

# **Interprétation de la sérologie de dépistage du CMV pendant la grossesse**

**Algorithmes validés par**

**Le Centre National de Référence des HERPESVIRUS**

**Le Laboratoire de Biologie Médiale de Référence VIRUS ET PERINATALITE (Juin 2025)**

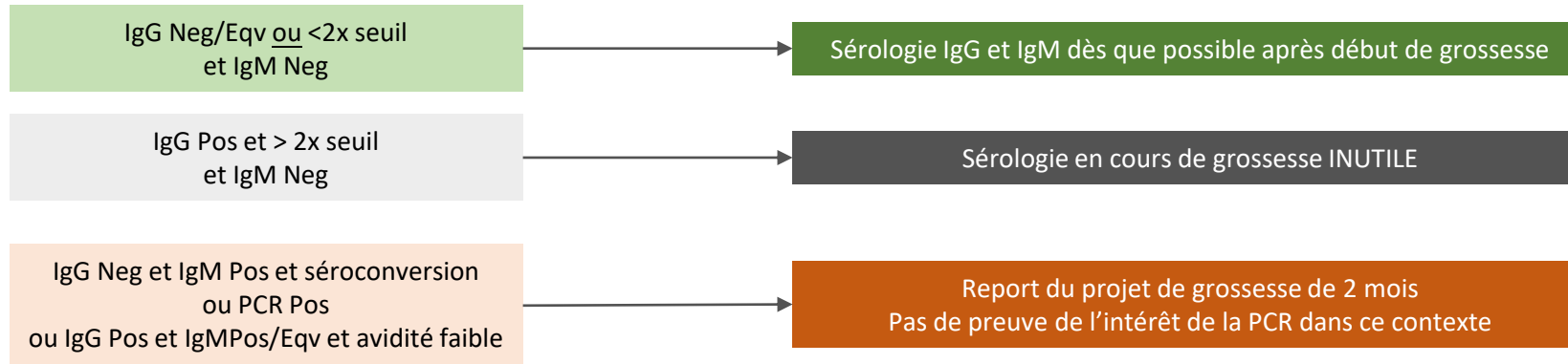
**Pr Sophie ALAIN** (CNR Herpesvirus)

**Pr Sébastien HANTZ** (CNR Herpesvirus)

**Dr Marianne LERUEZ-VILLE** (CNR Herpesvirus)

**Pr Christelle VAULOUP-FELLOUS** (LBMR Virus et Périnatalité)

# Interprétation de la sérologie effectuée avant la conception pour le biologiste



# Femme connue séropositive pour le CMV avant la grossesse pour le biologiste

Pas de suivi sérologique ni moléculaire



Si la sérologie est toutefois réalisée

IgG Pos et IgM Pos/Neg => **Patiente connue immunisée antérieurement à la grossesse**

Ne pas faire d'autres examens car anxiogène +++

Avidité non contributive

PCR sanguine non contributive

Ne pas conclure: des IgM positives peuvent correspondre à une réactivation ou à une réaction non spécifique du système immunitaire ou à une réaction croisée

Si la PCR est toutefois réalisée



PCR Pos

Infection secondaire à CMV confirmée  
Pas de prise en charge consensuelle

PCR Neg

Infection secondaire à CMV non exclue  
PCR négative dans plus de 50% des cas d'infections secondaires

# Femme < 14 SA statut CMV négatif ou inconnu pour le biologiste (1)

Sérologie IgG et IgM dès que possible

IgG <2x seuil  
et IgM Neg

Contrôler les IgG avec une 2<sup>ème</sup>  
technique

**Contrôle  
dans un centre expert  
souhaitable**

Contrôle IgG Neg/Eqv  
ou contrôle non fait

Taux d'IgG faiblement positifs  
pouvant correspondre à une  
immunité ancienne ou à une  
réaction non spécifique. Patiente à  
considérer comme non  
immunisée. Sérologie à renouveler  
chaque mois (dernière sérologie  
entre 13 et 14 SA) **DANS LE MEME  
LABORATOIRE**

Contrôle IgG Pos

Patiente immunisée. Absence  
d'argument en faveur d'une  
primo-infection survenue au 1<sup>er</sup>  
trimestre ou en période péri-  
conceptionnelle

**Arrêt du suivi sérologique**

IgG Neg/Eqv  
et IgM Neg

Absence d'immunité.  
Sérologie à renouveler chaque  
mois (dernière sérologie entre 13  
et 14 SA) **DANS LE MEME  
LABORATOIRE**

IgG Neg/Eqv ou <2x seuil  
et IgM Pos/Eqv

Début de primo-infection ou présence d'IgM non  
spécifiques. A confirmer par une PCR sanguine (sur ce  
prélèvement) et par un contrôle sérologique dans un  
nouveau prélèvement à prévoir dans les 5 à 10 jours après  
le premier\*

