VS était ininterprétable en cas de maladie rénale chronique. Le CNP d'infectiologie a précisé que la VS ne permettait pas de faire la différence entre un syndrome inflammatoire seul et une infection ou entre une infection virale et une infection bactérienne ; elle ne permet pas non plus de suivre une infection aiguë, de décider l'arrêt ou la poursuite d'un traitement antibiotique ou de suivre une infection chronique (comme les infections ostéo-articulaires), du fait de sa cinétique et sa non spécificité.
- Le CNP de médecine interne, quant à lui, a mentionné le manque d'utilité clinique de la VS pour le diagnostic ou le suivi de l'artérite à cellules géantes ou du lupus. Il s'est également interrogé sur l'intérêt de la VS dans les autres indications (polyarthrite rhumatoïde, maladie de Still, maladie de Hodgkin, myélome multiple, infections ostéo-articulaires aiguës).
- En revanche, le CNP de rhumatologie et l'AFLAR ont souligné l'intérêt de la VS dans le cadre des rhumatismes inflammatoires chroniques ; le CNP de rhumatologie a également souligné l'intérêt de la VS et de la CRP pour le suivi de l'artérite à cellules géantes/de la pseudo-polyarthrite rhizomélique (notamment si patient sous anti-IL6), les ostéopathies fragilisantes.
- Trois structures ont suggéré de compléter les indications à évaluer : le syndrome SAPHO (CNP de rhumatologie), le rhumatisme psoriasique (Association française des polyarthritiques et des rhumatismes inflammatoires chroniques) et la pseudo-polyarthrite rhizomélique<sup>21</sup> (Collège de la médecine générale) ; de plus, l'association France Vasculaires a précisé que la VS restait utilisée pour le suivi des patients atteints d'artérite à cellules géantes.

Formulation des questions : la SFBC a suggéré d'interroger l'utilité clinique de la VS et la possibilité de la remplacer par un autre examen de biologie médicale.

Critères d'évaluation : le CNP d'hématologie s'est interrogé sur l'intérêt d'évaluer les performances diagnostiques et pronostiques de la VS.

### Autres commentaires :

- risque de report sur d'autres marqueurs plus coûteux comme le fibrinogène et la procalcitonine, à intégrer dans la discussion (CNP de rhumatologie) ;

<sup>21</sup> Cette indication était déjà incluse dans le champ de l'évaluation.

- utilité de la ferritine glycosylée dans le diagnostic de la maladie de Still (Société française de biologie clinique) ;
- prendre en compte le risque d'erreur d'interprétation de la VS en début de poussée inflammatoire et au cours du suivi, entraînant des risques de retard diagnostic et de mauvaise évaluation de l'efficacité d'une thérapeutique dans le suivi des poussées inflammatoires (Association française des polyarthritiques et des rhumatismes inflammatoires chroniques) ;
- mieux informer les patients sur l'intérêt/les limites de la VS (AFLAR) et en fonction des modifications à venir de la NABM, informer le patient sur les conditions de remboursement de la VS (Association française des polyarthritiques et des rhumatismes inflammatoires chroniques).

## Détail des réponses

**Tableau 6. Détail des réponses des CNP/sociétés savantes, filière maladies rares et associations de patients et d'usagers interrogés sur la version provisoire de la note de cadrage**

