

LES SYPHILIS



Pr Ahmed Bouhamidi



Objectifs pédagogiques



- ✓ Décrire l'**épidémiologie** mondiale et nationale de la syphilis
- ✓ Expliquer la **physiopathologie** de *Treponema pallidum*
- ✓ **Diagnostiquer** une syphilis primaire, secondaire, latente et tertiaire
- ✓ Reconnaître les **manifestations cutanéomuqueuses** de la maladie
- ✓ Interpréter correctement les **tests sérologiques** (tréponémiques et non tréponémiques)
- ✓ Prescrire les **examens complémentaires** appropriés selon le stade
- ✓ Planifier le **traitement** selon le stade évolutif (CDC / IUSTI 2023-2024)
- ✓ Organiser le **suivi** clinique et sérologique post-thérapeutique
- ✓ Prévenir la transmission et organiser la **prise en charge des partenaires sexuels**



Message clé : La syphilis est une maladie « caméléon » — son diagnostic repose sur la clinique ET la sérologie, jamais l'une sans l'autre.

PLAN DU COURS



- | | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|----|--|----------------------------|
| 1 | | Introduction & épidémiologie | 10 | | Diagnostic direct |
| 2 | | Microbiologie de <i>T. pallidum</i> | 11 | | Sérologie & interprétation |
| 3 | | Physiopathologie | 12 | | Diagnostics différentiels |
| 4 | | Syphilis primaire | 13 | | Traitement par stade |
| 5 | | Syphilis secondaire | 14 | | Suivi post-thérapeutique |
| 6 | | Syphilis latente | 15 | | Prévention & partenaires |
| 7 | | Syphilis tertiaire | 16 | | Cas cliniques interactifs |
| 8 | | Syphilis congénitale | 17 | | Messages clés & synthèse |
| 9 | | Neurosyphilis | | | |



Historique d'une maladie multiséculaire



- **Fin XV^e siècle** : première épidémie décrite en Europe (siège de Naples, 1495), longtemps appelée « mal napolitain » ou « grande vérole »



- **1905** : découverte de *Treponema pallidum* par Schaudinn et Hoffmann



- **1906** : mise au point du test de Wassermann, première sérologie



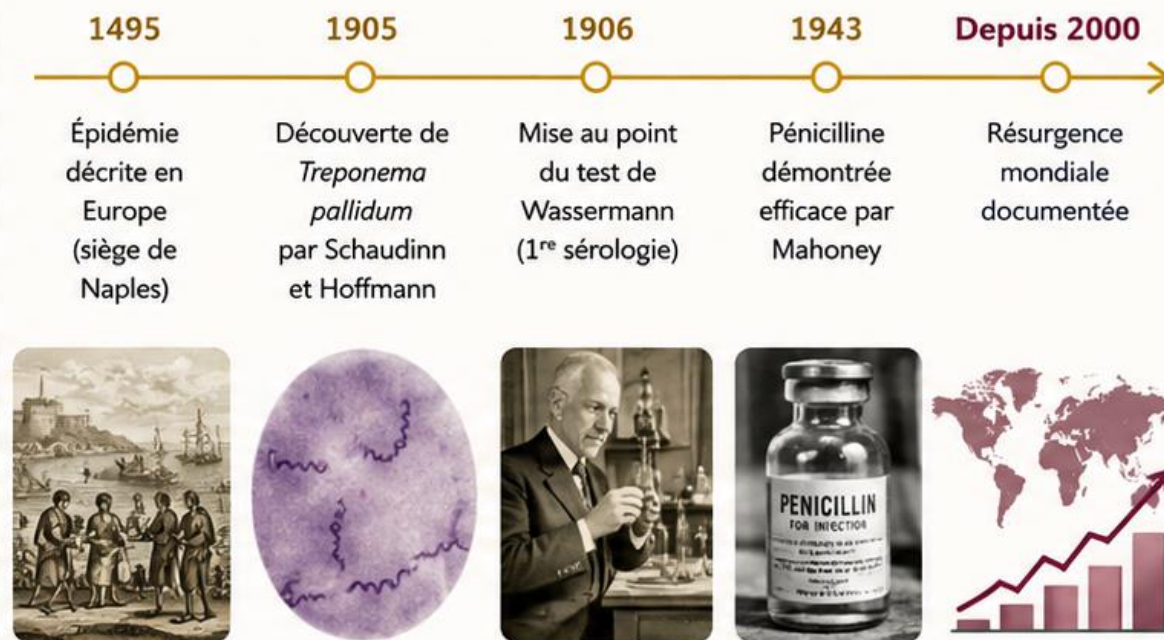
- **1943** : démonstration par Mahoney de l'efficacité de la pénicilline — révolution thérapeutique



- **Depuis 2000** : résurgence mondiale documentée malgré un traitement simple, efficace et peu coûteux



Frise chronologique illustrée



Message clé : Un siècle après la découverte de la pénicilline, la syphilis reste d'actualité — l'outil thérapeutique n'a pas suffi à éradiquer la maladie.

Épidémiologie mondiale



- OMS (2023) : environ **8 millions** de nouveaux cas de syphilis chez l'adulte (15-49 ans) par an dans le monde.



- Prévalence particulièrement élevée en **Afrique subsaharienne**, en **Amérique latine** et en **Asie du Sud-Est**.



- États-Unis (CDC, 2023) : plus de **209 000** cas rapportés, niveau le plus élevé depuis 1950.



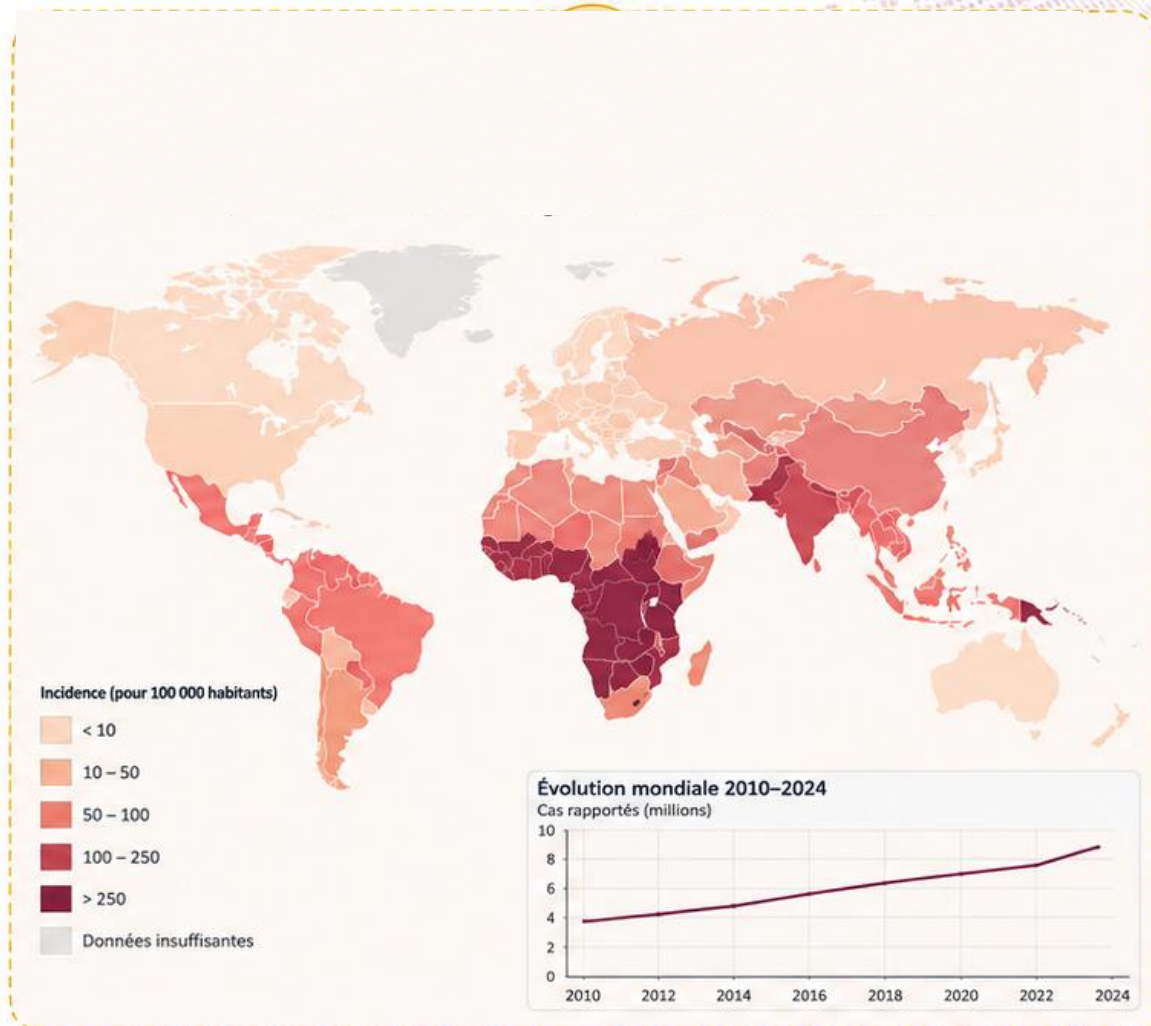
- Europe (ECDC, 2023) : augmentation continue depuis 2010, avec prédominance chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (**HSH**).



- **Maroc et Afrique du Nord** : données de surveillance en progression, en lien avec le dépistage renforcé des IST.



- Syphilis congénitale : plus de **700 000** cas estimés/an dans le monde, priorité OMS d'élimination materno-fœtale.



Message clé : La syphilis n'est pas une maladie du passé : elle touche aujourd'hui environ 8 millions de personnes par an dans le monde.



Résurgence épidémique : quels déterminants ?



Relâchement de l'usage du préservatif, notamment depuis la généralisation de la PrEP contre le VIH



Applications de rencontre facilitant la multiplication des partenaires sexuels



Usage de substances psychoactives (« chemsex ») associé aux pratiques à risque



Amélioration du dépistage et de la déclaration, expliquant une part de la hausse rapportée



Populations les plus touchées : HSH, personnes vivant avec le VIH, travailleurs du sexe, populations précaires



Conséquence directe : recrudescence parallèle de la syphilis congénitale chez les femmes enceintes non dépistées



Message clé : La résurgence de la syphilis est un phénomène comportemental et sociétal autant que biologique — elle justifie un dépistage élargi et répété.