PCR Neg ou non réalisée

Sérologie à renouveler 5 à 10 jours  
plus tard

IgG Neg  
IgM Pos

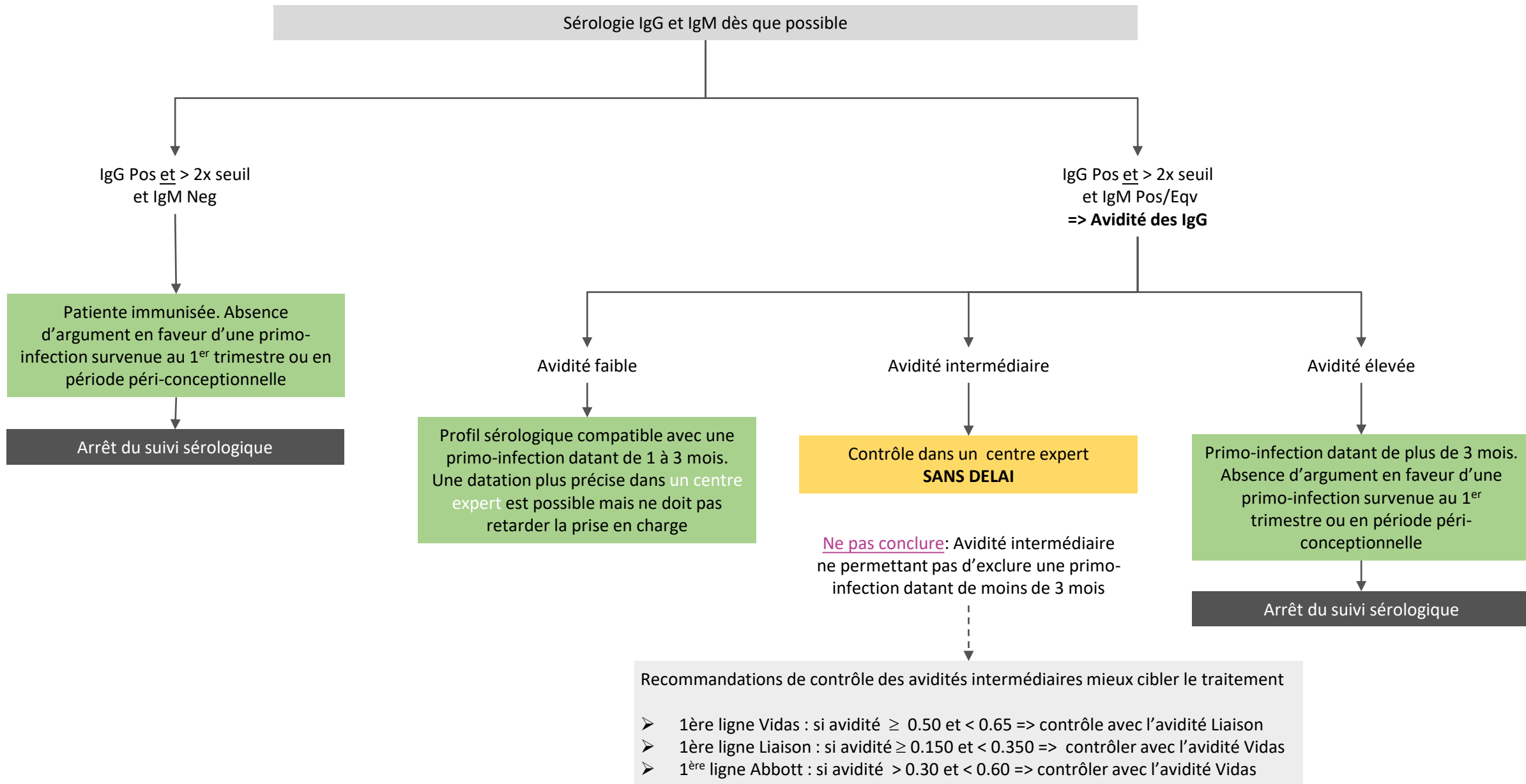
IgG Pos  
IgM Pos

PCR Pos  
(sensibilité ~ 90% sur même sérum  
ou 100% sur sang total)

Profil sérologique compatible avec  
une primo-infection datant de  
moins de 1 mois

(\* dans l'attente de  
l'inscription du  
remboursement de la  
PCR CMV dans ce  
contexte, il est possible  
d'envoyer le  
prélèvement dans les  
laboratoires du CNR où  
la PCR ne sera pas  
facturée)

## Femme < 14 SA statut CMV négatif ou inconnu pour le biologiste (2)



# Femme > 14 SA statut CMV négatif ou inconnu pour le biologiste (1)

Pas de suivi sérologique ni moléculaire

Une sérologie CMV faite après 14 SA ne permet pas d'exclure avec une sensibilité suffisante la survenue d'une primo-infection du 1<sup>er</sup> trimestre ou en période péri-conceptionnelle

Si volonté de rattrapage du dépistage

Prescrire la sérologie sur un sérum de début de grossesse (ne pas faire de dépistage après 14 SA)



Si la sérologie est toutefois réalisée

IgG Neg/Eqv ou <2x seuil  
et IgM Neg

Absence d'immunité

Pas de suivi sérologique

IgM non spécifiques Absence d'immunité

IgGNeg/Eqv ou < 2x seuil  
et IgM Pos/Eqv

Début de primo-infection ou présence d'IgM non spécifiques. A confirmer par une PCR sanguine (sur ce prélèvement) et par un contrôle sérologique dans un nouveau prélèvement à prévoir dans les 5 à 10 jours après le premier \*