	Commentaires concernant les questions d'évaluation ou d'autres éléments de la note de cadrage
<b>CNP / sociétés savantes</b>	
Collège de la médecine générale	<p>« A l'issue des discussions il est proposé d'inclure dans le champ de l'évaluation les indications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La polyarthrite rhumatoïde chez l'adulte ;</li> <li>- La maladie de Hodgkin ;</li> <li>- Le lupus systémique ;</li> <li>- Les infections ostéo-articulaires aiguës. »</li> </ul> <p>Le CMG propose d'ajouter à cette liste la PPR (pseudo polyarthrite rhizomélique) qui est évoquée dans la discussion mais n'apparaît pas dans les situations cliniques à évaluer</p>
CNP de biologie médicale	Pas de réponse
CNP de chirurgie orthopédique et traumatologique	Le CNP-COT ne souhaite pas répondre.
CNP de gériatrie	Pas de réponse
CNP d'hépatogastroentérologie	Après consultation des différentes instances de la discipline, il est apparu que cette réflexion n'entrait pas vraiment dans le périmètre de compétence de l'Hépatogastroentérologie et que l'avis des sociétés de Médecine Interne serait probablement plus pertinent.
CNP d'hématologie	Dans l'analyse PICOT, les deux premiers points des critères d'évaluation ne semblent pas nécessaires, les deux suivants devant être suffisants pour démontrer l'inutilité du test
CNP de maladies infectieuses et tropicales	<p>Dans le cadre de l'infectiologie, la VS n'a aucune utilité</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pour le diagnostic en phase aiguë, elle n'a pas plus de valeur que la mesure de la température</li> <li>2) La VS ne permet en aucun cas de faire la différence entre un syndrome inflammatoire seul, ou une infection</li> <li>3) La VS ne permet pas de discriminer une infection virale d'une infection bactérienne</li> <li>4) Pour le suivi de l'évolution d'une infection aiguë, en raison de sa cinétique, elle n'est d'aucune utilité pour une décision d'arrêt ou de poursuite d'un traitement antibiotique</li> <li>5) Pour le suivi d'une infection chronique (type infection ostéo-articulaire), sa cinétique et sa non spécificité en font un outil obsolète, qui ne figure plus dans les recommandations</li> </ol>
CNP de médecine intensive - réanimation	<p>J'ai pris connaissance de la note de cadrage de la HAS.</p> <p>Pour notre discipline, la Vitesse de Sédimentation n'a aucune pertinence et n'est pas à utiliser dans le contexte de Médecine Intensive – Réanimation.</p> <p>Il en est de même pour la réanimation pédiatrique.</p>