INFOGRAPHIE « FACTEURS DE RISQUE »

Des facteurs comportementaux, sociétaux et biomédicaux qui favorisent la résurgence de la syphilis





Treponema pallidum : morphologie et biologie



Bactérie spirochète, hélicoïdale, longue de 6 à 15 μm , diamètre 0,1–0,2 μm



Mobilité caractéristique en tire-bouchon grâce aux flagelles périplasmiques



Non cultivable in vitro en routine — culture uniquement en laboratoires de recherche spécialisés



Trop fine pour être visible en coloration de Gram : nécessite microscopie à fond noir ou immunofluorescence



Génome réduit (~1,14 Mb) : dépendance métabolique stricte vis-à-vis de l'hôte



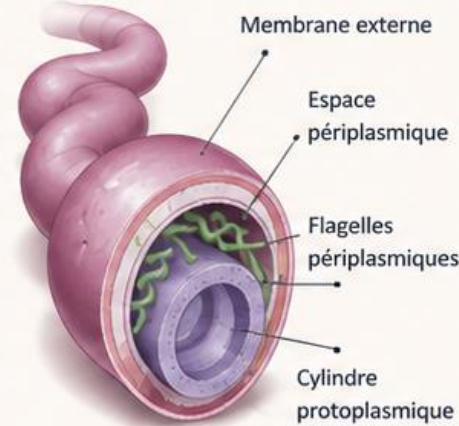
Sensibilité universelle et constante à la pénicilline depuis 80 ans — aucune résistance documentée



Message clé : *T. pallidum* ne se voit pas au Gram et ne se cultive pas en routine : le diagnostic direct repose sur le fond noir, l'IF ou la PCR.

ILLUSTRATIONS

Schéma en coupe du spirochète

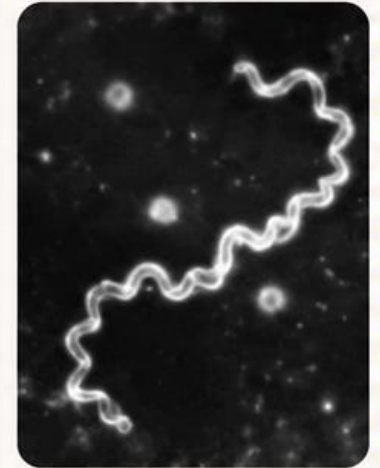


Flagelles périplasmiques



Mobilité en tire-bouchon

Photo en microscopie à fond noir



Transmission et réservoir



Réservoir strictement humain — aucun réservoir animal ni environnemental.



Transmission sexuelle : voie principale, par contact direct avec une lésion muqueuse ou cutanée infectante (chancre, syphilides).



Transmission materno-fœtale : voie transplacentaire, à tout moment de la grossesse, risque majeur en cas de syphilis récente.



Transmission sanguine : exceptionnelle de nos jours (transfusion, partage de matériel d'injection).



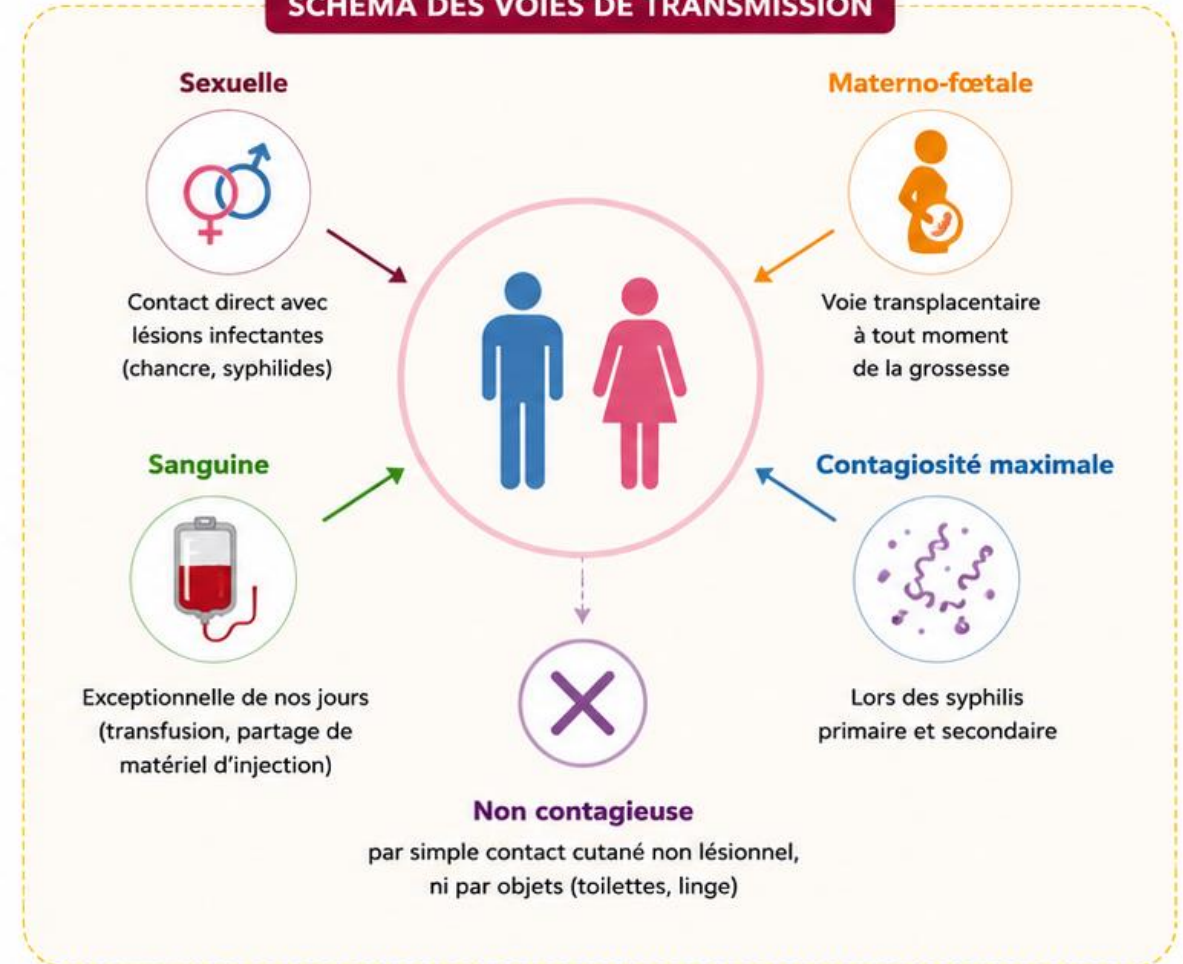
Contagiosité maximale lors des syphilis primaire et secondaire (lésions riches en tréponèmes).



Non contagieuse par simple contact cutané non lésionnel, ni par objets (toilettes, linge).



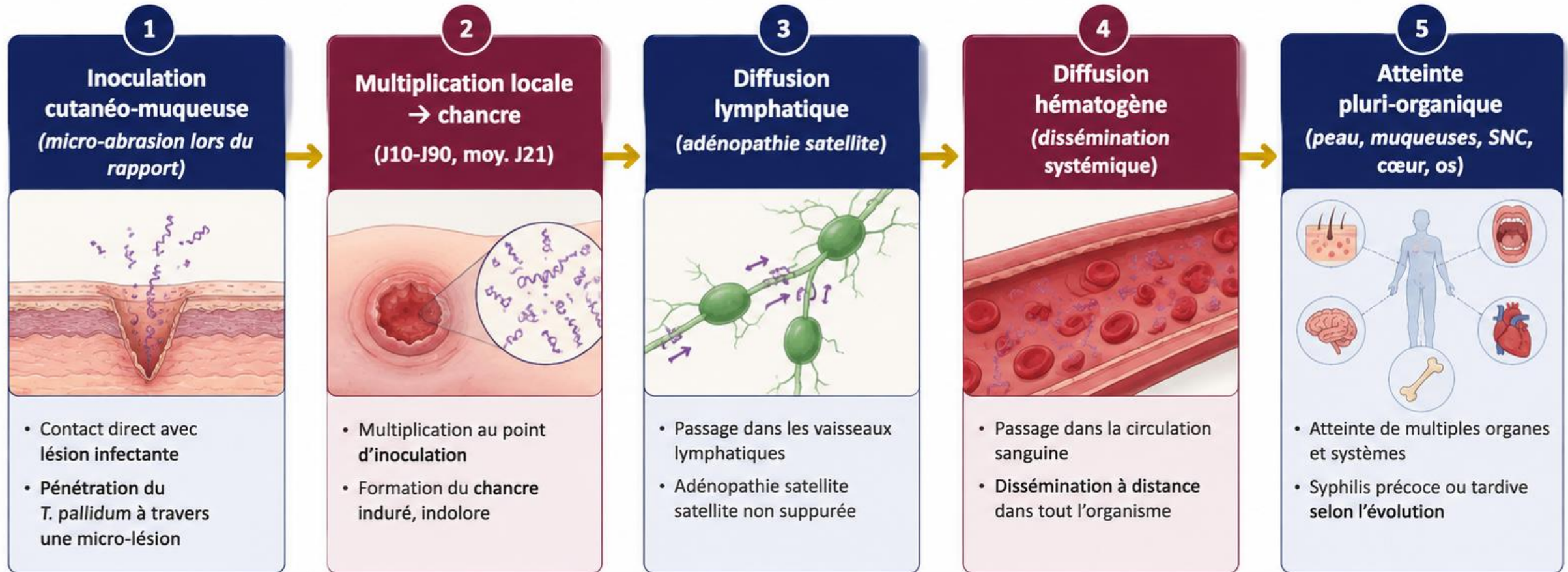
SCHÉMA DES VOIES DE TRANSMISSION



Message clé : La contagiosité est maximale aux stades précoces (primaire et secondaire) — c'est là que la prévention est la plus urgente.



