## ACCU-CHEK® Aviva Combo



©2009 Roche Diagnostics. Tous droits réservés.



Roche Diagnostics GmbH, 68298 Mannheim, Germany

www.accu-chek.com

ACCU-CHEK, ACCU-CHEK AVIVA, ACCU-CHEK AVIVA COMBO, ACCU-CHEK SPIRIT COMBO et ACCU-CHEK MULITCLIX sont des marques de Roche.

Le nom de marque et les logos *Bluetootth*® sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par Roche est régie par une licence. Les autres marques et noms de marques sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.



00048009689-0109



LECTEUR DE GLYCEMIE

Manuel de l'utilisateur confirmé



43036\_adv.indb 1 4/24/09 12:25:54 PM

Le système Accu-Chek Aviva Combo, comprenant le lecteur, la puce de calibration et les bandelettes réactives, est protégé par les brevets suivants : brevets européens n° 0 505 504 et 0 441 222, brevet belge n° 0 505 504, et brevet suisse n° 0 505 504. D'autres brevets sont en cours d'homologation.

L'autopiqueur Accu-Chek Multiclix est protégé par les brevets européens n° 1 034 740, 0 565 970 et 0 782 838. D'autres brevets sont en cours d'homologation.

Mise à jour 2009-01

43036\_adv.indb 2 4/24/09 12:25:55 PM

### **Table des matières**

ntroduction		
1 Conseil de bolus	7	
1.1 Vue d'ensemble	8	
1.2 Préalable au conseil de bolus	10	
1.3 Calcul et administration d'un bolus à l'aide de la fonction conseil de bolu	s 13	
2 Administration d'un bolus	23	
2.1 Vue d'ensemble	24	
2.2 Choix du type de bolus		
2.3 Administration d'un bolus	27	
2.4 Mise à jour du journal avec les informations relatives aux bolus		

1

3 Utilisation du lecteur Accu-Chek® Aviva Combo avec la pompe	
Accu-Chek® Spirit Combo	31
3.1 Vue d'ensemble	32
3.2 Aperçu du système	33
3.3 Commande de la pompe au moyen du lecteur	36
3.4 Gestion des erreurs et des avertissements de la pompe à l'aide du lecteur	50
4 Communication entre le lecteur Accu-Chek Aviva Combo et la pompe Accu-Chek Spirit Combo	53
4.1 Vue d'ensemble	54
4.2 Activation/désactivation de la technologie sans fil <i>Bluetooth</i>	55
4.3 En voyage	58
4.4 Liaison du lecteur Accu-Chek Aviva Combo avec la pompe Accu-Chek Spirit Combo	59
4.5 Annulation de l'invitation à établir une liaison entre le lecteur et la pompe	64
5 Dépannage	67
5.1 Vue d'ensemble	68
5.2 Pannes de communication entre le lecteur et la pompe et solutions à apporter	69

2

75
75
94
98
99

#### Introduction

Que le lecteur Accu-Chek Aviva Combo soit votre premier lecteur de glycémie ou que vous ayez déjà utilisé un autre type de lecteur, nous vous conseillons de lire attentivement l'intégralité du Guide de démarrage, du Manuel d'utilisation standard et du Manuel de l'utilisateur confirmé, avant d'utiliser votre nouveau lecteur. Pour une bonne utilisation et des résultats fiables, il est important que vous compreniez bien son fonctionnement, les affichages à l'écran et les fonctions spéciales.

Votre nouveau lecteur est fourni avec trois manuels :

- Le Guide de démarrage : ce guide vous permet de configurer le lecteur.
- Le Manuel d'utilisation standard : ce manuel vous explique comment utiliser les fonctions de base du lecteur.
- Le Manuel de l'utilisateur confirmé : ce manuel vous explique comment tirer parti des fonctions avancées du lecteur.

Le présent guide fournit des informations sur :

- les conseils fournis par le système en termes de bolus
- l'administration d'un bolus
- l'utilisation du lecteur Accu-Chek Aviva Combo avec la pompe Accu-Chek® Spirit Combo
- la communication entre le lecteur Accu-Chek Aviva Combo et la pompe Accu-Chek® Spirit Combo
- les calculs de la fonction conseil de bolus

Si vous avez des questions, contactez notre service à la clientèle et support technique. Vous en trouverez les coordonnées à la fin du Manuel d'utilisation standard.