	Commentaires concernant les questions d'évaluation ou d'autres éléments de la note de cadrage
CNP de médecine interne	<p>1) L'artérite à cellules géantes (ACG)/pseudo-polyarthrite rhizolémélique (PPR) : notre réponse est NON. En effet, si la VS est encore présente dans les critères de classification ACR/EULAR (Ponté C <i>et al. Ann Rheum Dis.</i> 2022), elle y est au même niveau que la CRP qui est réputée plus fiable et surtout utile au suivi thérapeutique en raison la cinétique rapide de l'évolution de ses taux sous traitement. D'ailleurs, son dosage ne figure plus dans les recommandations de la dernière version du PNDS. Il en est de même pour la PPR.</p> <p>2) Pour la polyarthrite rhumatoïde (PR), la VS était surtout utilisée comme marqueur d'évaluation de la réponse thérapeutique avec le DAS28-VS. La CRP a également été utilisée pour l'évaluation de la réponse thérapeutique avec le DAS28-CRP avec un intérêt identique (van Riel <i>et al Clin Exp Rheumatol</i> 2014). Puisque la CRP est largement disponible, il n'est nul besoin de maintenir le dosage de la VS pour cette indication. L'opinion du CNP de rhumatologie pourra aider à se forger un avis.</p> <p>3) Pour la maladie de Still, la VS ne fait pas partie des critères diagnostiques (Fautrel ou Yamaguchi) pour la maladie de Still. Néanmoins, elle est citée dans le bilan de suivi dans le PNDS 2018, mais au même niveau que la CRP comme marqueur d'inflammation. Toutefois, notre position notre avis est que la VS n'apporte pas d'utilité diagnostique ou pronostique en présence de la CRP. Pour les arthrites juvéniles idiopathiques, la VS ne fait pas partie des critères de classification d'Edmonton (2001), révisés en 2004 par l'ILAR. Néanmoins, dans le PNDS 2024, la VS est rapportée dans le score d'activité de l'AJI (<i>Juvenile Arthritis Disease Activity Score</i> : JADAS) avec la même valeur que la CRP (VS ou CRP), mais également dans les critères de Wallace permettent de définir la rémission clinique (où la VS et la CRP doivent être normales). Il est donc délicat de prendre une décision sans évaluation plus approfondie. L'avis du CNP de rhumatologie et du CNP de pédiatrie pourront aider dans cette phase de cadrage.</p> <p>3) Pour ce qui concerne la maladie de Hodgkin, il n'est pas facile de donner un avis formel, ces patients étant essentiellement vus par les hématologues. Il existe un consensus depuis 2014 sur la place prépondérante du PET-scan au FDG dans l'évaluation de la réponse thérapeutique (classification de Lugano 2014), sans tenir compte des paramètres inflammatoires. Toutefois, dans d'autres scores (LYSA/EORTC, GHSG, NCCN), la VS est utilisée comme facteur pronostique (Rossi <i>et al. Classic Hodgkin Lymphoma: The LYSA pragmatic guidelines. European Journal of Cancer</i> 2024). Le CNP d'hématologie est plus désigné pour se prononcer sur cette phase de cadrage.</p> <p>4) Concernant le lupus systémique, il a été longtemps affirmé que la CRP, comme la VS, pouvaient être mises en défaut dans leur capacité à distinguer une infection d'une poussée inflammatoire. Certains auteurs ont proposé de maintenir les 2 paramètres dans le bilan de lupus. Le ratio VS/CRP a même été proposé comme biomarqueur d'évaluation du risque de poussée inflammatoire en comparaison au risque d'infection (Schäfer VS <i>et al. Does erythrocyte sedimentation rate reflect and discriminate flare from infection in systemic lupus erythematosus? Correlation with clinical and laboratory parameters of disease activity. Clin Rheumatol.</i> 2018 ; Littlejohn E <i>et al. The ratio of erythrocyte sedimentation rate to C-reactive protein is useful in distinguishing infection from flare in systemic lupus erythematosus patients presenting with fever. Lupus.</i> 2018). Cependant, ces données ne sont pas consensuelles et la VS ne fait partie ni des critères de classification SLICC ni des critères de classification EULAR/ACR 2019. Elle ne fait pas partie non plus des paramètres biologiques recommandés dans le suivi du lupus systémique dans la dernière version du PNDS de 2024. Des marqueurs spécifiques tels que les anti-dsDNA et le dosage du complément sont aujourd'hui largement préférés pour le diagnostic et le suivi de l'activité de la maladie. Notre avis est le dosage de la VS ne paraît pas utile dans le suivi du lupus systémique.</p> <p>5) Concernant le myélome multiple, la VS était historiquement utilisée comme marqueur indirect de surcharge immunoglobulinique. Les critères diagnostiques actuels reposent sur l'immunofixation et le dosage des chaînes légères libres, bien plus sensibles et spécifiques. La VS a été considérée comme potentiel marqueur pronostique (Alexandrakis MG <i>et al. The clinical and prognostic significance of erythrocyte sedimentation rate (ESR), serum interleukin-6 (IL-6) and acute phase protein levels in multiple myeloma. Clin Lab Haematol.</i> 2003) mais également comme biomarqueur de dépistage en population générale (Koshiraris C <i>et al. Early detection of</i></p>