De la porte d'entrée à la dissémination



Message clé : Dès la phase primaire, *T. pallidum* a déjà diffusé par voie hématogène — la syphilis est d'emblée une **maladie systémique**.



Réponse immunitaire et évolution naturelle



Réponse immunitaire à médiation cellulaire (Th1) initiale, responsable de la guérison spontanée du chancre



Production d'anticorps : anticorps non tréponémiques (anti-cardiolipine) et anticorps tréponémiques spécifiques



L'immunité acquise ne stérilise pas l'infection — persistance possible de tréponèmes quiescents dans les tissus



Sans traitement, évolution classique en 3 phases :

Primaire



Secondaire



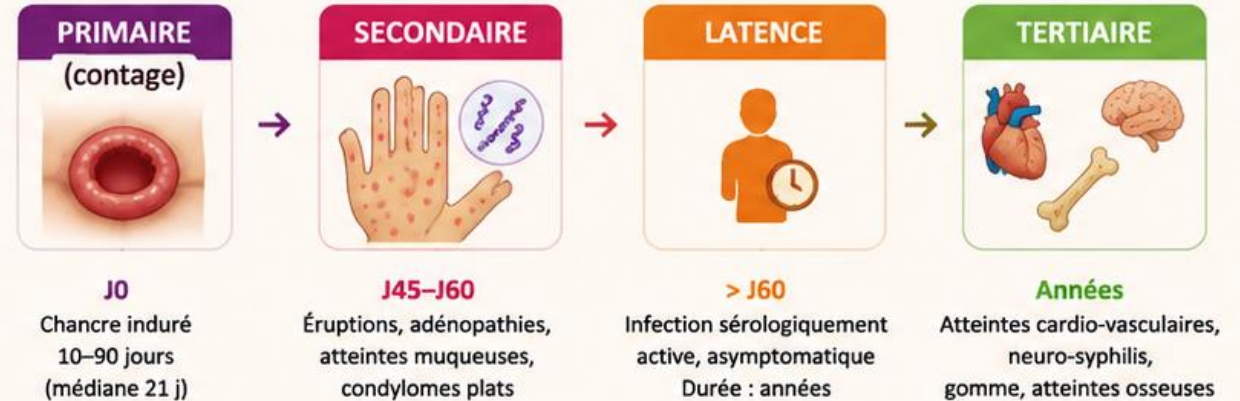
Latence

avec **1/3 des patients** évoluant vers la **syphilis tertiaire** après plusieurs années

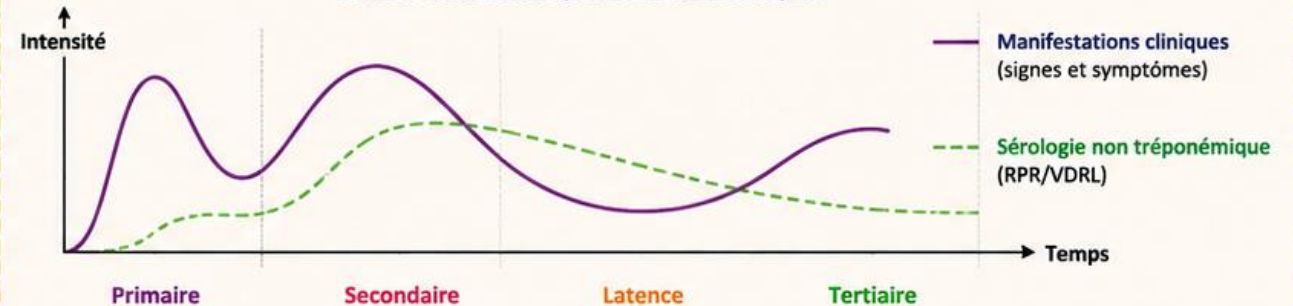


La latence correspond à une infection sérologiquement active mais cliniquement silencieuse

FRISE CHRONOLOGIQUE DE L'HISTOIRE NATURELLE NON TRAITÉE



ÉVOLUTION CLINIQUE ET SÉROLOGIQUE



Message clé : Sans traitement, environ un tiers des patients évolueront vers une syphilis tertiaire potentiellement mortelle après plusieurs années de silence clinique.



Le chancre syphilitique



Incubation : 10 à 90 jours, en moyenne 21 jours après le contage



Chancre typique : ulcération unique, indolore, à bords réguliers, fond propre et induré (« carton »)



Base indurée à la palpation — signe clinique majeur d'orientation



Localisation : génitale (gland, sillon balano-préputial, grandes/petites lèvres, col utérin) mais aussi anale ou buccale selon les pratiques sexuelles



Adénopathie satellite unilatérale, ferme, mobile, indolore, non inflammatoire (« adénopathie tréponémique »)

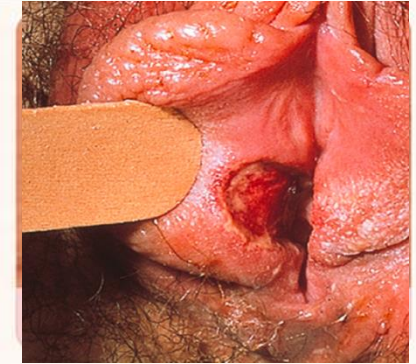


Guérison spontanée en 3 à 6 semaines même sans traitement — ne signifie pas guérison de la maladie



Message clé : Toute ulcération génitale indolore et indurée doit faire pratiquer une sérologie syphilitique, même en l'absence de chancre typique.

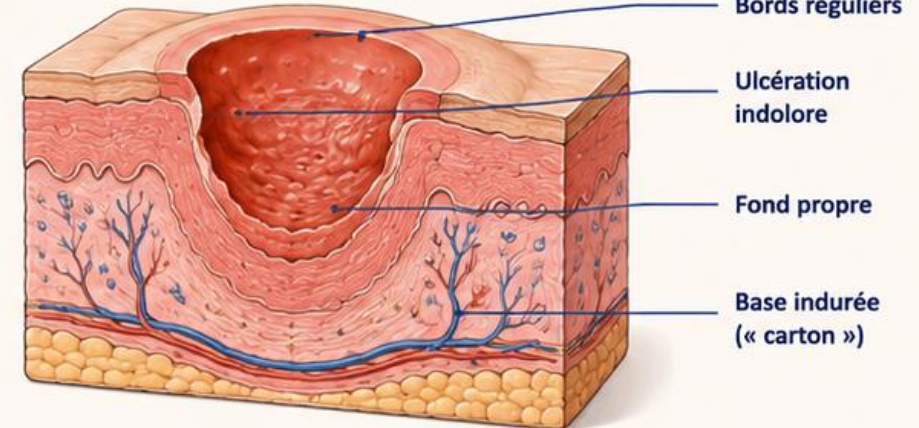
PHOTOGRAPHIES CLINIQUES



SCHEMA DE COUPE D'UN CHANCRE

CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Ulcération unique et indolore
- ✓ Bords nets et réguliers
- ✓ Fond propre, non nécrotique
- ✓ Base indurée à la palpation





Diagnostic différentiel du chancre syphilitique

 Pathologie	 Ulcération	 Douleur	 Adénopathie	 Élément distinctif
 Chancre mou (H. ducreyi)	Multiple, à bords irréguliers 	Très douloureuse 	Inflammatoire, fistulisée 	Fond sale, purulent 
 Herpès génital (HSV)	Multiples vésicules puis érosions 	Douloureuse, brûlures 	Sensible, bilatérale 	Récidives, vésicules groupées 
 LGV (Chlamydia L1-L3)	Souvent absente/ discrète 	Peu douloureuse 	Volumineuse, fistulisée (bubon) 	Contexte proctite chez HSH 
 Donovanose (Klebsiella granulomatis)	Ulcération beefy-red, propre 	Indolore 	Pseudo-bubon sous-cutané 	Évolution très lente, chronique 
 Aphthose / Behçet	Ulcération à fond fibrineux 	Douloureuse 	Absente ou minime 	Caractère récidivant, autres localisations (buccales, oculaires...) 



Message clé : L'indolence et l'induration orientent vers la syphilis ; toute ulcération génitale impose néanmoins une **sérologie systématique** quel que soit l'aspect.





La roséole syphilitique — première floraison



Survient 6 à 8 semaines après le chancre
(parfois chevauchement avec celui-ci)



Exanthème maculeux, rose pâle, non prurigineux, à bords flous



Prédomine sur le tronc et la racine des membres ;
respecte souvent le visage



Discrète, fugace, souvent méconnue du patient —
d'où l'appellation « fleur de peau »



Accompagnée d'une polyadénopathie superficielle
et parfois d'une fébricule



Peut être plus difficile à identifier sur peau phototype foncé :
aspect plus pigmenté, cuivré, parfois papuleux d'emblée

PHOTOGRAPHIES CLINIQUES

Roséole du tronc



Roséole claire



Aspect cuivré / papuleux
sur peau foncée (phototype V-VI)



Roséole diffuse



Exanthème discret, souvent fugace :
penser systématiquement à la syphilis secondaire.



Message clé : La roséole est discrète et souvent méconnue : y penser systématiquement devant tout **exanthème fébrile** inexpliqué chez l'adulte jeune sexuellement actif.



Syphilides papuleuses et condylomes plans



Syphilides papuleuses : deuxième floraison, plus tardive et plus riche en tréponèmes



Papules cuivrées, infiltrées, parfois squameuses en collerette (« collerette de Biett »)



Atteinte palmo-plantaire très évocatrice : papules cuivrées avec collerette desquamative



Condylomes plans (condylomata lata) : végétations papulo-hypertrophiques des plis (génital, péréal), extrêmement contagieuses



Plaques muqueuses buccales et génitales : érosions superficielles indolores, blanchâtres, très contagieuses



Alopécie syphilitique : en « clairière », non cicatricielle, à limites floues, souvent occipito-temporale

SYPHILIDES PAPULEUSES

Tronc



Dos



Visage respecté



Aspect cuivré avec collerette de Biett



ATTEINTE PALMO-PLANTAIRE

Paume



Plante



CONDYLOMES PLANS

(condylomata lata)

Région génitale



Région péréale



PLAQUES MUQUEUSES

Muqueuse buccale



Muqueuse génitale



ALOPÉCIE SYPHILITIQUE



- ✓ En « clairière », non cicatricielle
- ✓ Limites floues
- ✓ Siège : occipito-temporal



Message clé : Une atteinte palmo-plantaire papuleuse chez un adulte jeune est un **signe d'alarme dermatologique** à haute **valeur** d'orientation vers la **syphilis**.



