

**EXPERTS :** Raphaël Cinotti (coordinateur d'experts, SFAR), Eric Bonnet (SPILF), Nelly Rondeau (SFAR), Hervé Kobeiter (SFR/RI), David Karsenti (SFED), Jérôme Morel (SFAR), Pablo Ortega-Deballon (SFCD), Laure Fieuzal (SFAR), David Moskowitz (SFCD), Hervé Dupont (SFAR), Niki Christou (SFCD), Philippe Montravers (SFAR), Charles Sabbagh (SFCD), Aurélie Gouel (SFAR), Justine Demay (SFAR), Audrey de Jong (SFAR), Régis Souche (SFCD/ACHBT), Bruno Pastene (SFAR), Céline Monard (SFAR), Lilian Schwarz (SFCD/ACHBT), Julie Veziant (SFCD), Frédéric Borie (SFCD), Emilie Lermite (SFCD), et Emmanuel Weiss (organisateur, SFAR).

En cas d'allergie aux bêta-lactamines, si antibioprophylaxie indiquée dans ces tableaux :



Si céfazoline : **vancomycine 20 mg/kg IVL** ou **teicoplanine 12 mg/kg IVL**

Si céfoxitine : **gentamicine 6-7 mg/kg IVL + métronidazole 1g IVL**

●●● (Avis d'experts)



## CHIRURGIE HÉPATO-BILIAIRE, SPLÉNIQUE ET PANCRÉATIQUE

**Chirurgie de la vésicule biliaire et des voies biliaires :** les patients avec une infection active des voies biliaires lors de la chirurgie sont exclus du champ de ces recommandations.

En cas de réalisation d'un geste sur les voies biliaires chez un patient à risque de colonisation biliaire (notamment les patients porteurs d'une prothèse des voies biliaires), l'antibioprophylaxie doit être adaptée aux antécédents infectieux biliaires du patient. En l'absence d'infection documentée ou de bili-culture positive préalables chez ces patients à risque de colonisation biliaire, antibioprophylaxie par pipéracilline + tazobactam 4g IVL (Avis d'experts)

**Chirurgie pancréatique :** la chirurgie pancréatique correspond à une chirurgie propre-contaminée (classe 2 d'Altemeier) du fait de l'ouverture du tube digestif pour la réalisation des anastomoses, quelle que soit la voie d'abord (coelioscopie ou laparotomie). Une conversion en laparotomie est toujours possible et les complications infectieuses sont alors identiques.

**Transplantation hépatique et pancréatique :** les ISO touchent 10 à 37% des patients transplantés hépatique et 9 à 45% des patients transplantés pancréatique. Elles sont graves et associées à une augmentation du risque de perte du greffon et de mortalité. De nombreuses bactéries différentes sont responsables d'ISO : BGN (Entérobactéries, *Acinetobacter* spp., *Pseudomonas* spp.) ou CGP (Entérocoque, *S. aureus*, Staphylocoque à coagulase négative). L'incidence des BMR et de *Candida* sp. dans ces infections est non négligeable. Les très grandes différences de pratiques dans les différents centres de transplantation et l'absence d'essai randomisé contrôlé robuste ne permettent pas de formuler des recommandations de niveau de preuve élevé. L'utilisation systématique de molécules à large spectre ne semble pas supérieure à l'utilisation de molécules à spectre plus étroit.