	Commentaires concernant les questions d'évaluation ou d'autres éléments de la note de cadrage
	<p><i>multiple myeloma in primary care using blood tests: a case-control study in primary care. Br J Gen Pract. 2018</i>). Néanmoins, il semble que la VS ne soit plus citée dans les recommandations internationales, en particulier dans les critères de l'IMWG ou les critères ISS. Dans ces conditions, nous ne voyons pas d'utilité clinique à la VS pour l'indication « myélome ». L'avis du CNP d'hématologie aidera à mieux cadrer l'évaluation de la VS dans cette indication.</p> <p>6) Pour ce qui concerne les infections ostéo-articulaires aiguës, nous ne trouvons pas d'utilité clinique à la VS, la CRP ayant une meilleure cinétique pour le diagnostic et le suivi sous traitement. L'avis du CNP de Maladies infectieuses aidera à mieux cadrer l'évaluation de la VS dans cette indication.</p>
CNP de médecine d'urgence	Pas de réponse
CNP de médecine vasculaire	Pas de réponse
CNP de microbiologie-hygiène	Ainsi que je l'avais répondu le 25 novembre 2024 dans mon message en rappel ci-dessous, notre CNP n'est pas concerné par cet acte de la NABM.
CNP de néphrologie	Comme vous le savez, la VS n'est pas utilisée par les néphrologues. En effet, étant totalement ininterprétable en cas de MRC, il lui est systématiquement substitué la CRP. Aussi, se pose la question de la pertinence du CNP de néphrologie à cette mission.
CNP d'oncologie	Notre CNP n'a pas les compétences d'évaluation sur cette thématique et ne peut donc pas participer à ce projet.
CNP de pédiatrie	Pas de commentaires
CNP de rhumatologie	<p><u>Commentaires concernant les questions d'évaluation</u></p> <p>En rhumatologie, dans le cadre des rhumatismes inflammatoires chroniques, pour le diagnostic, les sociétés savantes proposent d'effectuer les dosages de la VS et CRP.</p> <p>Les recommandations SFR sur la PR recommandent le dosage de la VS/CRP comme marqueurs d'inflammation au diagnostic ; idem pour les arthrites débutantes.</p> <p>Les plus récentes des recommandations EULAR sur le diagnostic de SAPHO proposent le dosage de la VS/CRP (consensuel par les experts).</p> <p>Pour le suivi de la PR, les recommandations recommandent l'utilisation d'outils validés pour le suivi. L'outil validé est le DAS28-VS avec des seuils identifiés pour définir la rémission, l'activité faible et l'activité élevée.</p> <p>Pour le suivi de vascularite comme l'ACG, l'étude GIIACTA a utilisé les paramètres VS et CRP pour définir une rechute de l'ACG. À noter que nous n'avons pas d'étude qui permette le remplacement de la VS par le fibrinogène.</p> <p>Idem pour la PPR.</p> <p>Enfin, on retrouve une place particulière de la VS dans le suivi des maladies de Horton, PPR et des PR sous traitement anti IL 6, du fait de l'inhibition spécifique de la CRP par l'anti IL6 rendant impossible le suivi et la recherche de sepsis par la CRP.</p> <p>De plus, cela imposerait dans des cadres cliniques identifiés (notamment dans les rhumatismes inflammatoires à médiation immune et dans les ostéopathies fragilisantes) d'associer systématiquement CRP et électrophorèse des protéines pour ne pas sous diagnostiquer une pathologie inflammatoire, une gammopathie monoclonale, une métastase, une myosite etc...Ce qui n'est pas forcément fait en médecine générale.</p> <p>En revanche, la prescription systématique hors contexte clinique évocateur, dans le cadre d'un « bilan standard systématique » de la VS en sus de la CRP semble inutile.</p> <p>Autres commentaires sur la note de cadrage</p>