Tableau clinique du stade secondaire — vue d'ensemble

 SYSTÈME	 MANIFESTATIONS PRINCIPALES	 FRÉQUENCE
 PEAU	Roséole, syphilides papuleuses, syphilides palmo-plantaires    	 Très fréquent
 MUQUEUSES	Plaques muqueuses buccales/génitales, condylomes plans  	 Fréquent
 PHANÈRES	Alopécie en clairière, perte du tiers externe des sourcils  	 10–15 %
 GANGLIONS	Polyadénopathie superficielle non inflammatoire 	 Très fréquent
 GÉNÉRAL	Fébricule, asthénie, céphalées, arthralgies, pharyngite     	 Fréquent
 ORGANES	Hépatite modérée, glomérulonéphrite, uvéite, méningite aseptique    	 Rare mais possible



MESSAGE CLÉ : La syphilis secondaire est une maladie systémique : toute atteinte poly-organique inexpliquée chez l'adulte jeune **justifie une sérologie syphilitique.**



Syphilis latente : précoce et tardive



Définition : sérologie positive sans aucun signe clinique évocateur



Latente précoce : datant de moins d'un an (CDC) — contagiosité sexuelle résiduelle possible



Latente tardive : datant de plus d'un an, ou de durée indéterminée — contagiosité sexuelle quasi nulle mais risque materno-fœtal persistant



La distinction précoce/tardive repose sur l'anamnèse : date du dernier test négatif, notion de chancre ou d'éruption récente, contage identifié

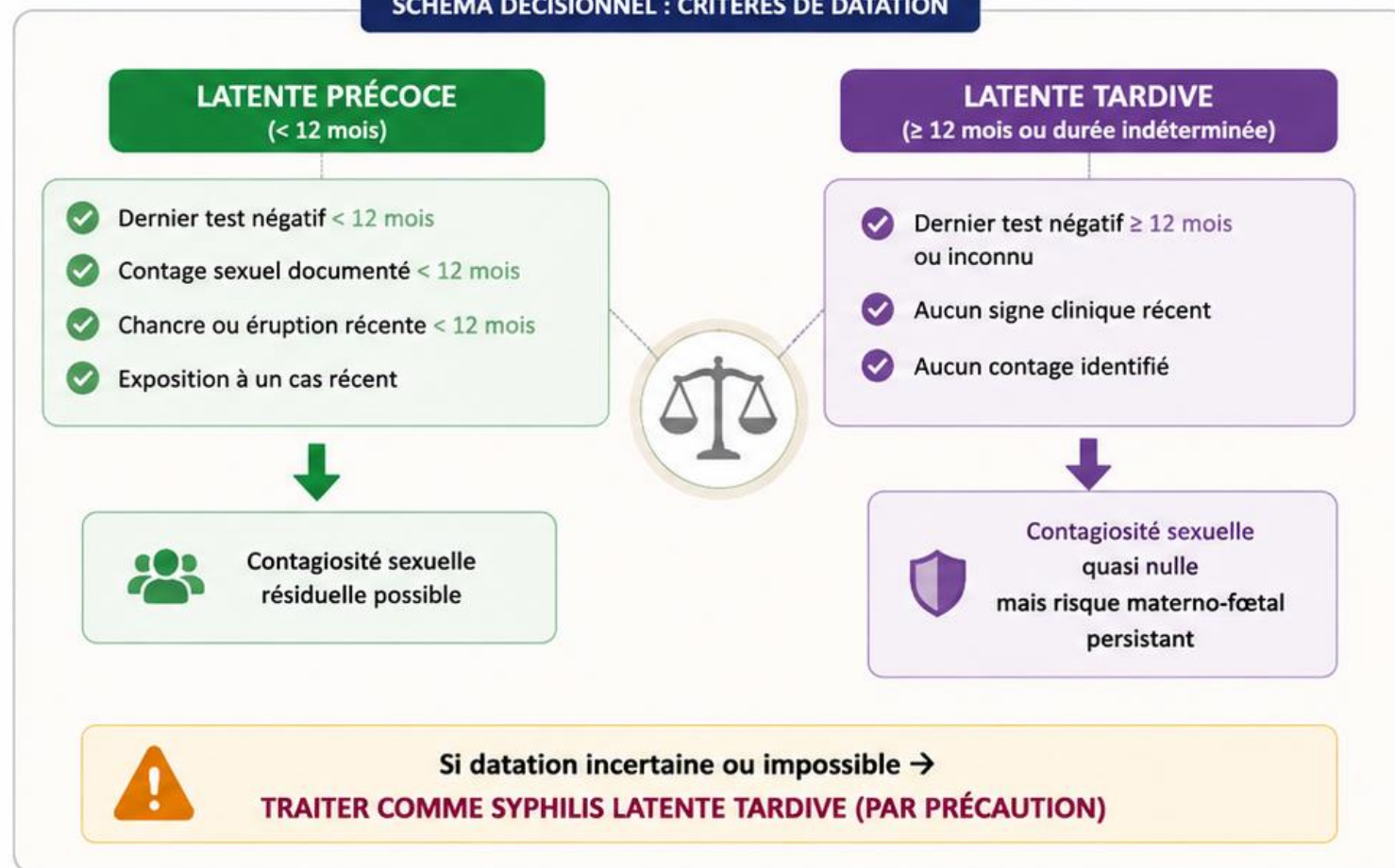


En l'absence de datation fiable → toujours traiter comme une syphilis latente tardive (par précaution)



Diagnostic exclusivement sérologique : aucun signe clinique par définition

SCHÉMA DÉCISIONNEL : CRITÈRES DE DATATION



MESSAGE CLÉ : Faute de certitude sur la datation, la règle de sécurité est de traiter toute syphilis latente comme tardive — un schéma plus long mais **sans risque de sous-traitement**.

Syphilis tertiaire : gommages et atteinte cardiovasculaire



Survient chez environ 1/3 des patients non traités, après une latence de plusieurs années à décennies



Gommages syphilitiques : nodules puis ulcérations profondes, indolores, à évolution destructrice — peau, os, foie, muqueuses



Syphilis cardiovasculaire : aortite syphilitique, anévrisme de l'aorte ascendante, insuffisance aortique



Atteinte osseuse : périostite, gommages osseuses, ostéite



Non contagieuse par voie sexuelle à ce stade, mais pronostic vital pouvant être engagé (rupture d'anévrisme)



Diagnostic : clinique + sérologie tréponémique positive, non tréponémique parfois négative ou faiblement positive

LES MANIFESTATIONS CLINIQUES

GOMMES SYPHILITIQUES



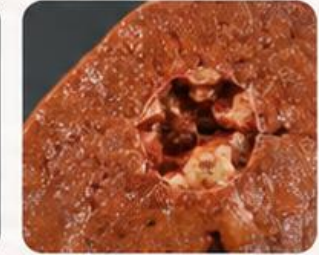
Peau



Muqueuse buccale



Os



Foie

ATTEINTE CARDIOVASCULAIRE



Aortite syphilitique



Anévrisme de l'aorte ascendante



Insuffisance aortique

ATTEINTE OSSEUSE



Périostite



Gomme osseuse



MESSAGE CLÉ : La syphilis tertiaire est devenue rare grâce au traitement précoce, mais reste **potentiellement mortelle** par ses complications cardiovasculaires.



Transmission materno-fœtale et diagnostic prénatal



Transmission transplacentaire possible à tout terme de la grossesse, risque et gravité maximale si infection maternelle **récente non traitée**



Conséquences possibles : mort fœtale in utero, prématurité, mortinatalité, infection néonatale symptomatique



Dépistage prénatal sérologique systématique recommandé au 1^{er} trimestre (OMS, CDC) et répété au 3^e trimestre en zone de forte prévalence



Toute femme enceinte séropositive doit être traitée sans délai par benzathine pénicilline G adaptée au stade