43036\_adv.indb 5 4/24/09 12:25:55 PM

## 1 Conseil de bolus

1.1 Vue d'ensemble	
1.2 Préalable au conseil de bolus	10
1.3 Calcul et administration d'un bolus à l'aide de la fonction conseil de bolus	13

43036\_adv.indb 7 4/24/09 12:25:55 PM

#### 1.1 Vue d'ensemble

Ce chapitre fournit des consignes importantes sur l'utilisation du conseil de bolus. Lisez-le attentivement dans son intégralité avant d'utiliser le conseil de bolus pour la première fois.

- Avant de configurer le conseil de bolus, il est recommandé de consulter votre professionnel de santé afin de définir avec lui les réglages adaptés à votre cas particulier concernant cette fonction.
- Le conseil de bolus est exclusivement réservé aux personnes expérimentées qui gèrent elles-mêmes leur insulinothérapie.
- Le conseil de bolus n'est disponible que si vous avez configuré cette fonction dans le lecteur. Pour savoir comment configurer le conseil de bolus, reportez-vous au Manuel d'utilisation standard.
- La fonction conseil de bolus peut vous aider à être plus précis dans l'administration d'un bolus et permettre d'éviter des erreurs. Le conseil de bolus calcule les doses d'insuline à partir de diverses données :
  - valeurs saisies lors de la configuration de la fonction conseil de bolus
  - · résultat glycémique actuel
  - quantité de glucides estimée pour un repas
  - état de santé actuel
  - abaissement de la glycémie dû à des doses correctrices antérieures
  - incidence de votre repas le plus récent sur votre glycémie

43036 adv.indb 8 4/24/09 12:25:55 PM

#### **1** REMARQUES :

- Ce manuel présente des écrans à titre d'exemples. Il est possible les écrans de ce manuel soient légèrement différents de ceux apparaissant sur le lecteur Accu-Chek Aviva Combo. Pour toute question sur les écrans du lecteur, contactez Roche.
- Dans les écrans, le terme « glycémie » est parfois abrévié « glyc. » ou « gl. ».

43036\_adv.indb 9 4/24/09 12:25:55 PM

#### 1.2 Préalable au conseil de bolus

#### À qui s'adresse le conseil de bolus ?

Le conseil de bolus est un outil perfectionné qui, à ce titre, requiert certaines connaissances pour pouvoir être utilisé correctement. Il est indispensable que vous maîtrisiez bien le traitement de votre diabète et que vous sachiez évaluer votre état avec précision. Le conseil de bolus vous propose des bolus qu'il a calculés. Il peut ainsi vous aider à déterminer la quantité d'insuline qui vous est nécessaire. Il convient de noter que c'est vous qui saisissez les informations à partir desquels s'effectuent les calculs du conseil de bolus.

Le conseil de bolus n'est pas en mesure d'évaluer votre situation sans votre intervention. Il est incapable de corriger des erreurs de saisie. Cette dernière remarque s'applique tout particulièrement aux saisies des quantités de glucides. Le lecteur détecte toute valeur saisie dépassant les limites possibles et vous invite dans ce cas à vérifier votre saisie et éventuellement à la corriger. Toutefois, lorsque les saisies se situent dans les limites possibles, le lecteur n'a aucun moyen de vérifier si elles sont justes. Le lecteur n'affiche aucun avertissement si les données sont plausibles (c'est-à-dire situées dans les intervalles acceptables) mais qu'elles sont erronées. Il est donc important de bien vérifier toutes les valeurs que vous saisissez.

#### Consignes de sécurité à observer concernant le conseil de bolus

#### AVERTISSEMENTS :

- Il est indispensable de respecter les consignes de sécurité fournies dans ce chapitre.
- Vérifiez toujours que votre résultat est en accord avec votre état de santé actuel. Si ce n'est pas le cas, adaptez le bolus conseillé.
- Effectuez toujours les actions saisies dans le conseil de bolus dans les meilleurs délais. Ingérez la quantité de glucides saisie et administrez-vous la dose d'insuline.