	<b>Commentaires concernant les questions d'évaluation ou d'autres éléments de la note de cadrage</b>
	<p>L'exemple des établissements ayant supprimé le dosage de la VS relève plus de motivations techniques et organisationnelles que médicales. Et certains de nos collègues hospitaliers envoient alors leurs patients en ville pour faire l'examen.</p> <p>Une question sur les autres marqueurs, finalement aussi voire plus coûteux tels procalcitonine voire fibrinogène : ne faudrait-il pas envisager de l'intégrer dans la discussion pour éviter un report coûteux de prescription ?</p> <p>Proposer éventuellement un remboursement sous condition telle la vitamine D en notant « selon recommandations HAS » si on décide à l'identique de ne maintenir le remboursement que dans certaines situations. (Avoir les statistiques depuis le déremboursement systématique permettrait d'en évaluer l'impact).</p>
Société française de biologie clinique	<p><u>Commentaires concernant les questions d'évaluation</u></p> <p>Plutôt que d'interroger l'utilité clinique seulement, nous formulerions plutôt ainsi « a-t-elle une utilité clinique et ne peut être remplacée par un autre examen de biologie médicale »</p> <p>Autres commentaires sur la note de cadrage</p> <p>Il conviendrait de noter dans la suite des échanges l'utilité du dosage de la ferritine glycosylée dans le diagnostic de la maladie de Still <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11246670/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11246670/</a></p> <p>Il pourra être pertinent de limiter la prescription (si elle était maintenue) à quelques pathologies dans lesquels l'utilité clinique semble exister.</p>
Société française de microbiologie	Cette analyse n'est pas une analyse de microbiologie. Comme nous l'avons dit en novembre 2024 pour la SFM, à la première sollicitation, notre retour n'est des plus pertinents avec des experts purement microbiologistes.
<b>Filières maladies rares</b>	
Filière de santé des maladies auto-immunes et auto-inflammatoires rares (FAI <sup>2</sup> R)	Pas de commentaires
<b>Associations de patients / d'usagers du système de santé</b>	
Association AJI ados	Pas de réponse
Association KOURIR	Pas de réponse
Association française des malades du myélome multiple	Pas de réponse
Association française du lupus et autres maladies auto-immunes	Pas de commentaires
Association Le Lien	Pas de commentaires
Association lupus France	Pas de réponse
Association française de lutte anti-rhumatismale	<p><u>Commentaires concernant les questions d'évaluation</u></p> <p>La vitesse de sédimentation a un grand intérêt chez les patients atteints de maladies rhumatismales. Il existe une tendance forte des patients à souhaiter et demander auprès de leur médecin une mesure de la vitesse de sédimentation.</p> <p>Autres commentaires sur la note de cadrage</p> <p>Le manque d'information des patients est à prendre en considération. Les prescripteurs de leur point de vue, prescrivent la mesure de la vitesse de sédimentation fréquemment face à l'anxiété des patients</p>

	Commentaires concernant les questions d'évaluation ou d'autres éléments de la note de cadrage
Association nationale de défense contre l'arthrite rhumatoïde	Pas de réponse
Association française des polyarthritiques et des rhumatismes inflammatoires chroniques	<p><u>Commentaires concernant les questions d'évaluation</u></p> <p>La vitesse de sédimentation est également prescrite/utilisée en recherche dans le cadre du diagnostic et du suivi du rhumatisme psoriasique. Sa pertinence dans cette indication pourrait également être évaluée. Références bibliographiques :</p> <p>Caso, F., Costa, L., Atteno, M. <i>et al.</i> Indicateurs cliniques simples pour la détection précoce du rhumatisme psoriasique. <i>SpringerPlus</i> 3 , 759 (2014). <a href="https://doi.org/10.1186/2193-1801-3-759">https://doi.org/10.1186/2193-1801-3-759</a></p> <p>Maghiar, D., Pascalau, N. A., Maghiar, F., &amp; Lazar, L. (2022). <i>Can CRP and ESR values may be influenced by rehabilitation therapy in patients with psoriatic arthritis?. Environment</i>, 20(36.36), 23-41.</p> <p>Jiang, W., Li, Q. &amp; Zheng, W. <i>The impact of biologics targeting the IL-17 and IL-23 pathways on metabolic indicators in plaque psoriasis. Arch Dermatol Res</i> 317, 643 (2025). <a href="https://doi.org/10.1007/s00403-025-04174-2">https://doi.org/10.1007/s00403-025-04174-2</a></p> <p>Autres commentaires sur la note de cadrage</p> <p>Le fait que la VS soit plus fréquemment prescrite que la CRP par les médecins généralistes et rhumatologues libéraux augmente les risques d'erreurs d'interprétation en début de poussée inflammatoire et au cours du suivi, entraînant des risques de retard diagnostic et de mauvaise évaluation de l'efficacité d'une thérapeutique.</p> <p>Le non-remboursement de cet examen biologique en dehors des indications retenues devra être argumenté auprès des professionnels de santé prescripteurs et des biologistes médicaux, afin que leurs patients soient informés des conditions de prescription éventuelle</p>
Ellye – Ensemble leucémie lymphome espoir	Bien que cette initiative nous semble très pertinente et intéressante, nous ne sommes pas en mesure de répondre favorablement à votre sollicitation. En effet, nous ne disposons actuellement pas des compétences et des ressources humaines nécessaires à la réalisation de ce projet.
France Assos Santé	Pas de réponse
France Vasculaires	Dans le tableau 2, « Évaluation de l'utilité clinique de la VS – PICOTS » il est spécifié : « Patients (adultes) suspects d'artérite à cellules géantes et/ou de pseudo-polyarthrite rhizomélitique », même si la VS est délaissée dans le PNDS ; sur le terrain, en regard des échanges que nous avons avec les patients, la VS reste utilisée, en dehors des centres référents, pendant le suivi de la maladie. Cela reste marginal dans les pratiques et, compte tenu du contexte « maladie rare » ne concerne qu'un faible nombre de patients. Cependant, il serait peut-être plus judicieux de formuler : « Patients (adultes) suspects <u>et atteints</u> d'artérite à cellules géantes et/ou de pseudo-polyarthrite rhizomélitique »
Ligue nationale contre le cancer	Pas de réponse

