

# Pompes à insuline : gestion de la pompe et des complications

Conseils pour prendre en charge votre diabète

FICHE  
**3.3**  
PATIENTS

## Définition

Une pompe à insuline permet l'administration d'une **insuline analogue rapide** à 100<sup>u</sup>/ml (Novorapid, Apidra, Humalog ou Fiasp) en continu par voie sous-cutanée.

Lorsque l'on parle de basal, il s'agit d'un débit de base d'insuline rapide diffusé 24h/24 au plus près des besoins physiologiques de la personne.

Lorsque l'on parle de bolus, il s'agit du nombre d'unités nécessaires pour les repas/collation ou pour corriger une hyperglycémie.

Comme il s'agit d'un traitement intensifié, un contrôle des glycémies est conseillé

- avant les repas (évaluation du débit de base)
- en postprandial: 2 heures après le début du repas (évaluation du bolus)
- parfois la nuit (évaluation du débit de base nocturne)

## Conduite à tenir dans les situations suivantes

**Lors d'un changement de cathéter:** la personne porteuse de pompe doit être attentive à l'asepsie, à la conformité du matériel, et à la vérification du circuit: cartouche-tubulure-cathéter-point de ponction (pour système Roche, Medtronic et Ypsopump d'Ypsomed) et au point de ponction (pour le système Omnipod).

**Lors d'un arrêt de la pompe:** un relai immédiat d'insuline doit se faire sous forme S/C ou IV.

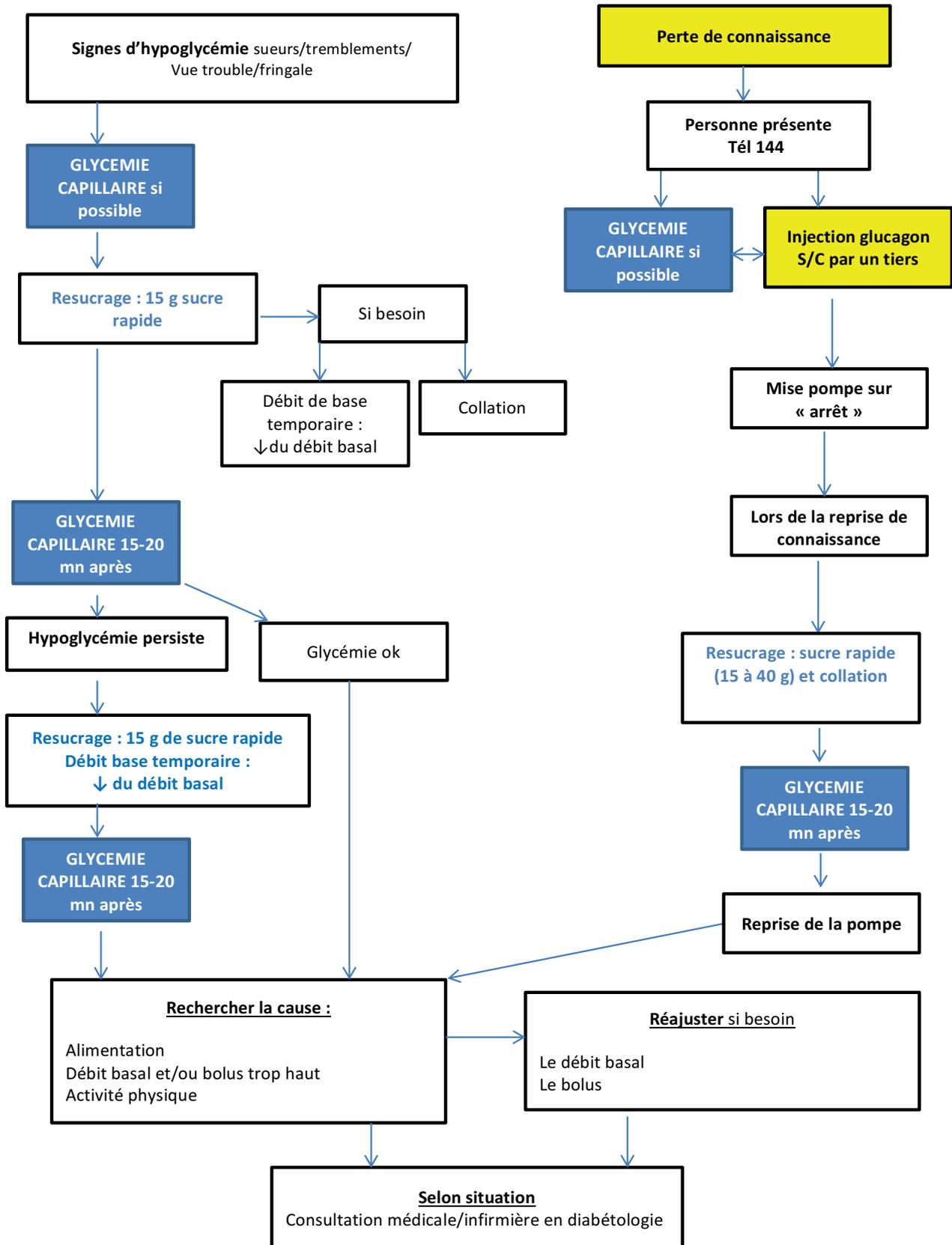
**Lors d'un coma hypoglycémique:** la pompe doit être stoppée.