| Actes chirurgicaux ou interventionnels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Molécules                                            | Dose initiale          | Réinjections et durée                                                                                                               | Force de la recommandation                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b><u>Chirurgie de la vésicule biliaire et des voies biliaires</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |                        |                                                                                                                                     |                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Cholécystectomie élective par laparoscopie <ul style="list-style-type: none"> <li>Patients à haut risque : <i>Age &gt;80 ans, grossesse en cours, immunosuppression, chirurgie au décours immédiat d'une cholécystite aiguë, ictère, calcul(s) de la voie biliaire principale, mise en place de prothèse, conversion en laparotomie, fuite biliaire</i></li> <li>Patients à faible risque : <i>Aucun des critères ci-dessus</i></li> </ul> </li> </ul> | Céfazoline<br><br><u>Alternative :</u><br>Céfuroxime | 2g IVL<br><br>1,5g IVL | 1g si durée > 4h, puis toutes les 4h jusqu'à fin de chirurgie<br><br>0,75g si durée >2h puis toutes les 2h jusqu'à fin de chirurgie | ●●● (Avis d'experts)<br><br>●●● (GRADE 2) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Cholécystectomie, par laparotomie</li> <li>Cholécystectomie avec ablation transcystique de calcul de la voie biliaire principale</li> <li>Cholécystectomie avec ablation de calcul de la voie biliaire principale par choledocotomie</li> <li>Ablation de calcul de la voie biliaire principale, par laparoscopie ou laparotomie</li> </ul>                                                                                                            | Céfazoline<br><br><u>Alternative :</u><br>Céfuroxime | 2g IVL<br><br>1,5g IVL | 1g si durée > 4h puis toutes les 4h jusqu'à fin de chirurgie<br><br>0,75g si durée >2h puis toutes les 2h jusqu'à fin de chirurgie  | ●●● (Avis d'experts)                      |
| <b><u>Anastomose bilio-digestive</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                        |                                                                                                                                     |                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Cholécystectomie avec choledoco-jéjunostomie</li> <li>Réssection de la voie biliaire principale pédiculaire avec anastomose bilio-digestive, par laparotomie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                | Céfoxitine                                           | 2 g IVL                | 1g si durée > 2h puis toutes les 2h jusqu'à fin de chirurgie                                                                        | ●●● (Avis d'experts)                      |
| <b><u>Hépatectomie sans chirurgie des voies biliaires</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |                        |                                                                                                                                     |                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Réssection atypique du foie laparo ou coelioscopique</li> <li>Uni-, bi-, ou tri-segmentectomie du foie laparo/coelioscopique</li> <li>Lobectomie hépatique gauche ou droite, +/- élargie au segment 1, laparo ou coelioscopique</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             | Céfazoline<br><br><u>Alternative :</u><br>Céfuroxime | 2g IVL<br><br>1,5g IVL | 1g si durée > 4h puis toutes les 4h jusqu'à fin de chirurgie<br><br>0,75g si durée >2h puis toutes les 2h jusqu'à fin de chirurgie  | ●●● (Avis d'experts)                      |
| <b><u>Chirurgie des kystes hépatiques simples</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |                        |                                                                                                                                     |                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Réssection du dôme saillant</li> <li>Péri-kystectomie</li> <li>Chirurgie de kystes hydatiques</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PAS D'ANTIBIOPROPHYLAXIE                             |                        |                                                                                                                                     | ●●● (Avis d'experts)                      |

| <b>Splénectomie</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |                        |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Splénectomie programmée ou en urgence, par laparotomie ou laparoscopie</li> </ul>                                                                                                                                                       | Céfazoline<br><br><i>Alternative :<br/>Céfuroxime</i> | 2g IVL<br><br>1,5g IVL | 1g si durée > 4h<br>puis toutes les 4h<br>jusqu'à fin de<br>chirurgie<br><br>0,75g si durée >2h<br>puis toutes les 2h<br>jusqu'à fin de<br>chirurgie | ●●● (Avis d'experts)                                                                                                                                                                            |
| <b>Chirurgie pancréatique</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |                        |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Pancréatectomie gauche avec ou sans conservation de la rate</li> <li>Pancréatectomie totale ou subtotale avec conservation du duodénum</li> <li>Gestes d'épargne pancréatique : isthmectomie pancréatique, exérèse de tumeur</li> </ul> | Céfazoline<br><br><i>Alternative :<br/>Céfuroxime</i> | 2g IVL<br><br>1,5g IVL | 1g si durée > 4h<br>puis toutes les 4h<br>jusqu'à fin de<br>chirurgie<br><br>0,75g si durée >2h<br>puis toutes les 2h<br>jusqu'à fin de<br>chirurgie | ●●● (GRADE 2)                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Duodéno-pancréatectomie céphalique (DPC) sans geste de drainage biliaire préopératoire</li> <li>Duodéno-pancréatectomie totale (DPT) sans geste de drainage biliaire préopératoire</li> </ul>                                           | Céfoxitine                                            | 2 g IVL                | 1g si durée > 2h<br>puis toutes les 2h<br>jusqu'à fin de<br>chirurgie                                                                                | ●●● (GRADE 1)                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>DPC ou DPT pour ampullome ou avec antécédent de drainage biliaire ou de sphinctérotomie préopératoires</li> </ul>                                                                                                                       | Pipéracilline + Tazobactam                            | 4g IVL                 | 4g si durée > 4h,<br>puis toutes les 4h<br>jusqu'à fin de<br>chirurgie                                                                               | ●●● (GRADE 2)                                                                                                                                                                                   |
| <b>Transplantation hépatique et pancréatique</b>                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |                        |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Transplantation de foie total</li> <li>Transplantation de foie réduit</li> <li>Transplantation du pancréas</li> <li>Transplantation du pancréas et du rein</li> </ul>                                                                   | Céfoxitine                                            | 2 g IVL                | 1g si durée > 2h<br>puis toutes les 2h<br>jusqu'à fin de<br>chirurgie                                                                                | ●●● (Avis d'experts)<br><br><div> <i>Spectre à élargir et/ou à adapter à l'écologie locale si facteurs de risque de BMR et/ou antécédent d'infection fongique [●●● (Avis d'experts)]</i> </div> |