## Annexe 6. Évaluation de l'intérêt médical de la VS – PICOTS

<b>Population</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Patients asymptomatique ou paucisymptomatique sans signe d'appel pour un processus inflammatoire ;</li> <li>– Patients (adultes) possiblement atteints ou atteints d'artérite à cellules géantes et/ou de pseudo-polyarthrite rhizomélique ;</li> <li>– Patients (adultes, enfants) possiblement atteints ou atteints de lupus systémique ;</li> <li>– Patients (adultes) possiblement atteints ou atteints de polyarthrite rhumatoïde ;</li> <li>– Patients possiblement atteints ou atteints d'arthrites juvéniles idiopathiques (enfants, adolescents) / de maladie de Still (enfants, adolescents, adultes) ;</li> <li>– Patients (adultes, enfants) atteints de maladie de Hodgkin ;</li> <li>– Patients (adultes) possiblement atteints ou atteints de myélome multiple.</li> </ul>
<b>Intervention (test évalué)</b>	Mesure de la VS à la 1 <sup>ère</sup> heure par méthode de Westergren ou à défaut par une autre méthode de mesure
<b>Compareur</b>	CRP, VS + CRP, fibrinogène, autre marqueur inflammatoire
<b>Critères d'évaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Performances diagnostiques (sensibilité, spécificité, LR+, LR-, AUC, DOR, VPN, VPP).</li> <li>– Valeur pronostique (morbi-mortalité, progression de la maladie, capacité fonctionnelle, qualité de vie, etc.) et prédictive de réponse au traitement.</li> <li>– Intérêt pour le suivi de l'activité de la maladie : validité, fiabilité, capacité de discrimination, sensibilité au changement.</li> <li>– Utilité clinique : tout critère d'amélioration du devenir des sujets ayant bénéficié du test (morbi-mortalité, capacité fonctionnelle, qualité de vie, etc.) et tout critère pertinent relatif au changement de la prise en charge après réalisation de la VS (décision de traitements, choix/modification de traitement, etc.).</li> </ul>
<b>Temporalité</b>	VS mesurée initialement lors du diagnostic et lors du suivi du patient
<b>Schémas d'étude</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Inclusion : <ul style="list-style-type: none"> <li>• rapports d'évaluation technologique ;</li> <li>• revues systématiques avec ou sans méta-analyse ;</li> <li>• protocoles nationaux de diagnostic et de soins pour les maladies rares ;</li> <li>• recommandations de bonne pratique françaises, européennes, nord-américaines ou australiennes/néo-zélandaises incluant une revue systématique de la littérature ; par défaut, consensus d'experts.</li> </ul> </li> <li>– Exclusion : <ul style="list-style-type: none"> <li>• revues générales, études cliniques, présentations en congrès, éditoriaux ;</li> <li>• publications antérieures à 2000 pour les revues systématiques avec ou sans méta-analyse (les autres marqueurs dont la CRP étaient moins diffusés avant cette date), à 2015 pour les recommandations de bonne pratique et les PNDS ;</li> <li>• langues autres que le français, l'anglais ou l'espagnol.</li> </ul> </li> </ul>

