



Antibiothérapie sous-cutanée

Recommandations de bonne pratique clinique
SPILF/SFGG 2025

Emmanuel Forestier, Gaëtan Gavazzi, Sylvain Diamantis,

Sylvain Goutelle, Claire Roubaud-Baudron





Déclaration de liens d'intérêt avec les industriels de santé
en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

L'orateur ne
souhaite
pas répondre

☐

- **Intervenant** : Emmanuel Forestier
- **Titre** : Antibiothérapie sous-cutanée – Reco BPC SPILF/SFGG 2025

- Consultant ou membre d'un conseil scientifique ☐ OUI ☒ NON
- Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents ☐ OUI ☒ NON
- Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement
ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations ☐ OUI ☒ NON
- Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique ☒ OUI ☐ NON

Petit sondage pour commencer

Qui a déjà prescrit des antibiotiques par voie SC ?

1. Moi
2. Pas moi

[Voter](#)

Vous n'êtes pas très originaux...

❖ Une pratique très répandue en France

- **96% des infectiologues et gériatres** déclarent utiliser l'antibiothérapie par voie SC (ceftriaxone par 100% d'entre eux)
- **55% des médecins généralistes** déclarent l'utiliser et 83% estiment qu'elle a un intérêt en médecine générale

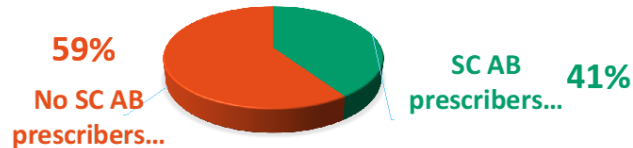
Forestier *et al.* Clin Microbiol Infect 2015
Forestier *et al.* Infect Dis Now 2023

... quoi que!

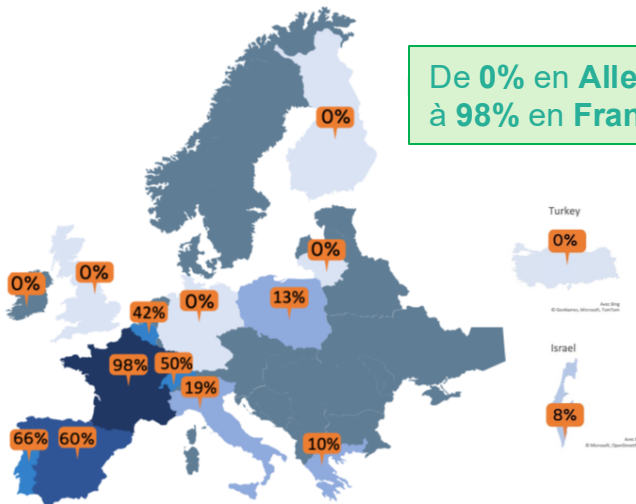
- Enquête européenne entre octobre 2022 to janvier 2023



- N=345
- 19 pays
 - France (n=93)
 - UK (n=69)
 - Belgique (n=24)
 - Pologne (n=22)
 - Italie (n=21)
- 45% gériatres
- 35% Infectieux
- 20% autres



De 0% en Allemagne et UK
à 98% en France



Des recos: pour quoi faire?

Une pratique clinique
très largement
répandue et utile

Une pratique hors AMM
avec un support
scientifique encore limité

Nécessité de
recommandations
pour bien encadrer
cette pratique

Première
mondiale !



Antibiothérapie SC: objectifs des RBP 2025

- ❖ Préciser le rationnel PK/PD
- ❖ Définir les indications et non indications
- ❖ Statuer sur les antibiotiques utilisables par voie SC
- ❖ Etablir les modalités d'administration et de surveillance
- ❖ Rappeler les aspect réglementaires



Cas clinique

- ❖ Votre jeune interne en charge de la ligne d'avis vous interroge à propos d'une demande reçue de la part d'un médecin exerçant en EHPAD



J'ai un patient de 89 ans dément (GIR 2) et sous apixaban pour une ACFA que j'ai mis sous CEFTRIAXONE 1g/j **SC** (car il est impossible à perfuser) pour une prostatite aigue, mais l'ECBU retrouve une BMR. **Que dois-je faire?**