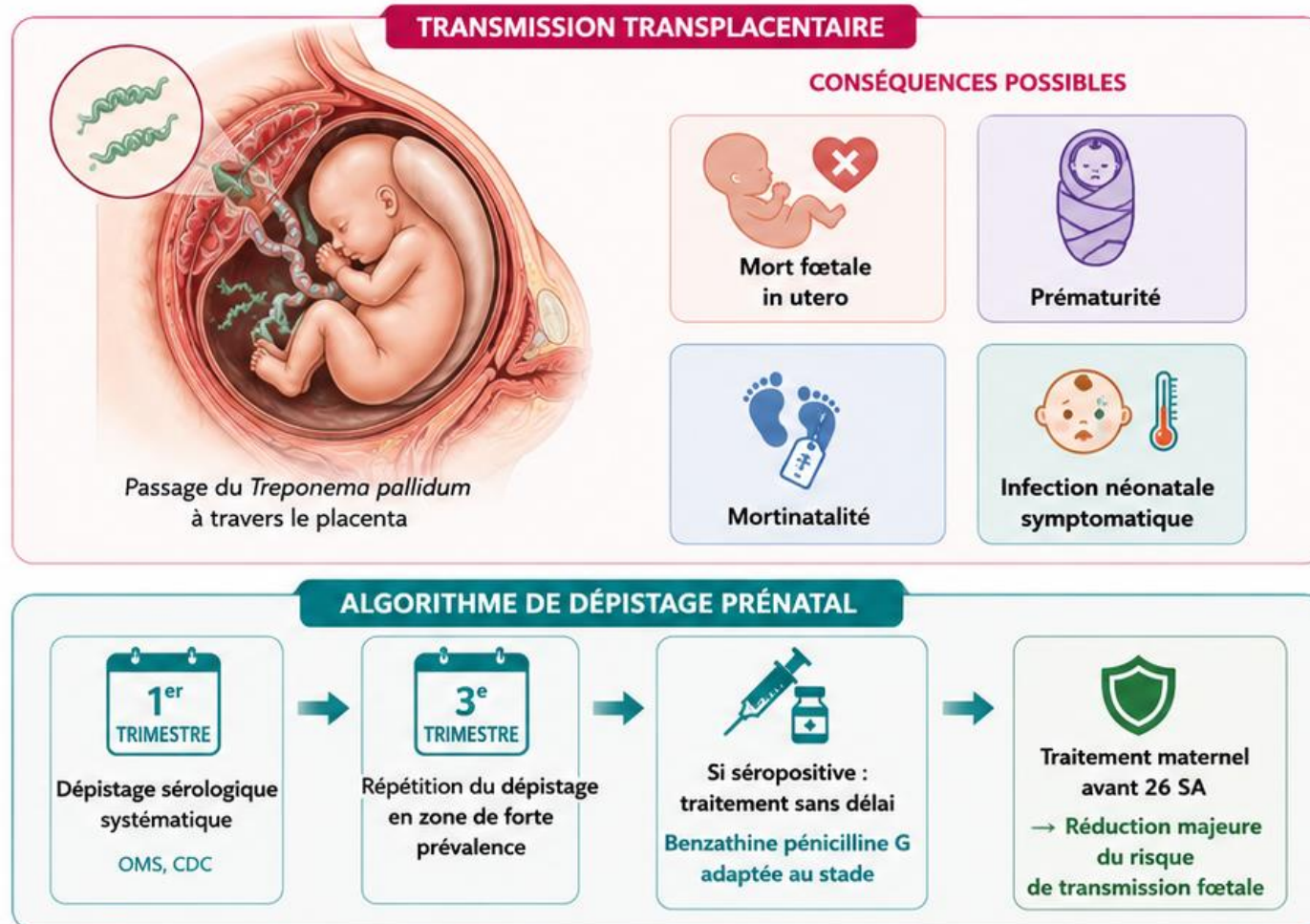
Le traitement maternel avant 26 SA réduit drastiquement le risque de transmission fœtale



Objectif OMS : élimination de la transmission materno-fœtale du VIH et de la syphilis (initiative EMTCT)



MESSAGE CLÉ : La syphilis congénitale est une maladie à **100 % évitable** : le **dépistage prénatal systématique** et le **traitement précoce** de la mère en sont la clé.





Formes cliniques précoce et tardive, prévention



Forme précoce (< 2 ans) : hépatosplénomégalie, éruption cutanéomuqueuse, rhinite syphilitique (« coryza »), pseudo-paralysie de Parrot, anémie, ictère



Forme tardive (> 2 ans, séquellaire) : triade de Hutchinson (kératite interstitielle, surdité, dents de Hutchinson), nez en lorgnette, tibia en lame de sabre



Diagnostic néonatal : sérologie comparative mère-enfant, examen clinique, radiographies osseuses, PCR si disponible



Traitement du nouveau-né infecté : pénicilline G IV ou IM selon protocole néonatal strict



Prévention = triade : dépistage prénatal + traitement maternel précoce + suivi sérologique postnatal du nourrisson

FORMES CLINIQUES

FORME PRÉCOCE (< 2 ANS)



Éruption cutanée



Rhinite syphilitique



Pseudo-paralysie de Parrot



Ictère

FORME TARDIVE (> 2 ANS)



Kératite interstitielle



Surdité



Dents de Hutchinson



Nez en lorgnette



Tibias en lame de sabre

SCHÉMA COMPARATIF : FORME PRÉCOCE vs TARDIVE

FORME PRÉCOCE (< 2 ANS)

- Atteinte systémique importante
- Signes cliniques nombreux et variés
- Risque élevé de mortalité précoce
- Atteintes viscérales fréquentes



FORME TARDIVE (> 2 ANS)

- Atteintes séquellaires
- Signes stigmatisants caractéristiques
- Évolution chronique
- Handicaps fonctionnels possibles

PRÉVENTION : LE TRIO GAGNANT



Dépistage prénatal



Traitement maternel précoce



Suivi sérologique postnatal du nourrisson



MESSAGE CLÉ : La rhinite syphilitique du nouveau-né et la triade de Hutchinson sont des signes cardinaux à connaître pour ne jamais méconnaître une syphilis congénitale.

Neurosyphilis : formes cliniques



Peut survenir à **N'IMPORTE QUEL stade de la maladie**, y compris **précocement** — ce n'est pas synonyme de syphilis tertiaire



Neurosyphilis précoce (semaines à années) : méningite syphilitique aiguë, atteinte oculaire (uvéite, névrite optique), atteinte otologique (surdité brusque), méningo-vasculaire (AVC du sujet jeune)



Neurosyphilis tardive (années à décennies) : tabès dorsalis (ataxie, douleurs fulgurantes, signe d'Argyll Robertson), paralysie générale (troubles cognitifs, psychiatriques)



Symptômes neurologiques ou ophtalmologiques + sérologie syphilitique positive → ponction lombaire systématique



Toute syphilis oculaire ou otologique doit être traitée selon le protocole de neurosyphilis, quel que soit le résultat du LCR



MESSAGE CLÉ : La neurosyphilis peut survenir tôt dans l'évolution : toute atteinte neurologique ou oculaire chez un patient séropositif impose une ponction lombaire.



FORMES CLINIQUES SELON LA CHRONOLOGIE

NEUROSYPHILIS PRÉCOCE (SEMAINES   ANNÉES)

Méningite syphilitique aiguë



Céphalées, fièvre, raideur de nuque

Atteinte oculaire (uvéite, névrite optique)



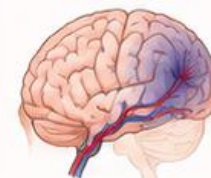
Baisse visuelle, douleurs, photophobie

Atteinte otologique (surdité brusque)



Acouphènes, hypoacousie brutale

Méningo-vasculaire (AVC du sujet jeune)



Déficit neurologique focal, céphalées

Autres atteintes précoces possibles



Céphalées chroniques, syndromes méningés

NEUROSYPHILIS TARDIVE (ANNÉES   DÉCENNIES)

Tab s dorsalis



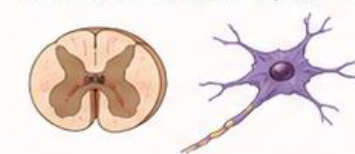
Ataxie, douleurs fulgurantes, aréflexie, troubles sphinctériens, signe d'Argyll Robertson

Paralysie générale



Troubles cognitifs, changement de comportement, démence, symptômes psychiatriques

Autres formes tardives possibles



Myélite, méningite chronique, neuropathies, gumes du SNC



Ponction lombaire systématique si :
symptômes neurologiques ou ophtalmologiques + sérologie syphilitique positive



Neurosyphilis : LCR, imagerie et traitement

Examen	Résultat évocateur	Interprétation
 Ponction lombaire — cytologie	Pléiocytose > 5–10 leucocytes/mm³ (prédominance lymphocytaire) 	 En faveur d'une neurosyphilis active 
 Ponction lombaire — protéinorachie	Hyperprotéinorachie > 0,45–0,5 g/L 	 Argument complémentaire 
 VDRL dans le LCR	Positif 	 Très spécifique mais peu sensible (confirme si +) 
 FTA-ABS / TPHA dans le LCR	Positif 	 Sensible mais peu spécifique (élimine si négatif) 
 IRM cérébrale/ médullaire	Méningite, vascularite, infarctus, atrophie 	 Oriente et documente les complications 
 Traitement	Pénicilline G cristalline IV, 18–24 MU/j, 10–14 jours 	 Seul schéma validé (CDC / JUSTI) 



MESSAGE CLÉ : Un **VDRL positif** dans le LCR confirme la neurosyphilis ; un **TPHA négatif** dans le LCR permet de l'écarter — les deux tests sont complémentaires.



Mise en évidence directe du tréponème



- **Microscopie à fond noir** : examen de référence historique sur prélèvement de chancre ou de lésion muqueuse fraîche — visualise le tréponème mobile en temps réel



- **Limites** : nécessite un microscope spécialisé et un opérateur entraîné, faux négatifs fréquents si traitement antibiotique local préalable



PCR (*Treponema pallidum*) : sensible et spécifique, réalisable sur écouvillon de lésion, de plus en plus disponible en pratique



Immunofluorescence directe (DFA-TP) : alternative au fond noir, plus stable au transport



- **Histologie cutanée (si biopsie réalisée pour autre indication)** : infiltrat lymphoplasmocytaire périvasculaire évocateur, tréponèmes visibles en coloration argentique ou immunohistochimie



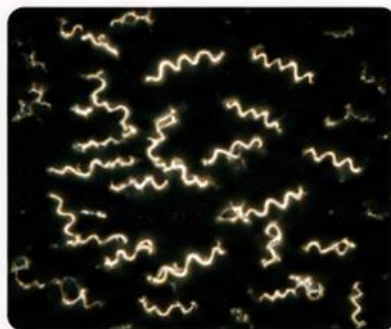
- Ces examens directs sont surtout utiles en phase précoce, avant la positivation de la sérologie



MESSAGE CLÉ : Le diagnostic direct garde tout son intérêt en syphilis primaire précoce, période où la sérologie peut encore être négative (fenêtre sérologique).