## Risques de complications

- **Attention au risque rapide de décompensation en acidocétose en raison de l'action de l'insuline analogue rapide dans la pompe**
- **Inflammation au point de ponction** du cathéter (ou rougeur, douleur, abcès): changer le cathéter et évaluer avec le médecin si nécessité d'un traitement local ou général
- **Hypoglycémie:** voir schéma 1 ci-après
- **Hyperglycémie:** glycémie capillaire supérieure à 15 mmol/l/ symptômes d'hyperglycémie (urine+/soif+/fatigue+/douleurs au ventre etc.)
  1. Vérifier le point de ponction du cathéter ou du Pod
    - Si inflammation, voir ci-dessus
  2. Vérifier s'il s'agit d'un problème du système d'infusion (cathéter, tubulure ou Pod)
    - Désadapter la tubulure du cathéter, faire un bolus, vérifier la présence de goutte d'insuline au bout de la tubulure avec la pompe Roche ou Medtronic ou Ypsopump (pas possible avec la pompe Omnipod)
    - Contrôler les fonctions techniques de la pompe en étudiant les alarmes.

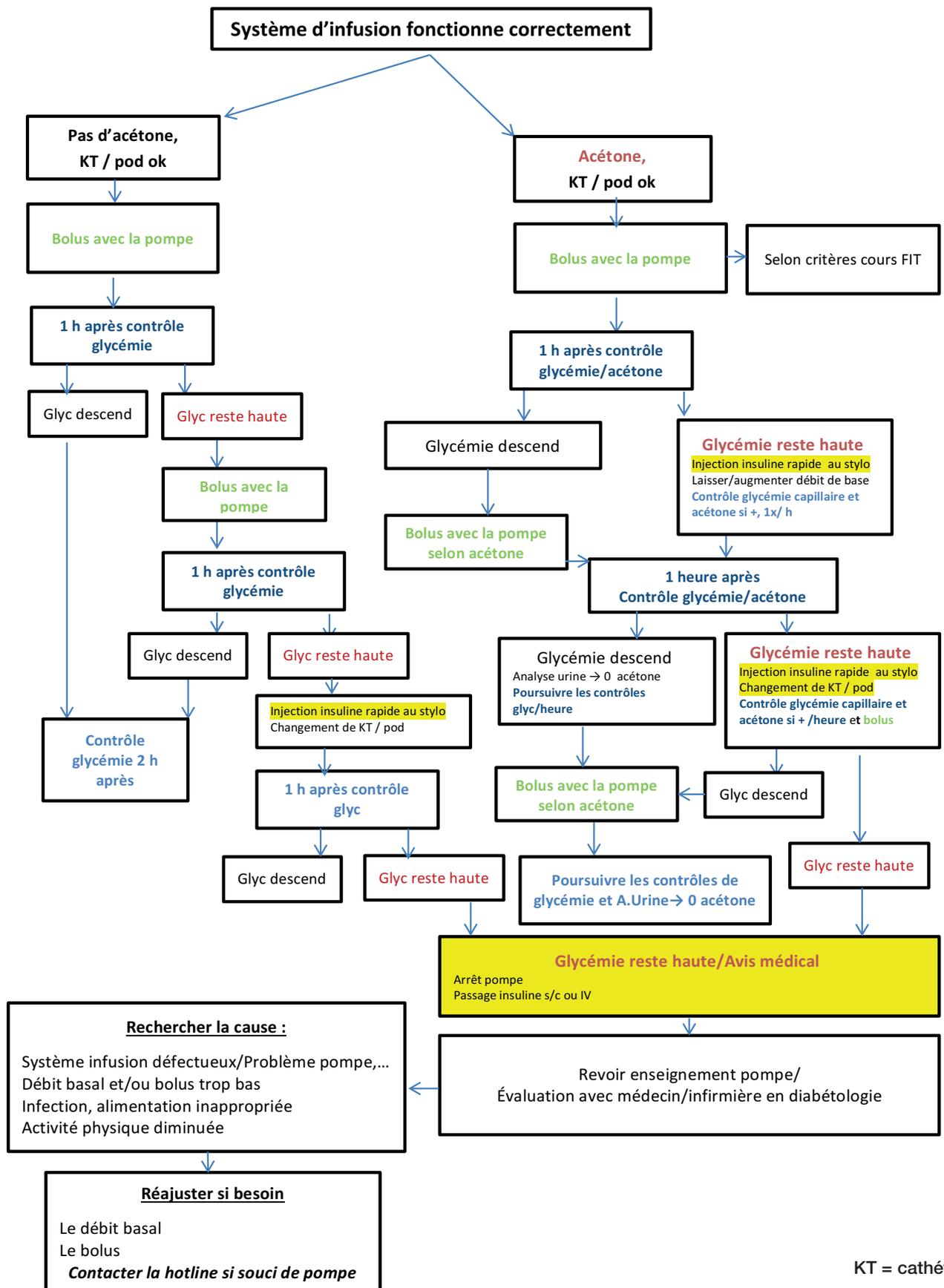
Si le système d'infusion **fonctionne correctement**, voir schéma 2 ci-après  
Si le système d'infusion **ne fonctionne pas correctement**, voir schéma 3 ci-après
  3. Si possible, pratiquer une analyse d'urine (sucre/acétone)