Cas clinique

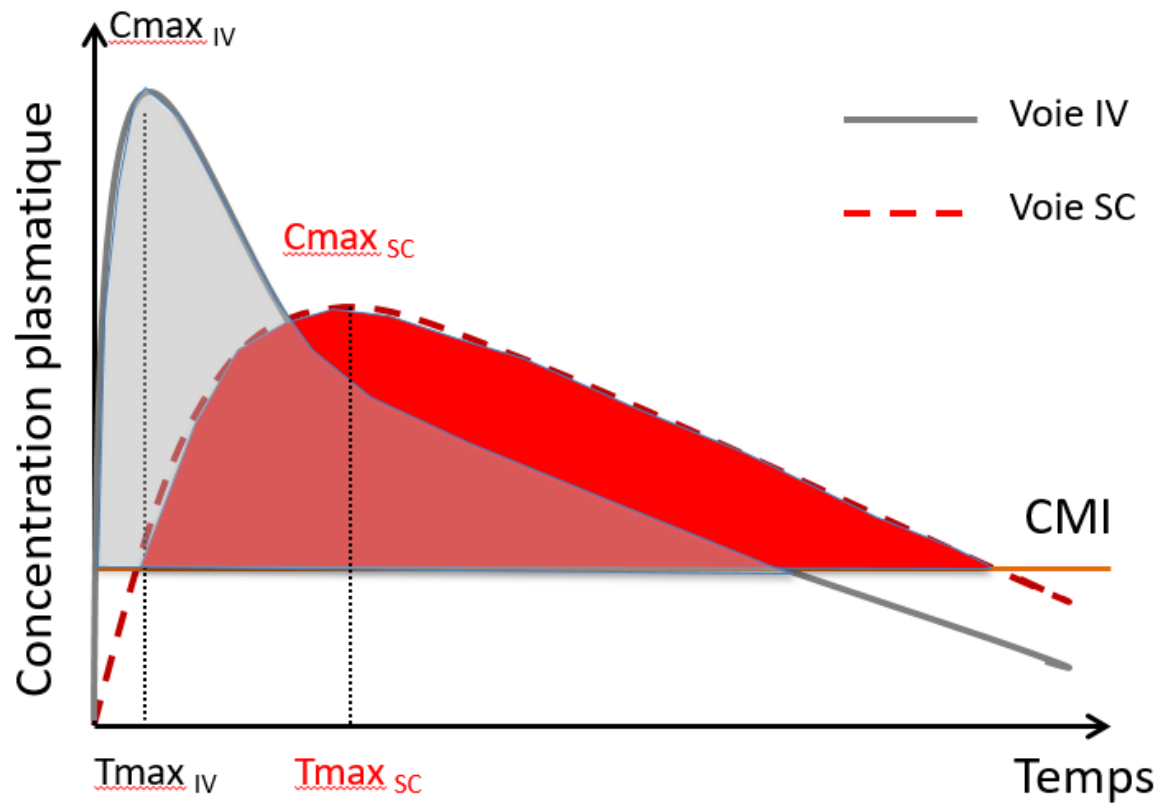
- ❖ Il s'étonne de cette administration d'antibiotiques par voie SC, notamment en terme de PK/PD. Vous lui répondez:
1. Le taux de pic sérique est diminué et retardé en cas d'administration SC, mais le temps passé au dessus de la CMI et l'aire sous la courbe sont comparables par rapport à la voie IV
 2. La biodisponibilité est de 100% pour toutes les molécules
 3. Les antibiotiques concentration dépendants ne doivent pas être administrés par voie SC
 4. Il n'est jamais utile de faire des dosages sériques

[Voter](#)

Cas clinique

- ❖ Il s'étonne de cette administration d'antibiotiques par voie SC, notamment en terme de PK/PD. Vous lui répondez:
 1. Le taux de pic sérique est diminué et retardé en cas d'administration SC, mais le temps passé au dessus de la CMI et l'aire sous la courbe sont comparables par rapport à la voie IV
 2. La biodisponibilité est de 100% pour toutes les molécules
 3. Les antibiotiques concentration dépendants ne doivent pas être administrés par voie SC
 4. Il n'est jamais utile de faire des dosages sériques

RBP 2025



- ❖ Il est recommandé d'administrer la ceftriaxone par voie SC quand le rapport bénéfice/risque est jugé favorable par le prescripteur, en alternative aux autres voies d'administration.
- ❖ Autres antibiotiques utilisables par voie SC:
 - Ertapénème, méropénème, pipéracilline-tazobactam, céfazoline, témocilline;
 - Teicoplanine;
 - *Sur avis spécialisé*, certaines bétalactamines (amoxicilline, amoxicilline-acide clavulanique, ceftazidime notamment) et la daptomycine.

- ❖ **Ne pas** utiliser la voie SC pour les antibiotiques concentration dépendants.