MISE EN ÉVIDENCE DIRECTE DU TRÉPONÈME

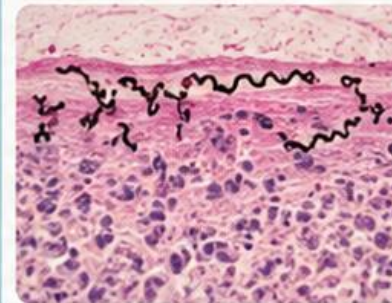
1. MICROSCOPIE À FOND NOIR



- Tréponèmes mobiles en temps réel



2. HISTOLOGIE CUTANÉE (coloration argentique)



- Infiltrat lymphoplasmocytaire périvasculaire
- Tréponèmes visibles



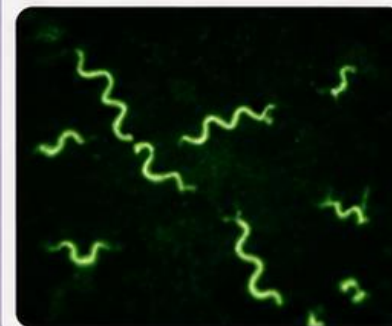
3. PCR (TREPONEMA PALLIDUM)



- Sensible et spécifique
- Réalisable sur écouvillon de lésion



4. IMMUNOFLOUORESCENCE DIRECTE (DFA-TP)



- Alternative au fond noir
- Plus stable au transport





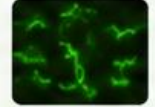
Les deux familles de tests sérologiques


Tests
NON
TRÉPONÉMIQUES

Suivent
l'activité de
la maladie


Tests
TRÉPONÉMIQUES

Confirment le
contact, souvent
à vie

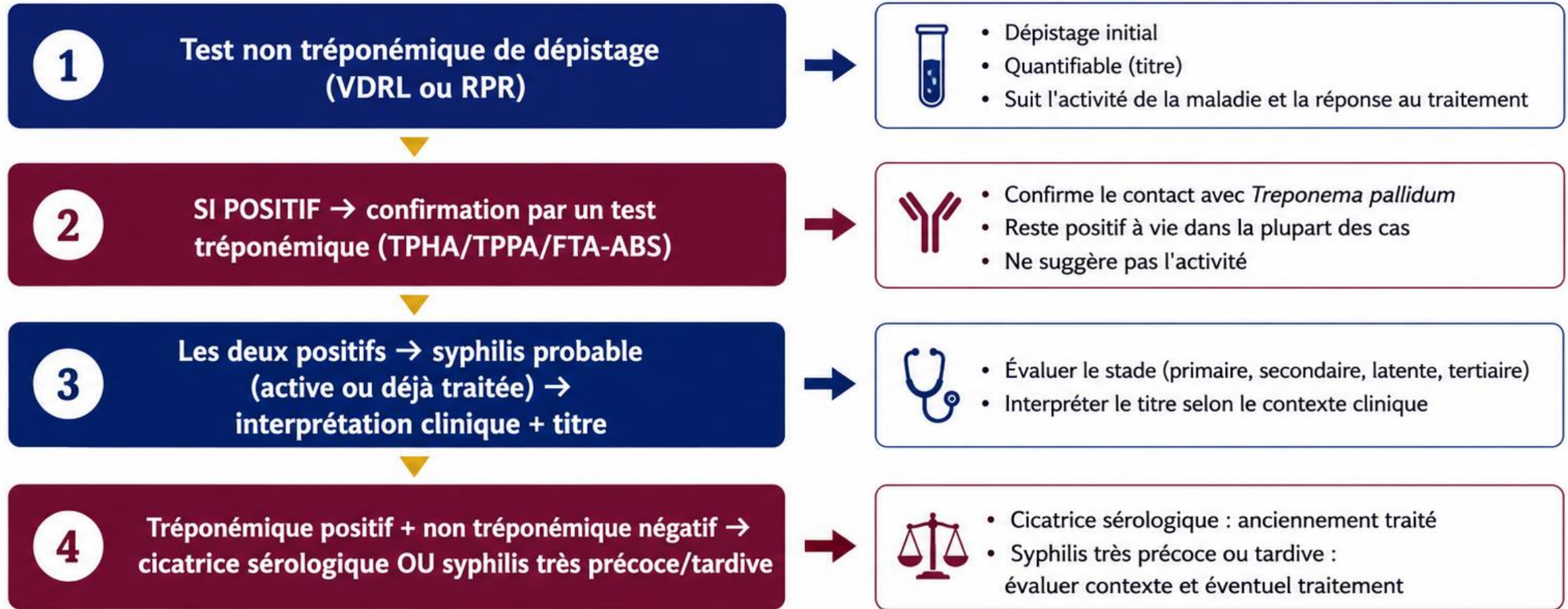
Test	Type	Cible	Caractéristique principale
VDRL 	Non tréponémique	Anticorps anti-cardiolipine 	Quantifiable (titre) — suit l'activité de la maladie 
RPR 	Non tréponémique	Anticorps anti-cardiolipine 	Équivalent au VDRL, plus utilisé en routine (automatisable) 
TPHA 	Tréponémique	Antigènes de <i>T. pallidum</i> 	Se positive tôt, reste positif à vie dans la majorité des cas 
TPPA 	Tréponémique	Antigènes de <i>T. pallidum</i> 	Plus sensible et spécifique que le TPHA 
FTA-ABS 	Tréponémique	Antigènes de <i>T. pallidum</i> 	Se positive le plus précocement (dès J5–J10 du chancre) 
EIA / CIA (automatisés) 	Tréponémique	Antigènes recombinants 	Utilisés en 1re intention dans l'algorithme « inversé » 



MESSAGE CLÉ : Les tests **non tréponémiques** (VDRL/RPR) suivent l'activité de la maladie ; les tests **tréponémiques** (TPHA/TPPA/FTA/EIA) confirment le contact, souvent à vie.



Algorithme sérologique classique



Message clé : L'algorithme classique part d'un test non tréponémique — simple et peu coûteux, mais peut manquer les syphilis très précoces.



Algorithme sérologique inversé (« reverse algorithm »)



1. Test tréponémique automatisé de dépistage (EIA/CIA)
— de plus en plus utilisé en 1re intention



2. SI POSITIF → test non tréponémique quantitatif (VDRL/RPR)
pour évaluer l'activité



3. SI les deux sont positifs → syphilis active probable,
à traiter selon le stade



4. Tréponémique positif + non tréponémique négatif →
2e test tréponémique différent (TPPA) pour trancher



Message clé : L'algorithme inversé, recommandé par le CDC pour les laboratoires automatisés, détecte mieux les syphilis très précoces mais génère davantage de discordances à interpréter.



Interprétation selon les situations cliniques

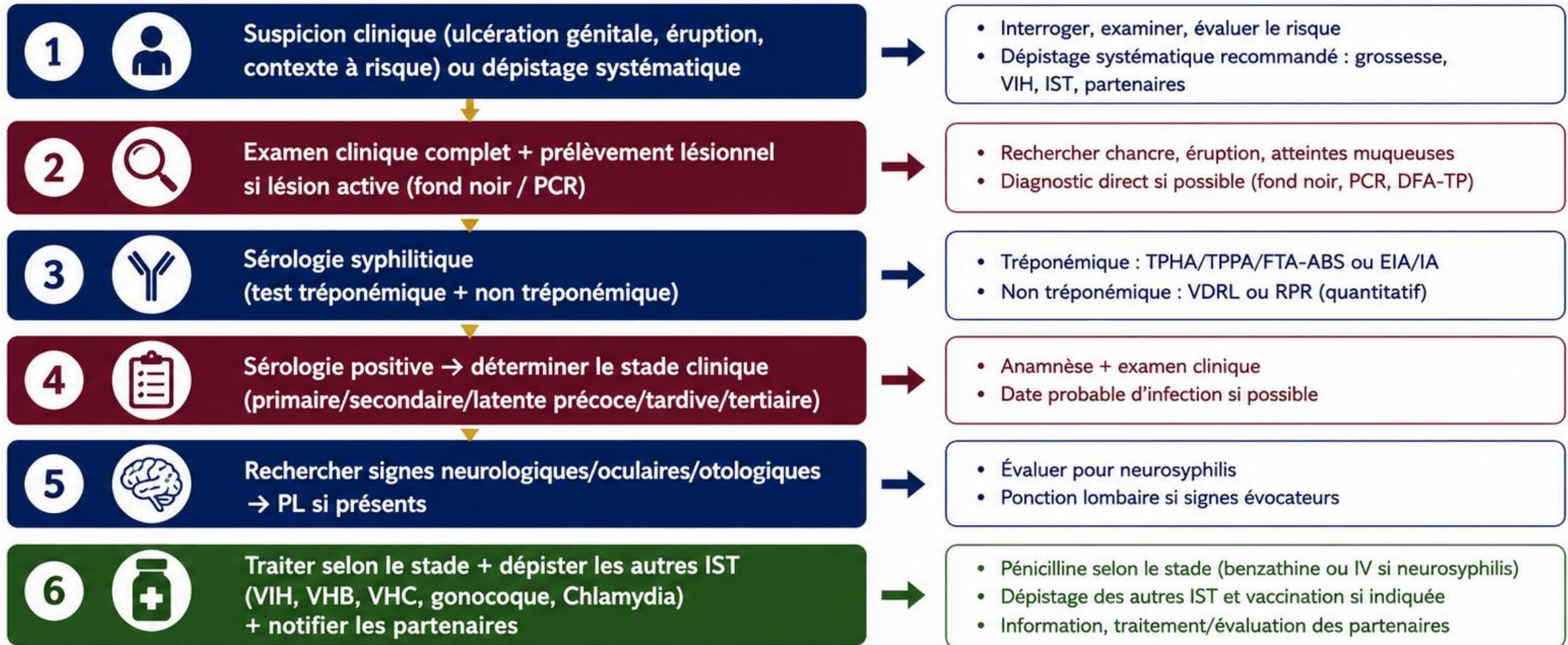
Non tréponémique (VDRL ou RPR)	Tréponémique (TPHA, TPPA, FTA-ABS ou EIA/CIA)	Interprétation la plus probable	Conduite à tenir
 Négatif	 Négatif	Absence de syphilis, ou syphilis très précoce (< J10)	 Répéter à 2–4 semaines si suspicion clinique
 Positif	 Positif	Syphilis active (primaire, secondaire, latente) selon clinique	 Traiter selon le stade ; titre pour suivi
 Positif	 Négatif	Faux positif du test non tréponémique (grossesse, auto-immunité, infection virale)	 Rechercher cause ; second test tréponémique
 Négatif	 Positif	Syphilis traitée ancienne (cicatrice) OU syphilis tertiaire OU syphilis très précoce	 Anamnèse + antécédents de traitement + 2e test
 Titre non tréponémique élevé et croissant	 Positif	Syphilis active ou réinfection récente	 Traiter / évoquer réinfection si baisse antérieure documentée



MESSAGE CLÉ : Aucun résultat sérologique ne s'interprète isolément : il doit toujours être confronté à la clinique, à l'anamnèse et aux antécédents thérapeutiques.