PCR neg ou non réalisée

Sérologie à renouveler 5 à 10 jours plus tard

IgG Neg  
IgM Pos

IgG Pos  
IgM Pos

PCR Pos  
(sensibilité ~ 90% sur même sérum  
ou 100% sur sang total)

Profil sérologique compatible avec une primo-infection datant de moins de 1 mois

(\* dans l'attente de l'inscription du remboursement de la PCR CMV dans ce contexte, il est possible d'envoyer le prélèvement dans les laboratoires du CNR où la PCR ne sera pas facturée)

## Femme > 14 SA statut CMV négatif ou inconnu pour le biologiste (2)



Si la sérologie est toutefois réalisée

IgG Pos et > 2x seuil  
et IgM Neg

Une sérologie CMV faite après 14 SA ne permet pas d'exclure avec une sensibilité suffisante la survenue d'une primo-infection du 1<sup>er</sup> trimestre ou en période péri-conceptionnelle

Pas de contrôle sérologique ultérieur  
A l'appréciation du clinicien : sérologie sur un sérum début de grossesse

IgG Pos et > 2x seuil et IgM Pos/Eqv  
=> **Avidité des IgG**

Avidité faible ou intermédiaire

Profil sérologique compatible avec une primo-infection datant de 1 à 3 mois  
(datation possible dans un centre expert)

Avidité élevée

Primo-infection datant de plus de 3 mois.  
Une sérologie CMV faite après 14 SA ne permet pas d'exclure avec une sensibilité suffisante la survenue d'une primo-infection du 1<sup>er</sup> trimestre ou en période péri-conceptionnelle

Pas de contrôle sérologique ultérieur  
A l'appréciation du clinicien : sérologie sur un sérum début de grossesse

## Enfin ... Quand faut-il « contrôler » une sérologie?

Symptomatologie très récente (<72h) et IgG/IgM négative => contrôle 3 à 5 jours plus tard (pour objectiver les IgM et/ou la séroconversion) ou PCR sanguine dès que possible

IgM isolées => contrôle 5 à 10 jours plus tard (pour objectiver la séroconversion) ou PCR sanguine dès que possible

IgG+ et IgM+, avidité non réalisable (IgG trop faibles) => contrôle 5 à 10 jours plus tard (pour confirmer ou infirmer une primo-infection < 1 mois) ou PCR sanguine dès que possible

IgG+ faibles, IgM élevées et avidité élevée (DiaSorin ou Abbott) => contrôle 5 à 10 jours plus tard (pour confirmer ou infirmer une primo-infection très récente avec une avidité élevée aberrante)

IgG+ et IgM+, avidité intermédiaire => contrôle de l'avidité avec une 2<sup>ème</sup> technique +/- PCR sanguine selon les modalités décrites précédemment et dans un centre expert (exclure la primo-infection ou la confirmer et la dater)

Contage chez une patiente connue non immunisée => sérologie dès que possible et si IgG- contrôle à 3 semaines (pour objectiver la séroconversion)

# Recherche d'un sérum du début de grossesse

- Conserver les sérums au moins 1 an est une obligation légale

L'arrêté du 19 juillet 2023 précise que les laboratoires de biologie médicale doivent conserver les échantillons biologiques réalisés lors d'examens, conformément aux besoins cliniques, aux exigences figurant dans la nomenclature des actes de biologie médicale et aux recommandations des sociétés savantes du domaine (<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047873468>). La table nationale de biologie précise que « les sérums ayant fait l'objet d'un examen en vue du diagnostic d'une affection virale ou parasitaire doivent être conservés congelés à -18° C au moins un an » ([http://www.codage.ext.cnamts.fr/codif/nabm/telecharge/index\\_tele.php?p\\_site=AMELI/](http://www.codage.ext.cnamts.fr/codif/nabm/telecharge/index_tele.php?p_site=AMELI/))

- Prélèvement pour bHCG : Recommandation SFM 2023

Les laboratoires doivent également conserver les sérums bHCG positifs des femmes âgées de 15 à 50 ans. congelés à -18° C au moins un an (<https://www.sfm-microbiologie.org/2024/01/04/conservation-dechantillons-biologiques-nouvel-arrete-19-07-2023/>). Ce prélèvement en général très précoce permettra le plus souvent de statuer sur une infection maternelle en cours de grossesse.

- Autres prélèvements

Prélèvements à visée de dosage hormonaux (PMA)

Prélèvement de dépistage de la T21

- Où?

Recommandation SFM 2023

En raison des variations importantes des titres d'anticorps pour un même prélèvement avec différentes techniques sérologiques, ces sérums doivent être analysés dans un unique laboratoire. A cet effet, les laboratoires peuvent être amenés à se solliciter mutuellement pour le transfert des échantillons sanguins (<https://www.sfm-microbiologie.org/2024/01/04/conservation-dechantillons-biologiques-nouvel-arrete-19-07-2023/>)

En pratique => centre expert

- Comment?

Transport à + 4°C