- ❖ **Indications des dosages sériques d'antibiotiques en SC:**
 - Systématique pour la teicoplanine;
 - Au cas par cas pour les autres antibiotiques: en cas de traitement d'une infection complexe, d'utilisation de posologies inhabituelles d'antibiotiques, ou chez les patients de poids extrêmes.

Cas clinique

- ❖ Il vous demande en conséquence dans quelle(s) situation(s) il est possible d'utiliser la voie SC. Vous lui répondez:
1. Uniquement en cas d'infection « simple » à traiter
 2. Uniquement en cas de traitement court
 3. En cas de maintien difficile d'une voie veineuse et de prise orale impossible
 4. En l'absence de traitement anticoagulant à dose efficace

[Voter](#)

Cas clinique

- ❖ Il vous demande en conséquence dans quelle(s) situation(s) il est possible d'utiliser la voie SC. Vous lui répondez:
1. Uniquement en cas d'infection « simple » à traiter
 2. Uniquement en cas de traitement court
 3. En cas de maintien difficile d'une voie veineuse et de prise orale impossible
 4. En l'absence de traitement anticoagulant à dose efficace

- ❖ Evaluer le rapport bénéfice/risque de la voie SC pour administrer des antibiotiques sur les éléments cliniques suivants :
 - Réseau veineux limité;
 - Syndrome confusionnel avec risque de retrait itératif ou de manipulation intempestive du cathéter IV par le patient;
 - Nécessité de mobilisation précoce du patient;
 - Troubles de déglutition limitant la voie orale;
 - Aucun antibiotique adapté administrable par voie orale;
 - Traitement anticoagulant efficace qui contre-indique la voie IM;
 - Contexte de fin de vie où le confort du patient est l'objectif principal;
 - Durée attendue d'utilisation de la voie parentérale supérieure à 8 jours

Cas clinique

❖ Résultats de l'ECBU du patient



- . Leucocytes > 100000/ml
- . *Escherichia coli* 10⁶ UFC/ml
- **Sensible uniquement à:**
 - Cefoxitine
 - Témocilline
 - Méropénème
 - Ertapénème
 - Nitrofurantoïne
 - Fosfomycine trométamol

Cas clinique

- ❖ Quel traitement de première intention proposez vous?
1. Hospitalisation pour traitement par témocilline IV 14 jours
 2. Hospitalisation pour traitement par céfoxitine IV 14 jours
 3. Maintien à l'EHPAD et traitement par ertapénème IV 14 jours
 4. Maintien à l'EHPAD et traitement par ertapénème SC 14 jours
 5. Maintien à l'EHPAD et traitement oral par MONURIL® 1/j 10 jours

[Voter](#)

Cas clinique

- ❖ Quel traitement de première intention proposez vous?
1. Hospitalisation pour traitement par témocilline IV 14 jours
 2. Hospitalisation pour traitement par céfoxitine IV 14 jours
 3. Maintien à l'EHPAD et traitement par ertapénème IV 14 jours
 4. Maintien à l'EHPAD et traitement par ertapénème SC 14 jours
 5. Maintien à l'EHPAD et traitement oral par MONURIL® 1/j 10 jours

❖ Modalités d'administration:

- Utiliser les sites habituels de perfusion SC pour administrer des antibiotiques par cette voie;
- Utiliser les mêmes posologies et dilutions que celles utilisées pour les perfusions par voie IV;
- Réaliser une perfusion SC de 30 à 60 minutes de la solution d'antibiotique à l'aide d'un cathéter SC souple.

❖ **Ne pas** administrer un antibiotique en injection SC directe, sauf s'il est impossible de maintenir une perfusion, et que le rapport bénéfice/risque est jugé favorable.

RBP 2025

- ❖ Possibilité de débuter l'antibiothérapie directement par voie SC, sans phase initiale par voie IV, pour la ceftriaxone, l'ertapénème, le méropénème, la pipéracilline-tazobactam, la témocilline ou la céfazoline.
- ❖ Réaliser la dose de charge initiale de teicoplanine par voie IV avant de faire un relais par voie SC.
- ❖ Surveiller le point de ponction à chaque perfusion SC, et au minimum 1 fois par jour.

- ❖ Informer le patient ou son responsable légal en cas d'usage de perfusion SC d'antibiotique. Son accord doit être obtenu et tracé dans le dossier.
- ❖ Informer de cette prescription le pharmacien qui va délivrer le médicament, ainsi que l'IDE qui va réaliser l'injection.
- ❖ Faire figurer la mention "Prescription hors AMM" en toutes lettres sur l'ordonnance en cas de prescription d'un antibiotique par voie SC en médecine ambulatoire.
- ❖ En établissement de santé, mettre en place un protocole institutionnel validé par le référent infectieux et le pharmacien.