Algorithme diagnostique global devant une suspicion de syphilis



MESSAGE CLÉ : Le diagnostic de syphilis est une démarche en cascade : clinique → sérologie → stadification → recherche de complications → traitement adapté + dépistage des autres IST + prise en charge des partenaires.



Diagnostics différentiels de la syphilis secondaire

Pathologie	Points communs	Éléments distinctifs
 Pityriasis rosé de Gibert	Exanthème du tronc	Médailillon initial, lésions ovalaires suivant les lignes de clivage, prurit possible
 Psoriasis en gouttes	Papules squameuses diffuses	Squames plus épaisses, contexte post-streptococcique, absence de collerette de Bielt
 Lichen plan	Papules violines	Papules polygonales prurigineuses, stries de Wickham, atteinte muqueuse réticulée
 Toxidermie médicamenteuse	Exanthème diffus	Chronologie de prise médicamenteuse, prurit marqué, absence d'atteinte palmo-plantaire typique
 Primo-infection VIH	Fièvre, éruption, polyadénopathie	Sérologie VIH, charge virale ; co-infection fréquente à rechercher systématiquement
 Maladie de Behçet / aphtose	Atteinte muqueuse	Aphtose bipolaire récidivante, absence de sérologie tréponémique positive



Message clé : Devant tout exanthème atypique, une atteinte palmo-plantaire ou muqueuse chez un adulte sexuellement actif, la sérologie syphilitique doit être systématique.



Traitement selon le stade (CDC 2021 / IUSTI 2023)

Stade	Traitement de 1 ^{re} intention	Schéma
 Primaire, secondaire, latente précoce	Benzathine pénicilline G	 2,4 MUI en IM, dose UNIQUE
 Latente tardive ou de durée indéterminée	Benzathine pénicilline G	 2,4 MUI IM/semaine × 3 semaines (J1-J8-J15)
 Tertiaire (gommes, cardiovasculaire)	Benzathine pénicilline G	 2,4 MUI IM/semaine × 3 semaines
 Neurosyphilis (à tout stade)	Pénicilline G cristalline aqueuse IV	 18-24 MUI/j (3-4 MUI/4h ou perfusion continue) × 10-14 j
 Neurosyphilis (alternative ambulatoire)	Pénicilline procaïne IM + probénécide oral	 2,4 MUI/j IM + 500 mg × 4/j PO × 10-14 j



Message clé : La benzathine pénicilline G reste, 80 ans après sa découverte, le traitement de référence universel de la syphilis à tous les stades non neurologiques.



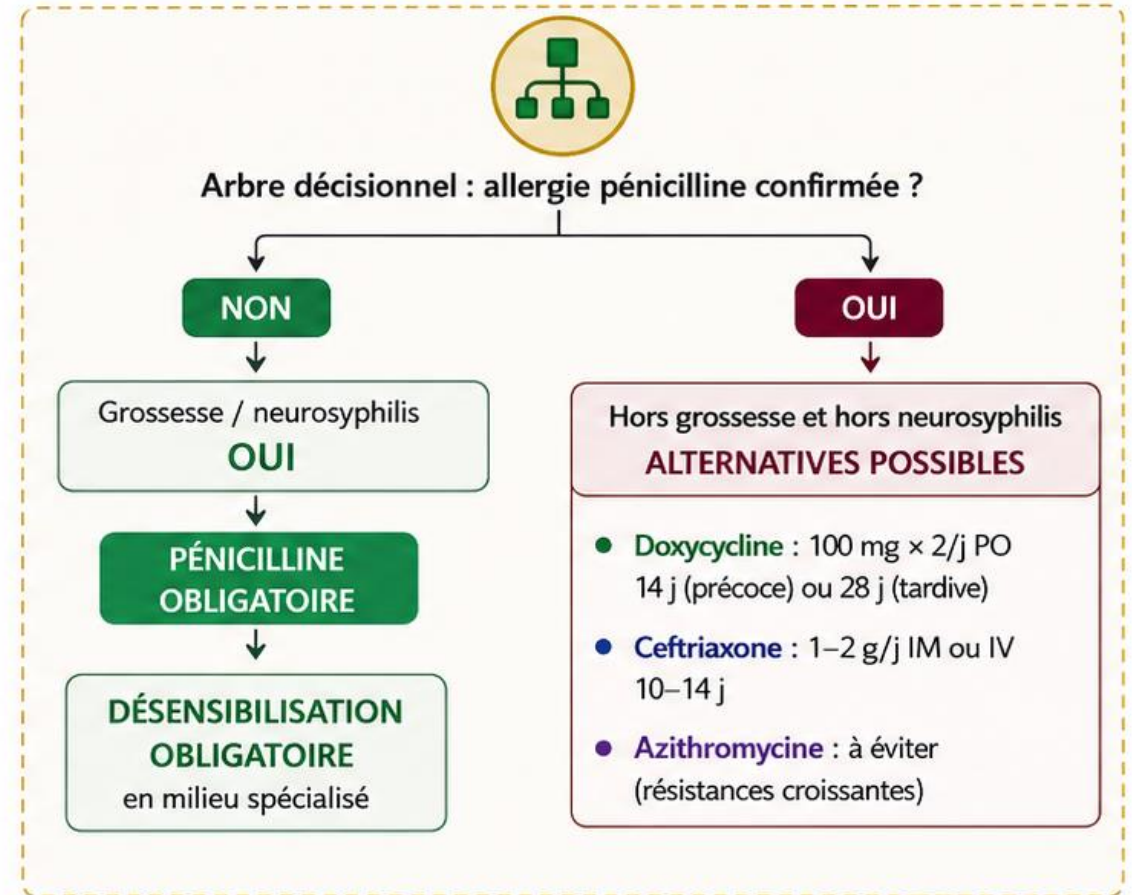
Allergie à la pénicilline : alternatives et désensibilisation

- Hors grossesse et hors neurosyphilis, alternatives possibles en cas d'allergie documentée à la pénicilline :

- ➔ **Doxycycline** 100 mg × 2/j PO pendant 14 jours (précoce) ou 28 jours (tardive)
- ➔ **Ceftriaxone** 1–2 g/j IM ou IV pendant 10–14 jours (alternative, risque d'allergie croisée faible)
- ➔ **Azithromycine** : à éviter, résistances documentées croissantes de *T. pallidum*

- Chez la femme enceinte et en cas de neurosyphilis : la pénicilline reste **OBLIGATOIRE** — désensibilisation en milieu spécialisé en cas d'allergie vraie

- La désensibilisation orale ou IV est réalisable en quelques heures selon un protocole standardisé, sous surveillance médicale rapprochée



Message clé : Chez la femme enceinte et en neurosyphilis, il n'existe pas d'alternative fiable à la pénicilline : la désensibilisation est la seule option en cas d'allergie vraie.

Situations particulières : grossesse et infection par le VIH



Femme enceinte : traitement identique selon le stade, exclusivement par benzathine pénicilline G — aucune alternative validée



Réaction de Jarisch-Herxheimer possible dans les 24h suivant l'injection : fièvre, malaise, parfois contractions utérines — surveillance obstétricale recommandée



Traitement < 30 jours avant l'accouchement : surveillance néonatale renforcée, voire traitement du nouveau-né



Patient VIH+ : mêmes schémas thérapeutiques que la population générale selon le stade



Risque accru de neurosyphilis précoce et d'échec sérologique chez le patient VIH+ : suivi sérologique plus rapproché (3, 6, 9, 12, 24 mois)



Seuil de ponction lombaire plus bas chez le patient VIH+ symptomatique ou avec CD4 bas et/ou charge virale non contrôlée



**Tableau synthétique grossesse/VIH :
molécule, surveillance spécifique, rythme de suivi sérologique**

Situation	Molécule de référence	Surveillance spécifique	Rythme de suivi sérologique
 Grossesse	Benzathine pénicilline G (tous stades)	- Risque de réaction de Jarisch-Herxheimer - Surveillance obstétricale < 30 j avant accouchement : surveillance néonatale renforcée	À 3, 6, 12 et 24 mois (et selon le stade)
 Infection par le VIH	Schémas identiques à la population générale selon le stade	- Risque accru de neurosyphilis précoce - Risque d'échec sérologique	À 3, 6, 9, 12 et 24 mois



MESSAGE CLÉ : Chez la femme enceinte comme chez le patient VIH+, le traitement de base ne change pas, mais la surveillance clinique et sérologique doit être renforcée.



Algorithme thérapeutique de la syphilis



1. Confirmer le stade clinique et sérologique ($\pm$ PL si signes neuro/oculaires/otologiques)



2. Neurosyphilis ? $\rightarrow$ OUI : pénicilline G IV 18-24 MUI/j $\times$ 10-14 j



3. NON, primaire/secondaire/latente précoce $\rightarrow$ benzathine pénicilline G 2,4 MUI IM dose unique



4. NON, latente tardive/indéterminée/tertiaire non neuro $\rightarrow$ benzathine pénicilline G 2,4 MUI IM $\times$ 3 semaines



5. Allergie pénicilline ? $\rightarrow$ grossesse/neurosyphilis : désensibilisation obligatoire
| autres stades : doxycycline ou ceftriaxone



6. Traiter systématiquement le(s) partenaire(s) sexuel(s) des 90 derniers jours
(ou plus selon le stade)



MESSAGE CLÉ : Un seul principe actif — la pénicilline G — mais trois schémas différents selon le stade : dose unique, trois injections, ou perfusion prolongée.