# Schéma 1: conduite à tenir en cas d'hypoglycémie

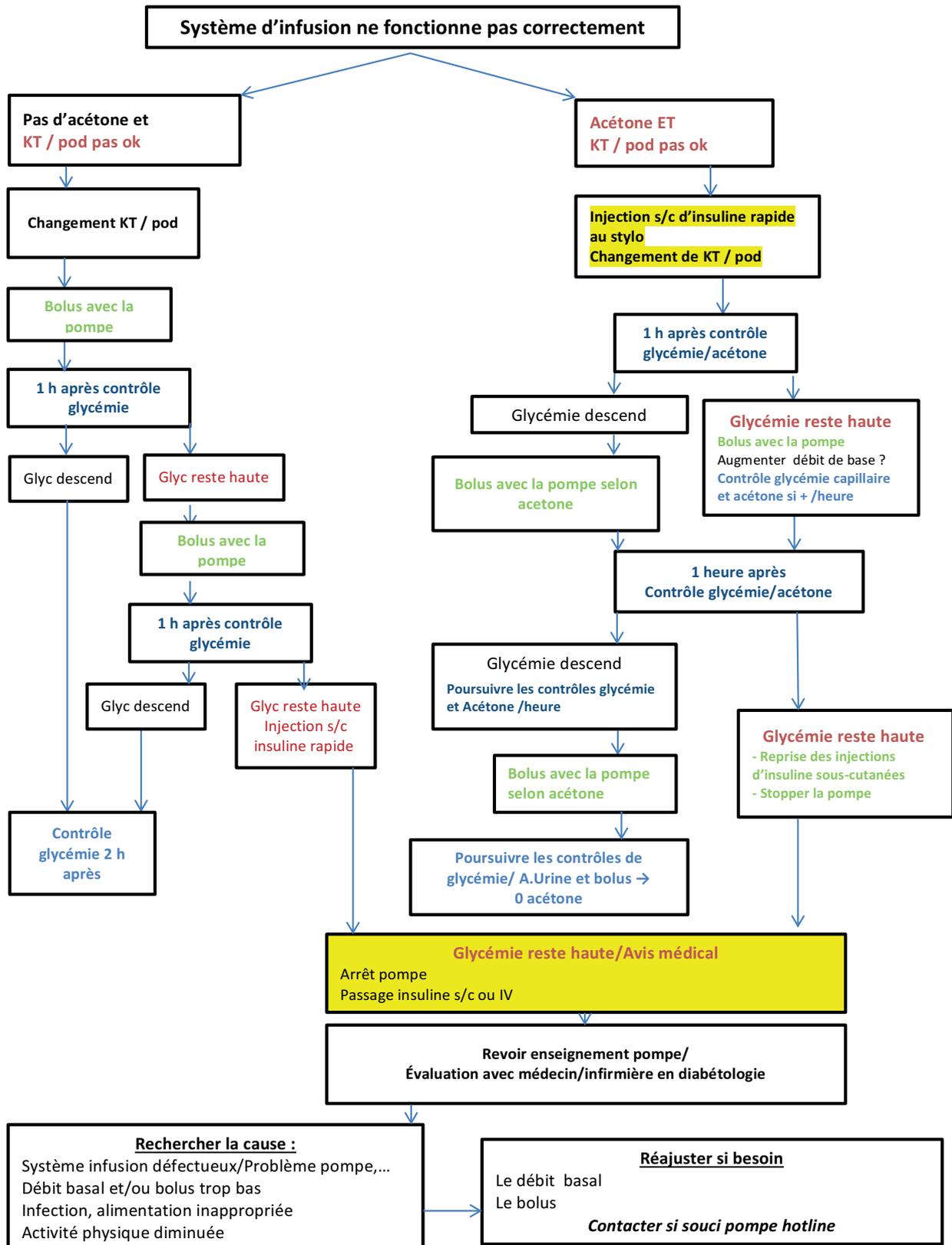


KT = cathéter

## Schéma 2: conduite à tenir en cas d'hyperglycémie



### Schéma 3: conduite à tenir en cas d'hyperglycémie



KT = cathéter

## Complications: suites à donner

**Après avoir géré la situation d'urgence, il est important de rechercher la cause de la complication pour pouvoir éviter qu'elle se reproduise.**

### Si hypoglycémie:

- Rechercher la cause : alimentation, débit basal et/ou bolus trop haut, activité physique, etc.
- Réajuster si besoin le débit basal et/ou le bolus
- Selon la situation, consulter le médecin ou l'infirmier-ère en diabétologie
- Avoir du sucre et du glucagon non périmé à disposition
- Enseigner à un proche la manipulation du glucagon

### Si hyperglycémie:

- Rechercher la cause : alimentation, débit basal et/ou bolus trop bas, activité physique diminuée, système d'infusion défectueux/problème de pompe, etc
- Réajuster si besoin le débit basal et/ou le bolus
- Selon la situation, consulter le médecin ou l'infirmier-ère en diabétologie. **Si la glycémie reste trop haute, il est nécessaire de consulter un médecin.**
- Penser à boire suffisamment d'eau
- Tenir compte du temps d'action de l'insuline lors du cumul des bolus

---

### Groupe ayant élaboré ou mis à jour le document

#### Groupe ayant élaboré le document (mai 2015)

Karen Boucher, Brigitte Viseur, Dominique Talhouedec et Nadine Bongard; validé et complété par Drs Charly Buillard et Juan Ruiz et Dre Isabelle Hagon-Traub

#### Groupe de révision (novembre 2017)

Brigitte Viseur, Georgina Blatti et Dominique Talhouedec; validé par Dr Charly Buillard et Dre Isabelle Hagon-Traub

Date de la fiche : mai 2015 / révisé en novembre 2017

Date de la prochaine révision : décembre 2020