RBP 2025

Modèle d'ordonnance pour la pharmacie




Chambéry, le 13 mai 2025

MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES
MEDECINE INTERNE – DERMATOLOGIE – ADDICTOLOGIE

MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES
 Chef de Service
Dr E. FORESTIER
 RPPS : 10004037478

Docteur A. BOSCH
 RPPS : 10101098928

Docteur A-L. DESTREM
 RPPS : 10100897627

Docteur M. PEJU
 RPPS : 10101377376

Docteur O. DOS SANTOS
 RPPS : 10100575330

Docteur A. GORSE
 RPPS : 10101098928

Docteur O. ROGAUX
 RPPS : 10003081808

Docteur M. BUICHE
 RPPS : 10102136663

Docteur C. BECK
 RPPS : 10107273718

Docteur G. BOURGEOIS
 RPPS : 10102276204

Docteur F. NEVRET
 RPPS : 10101648094

DERMATOLOGIE
 Tel : 04 79 96 59 85
 Chef de service
Docteur M-O. RIGOU GOTTA
 RPPS : 10005610061

Docteur J. CARROTTE
 RPPS : 1000253317

Docteur C. BRIN
 RPPS : 10102029028

Docteur C. LE HELLOCO
 RPPS : 10101920402

CAIENS
 Permanence d'Accès aux
 Soins de santé
 Pharmaco-dépendance
 Médecine Pénitentiaire
 Unité d'Accueil et de Soins pour les Sourds
 Tel : 04 79 96 51 06
 Chef de service
Docteur B. DE GOER
 RPPS : 10100081958

Docteur C. PENAS
 RPPS : 10100081958

Secrétariat consultation :
Bâtiment Dr Jean DESFRANCOIS -
Niveau 3 - Ascenseur B
 Téléphone : 04 79 96 51 71
 Mail : infectio@ch-metropole-savoie.fr

Secrétariat hospitalisation :
Bâtiment Dr Jean DESFRANCOIS -
Niveau 3 - Ascenseur A
 Téléphone : 04 79 96 58 47
 Télécopie : 04 79 96 51 81
 Mail : infectio@ch-metropole-savoie.fr

ORDONNANCE
 Finess géographique : 73 00000 31

Nom utilisé : **KLEBSIELLA**
 Nom de naissance : **KLEBSIELLA**
 1^{er} Prénom de naissance : **Oxytoca**
 Prénom(s) de naissance : **Oxytoca**
 Né(e) 27/02/1942 - Age : 83 ans - Sexe : F
 INS : 2 42 02 67 122 145

1/ CEFTRIAXONE 1 g poudre pour sol inj (1g par jour par voie sous-cutanée,
 1 g dans 100 ml de chlorure de sodium 0.9% à passer par voie sous-cutanée
 sur une durée de 30 à 60 minutes pendant 7 jours)

2/ Set sous-cutané perfuseur 1 voie

Ou

- Cathéter court bleu sécurisé G22
- Perfuseur 1 voie
- Pansement polyuréthane 10x12cm
- Seringue à usage unique 20ml
- Aiguille hypodermique rose 18G 40mm

3/ Poche souple de chlorure de sodium 0.9% de 100ml

4/ CHLORHEXIDINE DIGLUCONATE/ALCOOLISOPROPYLIQUE 2 g/70 mL pour
 100 mL solution pour application cutanée FL 125ml

5/ Compresse stériles non tissées 10x10cm Sachet/2

6/ Pansement non tissé stérile 5x7cm

Prescription hors AMM pour le traitement d'une pélonéphrite après
 information et accord du patient de la balance bénéfice/risque favorable

QSP: 7 j

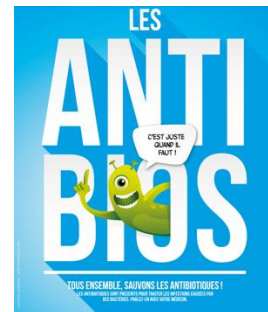


10004037478
 emmanuel.forestier@ch-metropole-savoie.fr

RBP 2025 – Messages clés

- ❖ Possibilité d'administrer certains antibiotiques temps-dépendants par voie SC
- ❖ Evaluer au préalable le rapport bénéfice/risque au cas par cas
- ❖ Modalités d'administration identiques à la voie IV
- ❖ Information du patient, du pharmacien et de l'IDE de cette prescription hors AMM

Le bon usage avant tout





Merci!