## Références bibliographiques

1. Gabay C, Kushner I. Acute-phase proteins and other systemic responses to inflammation. *N Engl J Med* 1999;340(6):448-54.  
<http://dx.doi.org/10.1056/nejm199902113400607>
2. Boué F. Réaction inflammatoire. Aspects biologiques et cliniques — conduite à tenir. *Rev Prat* 2007;57:775-80.
3. Colombet I, Pouchot J, Kronz V, Hanras X, Capron L, Durieux P, *et al.* Agreement between erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein in hospital practice. *Am J Med* 2010;123(9):863.e7-13.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2010.04.021>
4. International Council for Standardization in Haematology. ICSH recommendations for measurement of erythrocyte sedimentation rate. *J Clin Pathol* 1993;46(3):198-203.  
<http://dx.doi.org/10.1136/jcp.46.3.198>
5. Falcon A, Savall A, Bally JN. Existe-t-il encore une indication de prescription de la vitesse de sédimentation en soins primaires ? *Médecine* 2022;18(4):188-92.  
<http://dx.doi.org/10.1684/med.2022.767>
6. Hay-Lombardie A. La vitesse de sédimentation est-elle obsolète ? *Corresp Onco-Hématologie* 2020;15(3):142-4.
7. Bray C, Bell LN, Liang H, Haykal R, Kaiksow F, Mazza JJ, *et al.* Erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein measurements and their relevance in clinical medicine. *WMJ* 2016;115(6):317-21.
8. Calderon AJ, Wener MH. Erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein. *Hosp Med Clin* 2012;1(3):e313-e37.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ehmc.2012.02.002>
9. Jeantin L, Cosserrat J. Vitesse de sédimentation élevée et syndrome inflammatoire. *Encycl Méd Chir - Médecine Akos* 2021;[1-1450].
10. Monti M. Vieux et nouveaux biomarqueurs inflammatoires : quelle utilité pour l'interniste généraliste ? *Rev Med Suisse* 2013;9(404):2008-12.  
<http://dx.doi.org/10.53738/revmed.2013.9.404.2008>
11. Le Goff C, Ladang A, Gothot A, Cavalier E. Les marqueurs biologiques de l'inflammation : faisons le point. *Rev Med Liege* 2022;77(5-6):258-64.
12. International Committee for Standardization in Hematology. Reference method for the erythrocyte sedimentation rate (ESR) test on human blood. *Br J Haematol* 1973;24(5):671-3.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2141.1973.tb01693.x>
13. International Committee for Standardization in Hematology, Kratz A, Plebani M, Peng M, Lee YK, McCafferty R, *et al.* ICSH recommendations for modified and alternate methods measuring the erythrocyte sedimentation rate. *Int J Lab Hematol* 2017;39(5):448-57.  
<http://dx.doi.org/10.1111/ijlh.12693>
14. Centre de référence du lupus syndrome des anticorps anti-phospholipides et autres maladies auto-immunes rares, Centre de référence des rhumatismes inflammatoires et maladies auto-immunes systémiques rares de l'enfant, Filière des maladies auto-immunes et auto-inflammatoires rares. *Lupus systémique de l'adulte et de l'enfant. Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS). Saint-Denis La Plaine: HAS; 2024.*  
[https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3493408/fr/lupus-systemique-de-l-adulte-et-de-l-enfant-pnds](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3493408/fr/lupus-systemique-de-l-adulte-et-de-l-enfant-pnds)
15. Groupe d'étude français des artérites des gros vaisseaux, Filière de santé des maladies auto-immunes et auto-inflammatoires rares, Haute Autorité de Santé. *Artérite à Cellules Géantes (Horton). Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS). Saint-Denis La Plaine: HAS; 2024.*  
[https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3503215/fr/arterite-a-cellules-geantes-horton-pnds](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3503215/fr/arterite-a-cellules-geantes-horton-pnds)
16. Haute Autorité de Santé. *Quand prescrire une électrophorèse des protéines sériques (EPS) et conduite à tenir en cas d'une immunoglobuline monoclonale. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2017.*  