Surveillance clinique et sérologique après traitement



- **Suivi sérologique quantitatif (VDRL/RPR)** à 6 et 12 mois pour les stades précoces ; à **6, 12 et 24 mois** pour les stades tardifs



- Suivi plus rapproché (3, 6, 9, 12, 24 mois) recommandé chez le patient **VIH+**



- Succès thérapeutique attendu : diminution du titre non tréponémique d'au moins **4 fois (2 dilutions)** à 6–12 mois



- Échec thérapeutique ou réinfection à évoquer si : absence de baisse du titre à 12 mois, ou réascension du titre après baisse initiale, ou réapparition de signes cliniques



- En cas d'échec suspecté : réinterroger sur une possible réinfection, rechercher une neurosyphilis (PL), vérifier le statut VIH, et retraiter selon un schéma renforcé



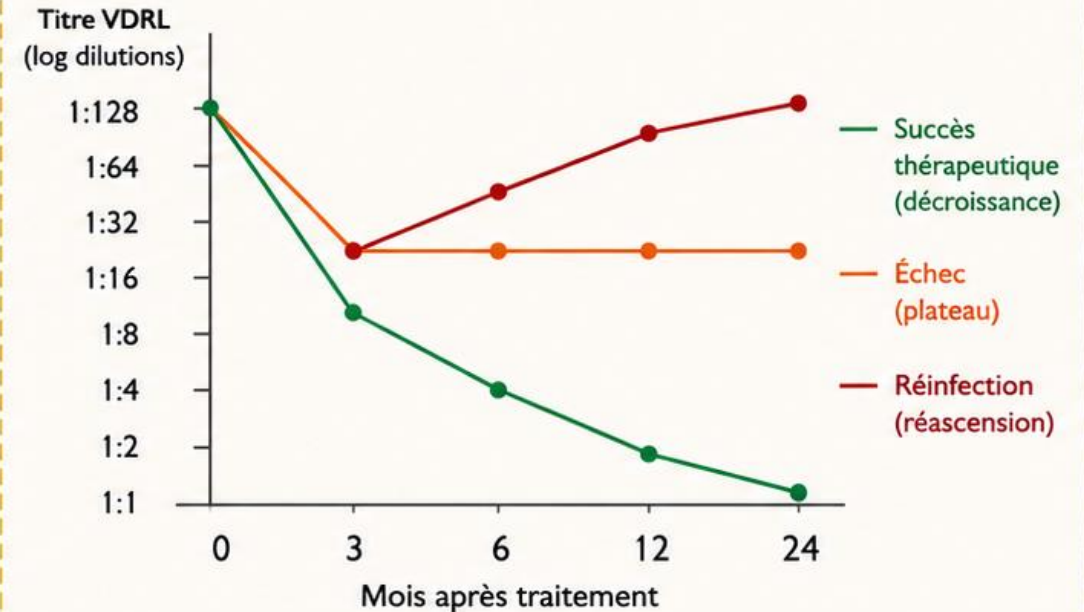
- **Les tests tréponémiques (TPHA/FTA) ne doivent PAS être utilisés pour le suivi** : ils restent positifs à vie



Message clé : Le suivi se fait exclusivement sur le titre du test non tréponémique quantitatif — jamais sur le test tréponémique, qui reste positif à vie.



Graphique d'évolution du titre VDRL dans le temps : succès thérapeutique (décroissance) vs échec/réinfection (plateau ou réascension)



Dépistage, prévention et prise en charge des partenaires



- **Dépistage systématique recommandé** : grossesse, don du sang, populations à risque (HSH, VIH+, travailleurs du sexe), **tout bilan IST**



- Dépistage répété (tous les **3 à 6 mois**) chez les populations à haut risque d'exposition



- Le préservatif **réduit** mais n'élimine pas totalement le risque (lésions extra-génitales possibles)



- **Notification et traitement systématique des partenaires sexuels des 90 derniers jours** (syphilis précoce) ou de l'année écoulée (syphilis latente précoce)



- Traitement présomptif du/des partenaire(s) recommandé **sans attendre** le résultat de leur sérologie si le contact est récent



- Prévention materno-fœtale : **dépistage prénatal systématique**, pierre angulaire de l'élimination de la syphilis congénitale



Infographie « cascade de prévention »



1. Dépistage

Identifier précocement les personnes infectées



2. Traitement

Traitement adapté selon le stade, guérit la maladie et prévient les complications



3. Notification des partenaires

Informier et traiter les partenaires pour interrompre la chaîne de transmission



4. Suivi

Surveillance clinique et sérologique pour confirmer la guérison et détecter précocement un échec ou une réinfection



Message clé : Traiter un patient sans notifier ni traiter ses partenaires expose à une réinfection immédiate et perpétue la chaîne de transmission.



15 messages essentiels à retenir



1. La syphilis est due à *Treponema pallidum*, spirochète non cultivable en routine, à **réservoir strictement humain**.



2. Dès le stade primaire, l'infection est déjà **systémique** (diffusion hématogène précoce).



3. Le chancre est classiquement unique, indolore et induré — mais **toute ulcération génitale doit être testée**.



4. La syphilis secondaire est la « grande simulatrice » : penser à l'**atteinte palmo-plantaire**.



5. La guérison spontanée des lésions ne signifie **jamais la guérison de la maladie**.



6. La latence est un diagnostic **exclusivement sérologique**, sans aucun signe clinique.



7. Sans traitement, environ **1/3 des patients** évoluent vers une syphilis **tertiaire**.



8. La neurosyphilis peut survenir à **tout stade** — pas seulement au stade tertiaire.



9. Toute atteinte oculaire ou otologique + sérologie positive = **neurosyphilis** à traiter.



10. Les tests non tréponémiques (**VDRL/RPR**) suivent l'activité ; les tréponémiques confirment le contact à vie.



11. La benzathine pénicilline G reste le **traitement de référence** à tous les stades non neurologiques.



12. La **désensibilisation est obligatoire** en cas d'allergie chez la femme enceinte ou en neurosyphilis.



13. Le suivi se fait uniquement sur le **titre non tréponémique quantitatif**, jamais sur le tréponémique.



14. Le dépistage prénatal systématique **prévient la totalité** des syphilis congénitales.



15. Traiter le patient sans traiter ses partenaires expose à une **réinfection immédiate**.



Message clé : La syphilis est une infection systémique, polymorphe et sournoise mais curable. Le diagnostic repose sur la sérologie et le contexte clinique ; la pénicilline reste le traitement de référence, et la prise en charge des partenaires est indispensable pour interrompre la transmission.

Fiche de synthèse — La Syphilis en un coup d'œil



Agent

Treponema pallidum
(spirochète)



Incubation

10-90 j (moy. 21 j)



Contagiosité max.

Stades primaire et secondaire



Primaire

Chancre indolore
+ adénopathie satellite



Secondaire

Roséole, syphilides
palmo-plantaires, alopecie



Latente

Sérologie + sans clinique
(précoce < 1 an / tardive > 1 an)



Tertiaire

Gommes, aortite,
insuffisance aortique



Neurosyphilis

Tout stade — méningée/
oculaire/otologique précoce,
tabès/PG tardif



Congénitale

Rhinite, hépatosplénomégalie ;
tardive : triade de Hutchinson



Sérologie

Non tréponémique (VDRL/RPR) = activité ; tréponémique (TPHA/FTA) = contact à vie



Traitement

Benzathine pénicilline G 2,4 MUI IM : dose unique (précoce) / x3 sem. (tardive) ;
PéniG IV 10-14 j (neurosyphilis)



Suivi

VDRL/RPR quantitatif à 6-12 mois (précoce) ou 6-12-24 mois (tardive) —
jamais le test tréponémique



Message clé : La syphilis est une infection systémique, polymorphe et sournoise mais curable.
Le diagnostic repose sur la sérologie et le contexte clinique ; la pénicilline reste le traitement de référence,
et la prise en charge des partenaires est indispensable pour interrompre la transmission.



Bibliographie

1. World Health Organization. Updated recommendations for the treatment of *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* and *Treponema pallidum* (syphilis) and new recommendations on syphilis testing and partner services. Geneva: WHO; 2024.
2. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, et al. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep*. 2021;70(4):1-187. (CDC)
3. Janier M, Unemo M, Dupin N, Tiplica GS, Potocnik M, Patel R. 2020 European guideline on the management of syphilis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2021;35(3):574-588. (IUSTI/EADV)
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Syphilis — Annual Epidemiological Report for 2022. Stockholm: ECDC; 2024.
5. Société Française de Dermatologie. Recommandations de prise en charge de la syphilis. *Ann Dermatol Venereol*. 2023. [référence à vérifier par l'auteur]
6. Bolognia JL, Schaffer JV, Cerroni L, eds. *Dermatology*. 10th ed. Elsevier; 2024. Chapter: Syphilis. [édition à vérifier par l'auteur]
7. Kang S, Amagai M, Bruckner AL, et al., eds. *Fitzpatrick's Dermatology*. 10th ed. McGraw-Hill; 2023. Chapter: Syphilis. [édition à vérifier par l'auteur]
8. Griffiths C, Barker J, Bleiker T, et al., eds. *Rook's Textbook of Dermatology*. 10th ed. Wiley-Blackwell; 2022. [édition à vérifier par l'auteur]
9. Loscalzo J, Fauci A, Kasper D, et al., eds. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 21st ed. McGraw-Hill; 2022. Chapter: Syphilis. [édition à vérifier par l'auteur]
10. Peeling RW, Mabey D, Chen X-S, Garcia PJ. Syphilis. *Lancet*. 2023;402(10398):336-346.
11. Tuddenham S, Ghanem KG. Management of adult syphilis: key questions to inform the 2021 CDC sexually transmitted infections treatment guidelines. *Clin Infect Dis*. 2022;74(Suppl_2):S127-S133.
12. Chow F. Neurosyphilis. *Continuum (Minneap Minn)*. 2021;27(4):1018-1039.
13. Sankaran D, Partridge E, Lakshminrusimha S. Congenital Syphilis — An Illustrative Review. *Children (Basel)*. 2023;10(8):1310.
14. Thean LJ, et al. New trends in congenital syphilis: epidemiology, testing in pregnancy, and management. *Curr Opin Infect Dis*. 2022;35(5):452-460.
15. Rubin R. Syphilis has surged for reasons that go beyond the pathogen that causes it. *JAMA*. 2024;332(2):92-95.