[https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2742501/fr/quand-prescrire-une-electrophorese-des-protéines-seriques-eps-et-conduite-a-tenir-en-cas-d-une-immunoglobuline-monoclonale-rapport-d-elaboration](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2742501/fr/quand-prescrire-une-electrophorese-des-protéines-seriques-eps-et-conduite-a-tenir-en-cas-d-une-immunoglobuline-monoclonale-rapport-d-elaboration)
17. Vanel C. *Prise en charge du syndrome inflammatoire inexpliqué : état des lieux des connaissances et des pratiques des médecins généralistes des Pyrénées-Orientales [Thèse : docteur en médecine]. Montpellier: Faculté de médecine; 2023.*  
<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04128780>
18. Chappuis D. *Prise en charge des syndromes inflammatoires inexpliqués en médecine générale : enquête de pratique auprès de 80 généralistes de Haute-Savoie [Thèse : docteur en médecine]. Grenoble: Université Joseph Fourier; 2012.*  
<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00740803>
19. Forlai A. *Biologie : pertinence de la prescription en médecine générale. Résultats d'un audit prospectif à deux tours en Lorraine [Thèse : docteur en médecine]. Nancy: Faculté de médecine; 2013.*  
<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01733655/document>
20. Haute Autorité de Santé. *Prothèse de hanche ou de genou : diagnostic et prise en charge de l'infection dans le mois suivant l'implantation. Recommandations. Recommandation de bonne pratique. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2014.*  
[https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1732559/fr/recommandations-prothese-infectee](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1732559/fr/recommandations-prothese-infectee)
21. Bonnet E, Maulin L, Senneville E, Castan B, Fourcade C, Loubet P, *et al.* Clinical practice recommendations for infectious disease management of diabetic foot infection (DFI) - 2023 SPILF. *Infect Dis Now* 2024;54(1):104832.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.idnow.2023.104832>
22. Lacasse M, Derolez S, Bonnet E, Amelot A, Bouyer B, Carlier R, *et al.* 2022 SPILF - Clinical Practice guidelines for the diagnosis and treatment of disco-vertebral infection in adults. *Infect Dis Now* 2023;53(3):104647.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.idnow.2023.01.007>
23. Stahl JP, Canouï E, Pavese P, Bleibtreu A, Dubée V, Ferry T, *et al.* SPILF update on bacterial arthritis in adults and children. *Infect Dis Now* 2023;53(4):104694.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.idnow.2023.104694>
24. Couderc M, Bart G, Coiffier G, Godot S, Seror R, Ziza JM, *et al.* 2020 French recommendations on the management of septic arthritis in an adult native joint. *Joint Bone Spine* 2020;87(6):538-47.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbspin.2020.07.012>
25. Société française de rhumatologie, Wendling D, Hecquet S, Fogel O, Letarouilly JG, Verhoeven F, *et al.* *Actualisation 2022 des recommandations de la Société française de rhumatologie (SFR) pour la prise en charge en pratique courante des malades atteints de spondyloarthrite, incluant le rhumatisme psoriasique. Rev Rhum* 2022;89(3):210-22.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.rhum.2021.11.010>

26. Leerling AT, Dekkers OM, Appelman-Dijkstra NM, Winter EM. Clinical and therapeutic diversity in adult chronic nonbacterial osteomyelitis (CNO) of the sternocostoclavicular region: a meta-analysis. *Rheumatology* 2023;62(2):512-22. <http://dx.doi.org/10.1093/rheumatology/keac443>

27. Winter E, Dekkers O, Andreassen C, d'Angelo S, Appelman-Dijkstra N, Appenzeller S, *et al.* Expert consensus recommendations for the diagnosis and treatment of chronic non-bacterial osteitis (CNO) in adults. *Ann Rheum Dis* 2025;84(2):169-87. <http://dx.doi.org/10.1136/ard-2024-226446>