4/24/09 12:25:55 PM 43036 adv indb 10

#### Informations non prises en compte par le conseil de bolus :

- Il se peut que les données que vous avez paramétrées ne soient pas adaptées à votre état de santé réel actuel. Vous pouvez alors adapter la dose d'insuline prandiale (bolus) à vos besoins en l'augmentant ou en la diminuant.
- Les doses d'insuline prandiale (bolus) et les repas précédant la première utilisation du conseil de bolus ne peuvent pas être pris en compte dans le calcul. Il en va de même pour les doses d'insuline prandiale et les repas pris mais non saisis dans le lecteur.
- Si vous vous êtes administré un bolus par pompe sans avoir eu recours au conseil de bolus, cela est signalé dans votre journal. Pour pouvoir obtenir un conseil de bolus exact, il est important de saisir dans le journal les valeurs de glucides correspondant à ce bolus. Pour des renseignements utiles sur la saisie des informations dans le journal, reportez-vous au Manuel d'utilisation standard.

#### Messages d'avertissement relatifs à votre résultat glycémique

Après avoir effectué une mesure de glycémie, il est possible que des messages d'avertissement relatifs à votre résultat glycémique s'affichent à l'écran. Prêtez-y la plus grande attention. Si, par exemple, votre résultat glycémique est trop bas, un message vous invite à ingérer une certaine quantité de glucides rapides afin d'éviter qu'une hypoglycémie ne survienne. Aucun bolus n'est alors calculé. En cas d'hypoglycémie, conformez-vous aux recommandations de votre professionnel de santé.

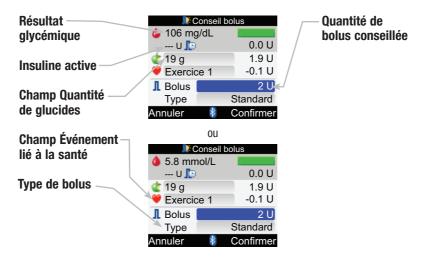
43036\_adv.indb 11 4/24/09 12:25:55 PM

#### Résumé

- Il est conseillé de définir les réglages du conseil de bolus avec votre professionnel de santé.
- Vérifiez soigneusement toutes vos entrées.
- Pour pouvoir bénéficier de conseils de bolus exacts, veillez à préciser, sous Mes données, l'ensemble des repas et doses d'insuline prandiale (bolus) récents.
- Si vous vous administrez un bolus manuellement à partir de votre pompe :
  - Prêtez attention à tous les messages d'avertissement qui s'affichent, notamment à ceux concernant un résultat glycémique élevé ou au contraire bas. Le cas échéant, faites le nécessaire sans plus attendre.
  - Vérifiez toujours que votre résultat est en accord avec votre état de santé actuel. Si ce n'est pas le cas, adaptez le bolus.
  - Effectuez toujours les actions saisies dans le conseil de bolus dans les meilleurs délais.

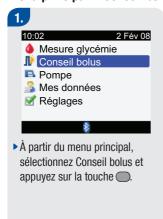
43036\_adv.indb 12 4/24/09 12:25:55 PM

## 1.3 Calcul et administration d'un bolus à l'aide de la fonction conseil de bolus



43036\_adv.indb 13 4/24/09 12:25:56 PM

#### Pour administrer un bolus Menu principal > Conseil bolus





 Si vous n'avez pas effectué de mesure de glycémie récemment (ce que le lecteur signale en affichant « Mesure glycémie » en haut de l'écran à la place d'une valeur glycémique), il est recommandé de procéder à une mesure de glycémie. Sélectionnez Mesure glycémie et appuyez sur la touche . La réalisation d'une mesure de glycémie est décrite dans le Manuel d'utilisation standard. Lorsque l'écran Résultat glycémie détaillé s'affiche, sélectionnez Bolus.

## Pour saisir une quantité de glucides :

43036 adv.indb 14 4/24/09 12:25:56 PM

## Pour saisir un événement lié à la santé :

- Sélectionnez le champ Santé et appuyez sur la touche ...
- Sélectionnez l'événement lié à la santé et appuyez sur la touche ─...

## Pour régler la quantité d'insuline prandiale (bolus) :

- Indiquez la quantité d'insuline prandiale (bolus) et appuyez sur la touche ...

#### Pour administrer un ...

- ▶ Bolus standard : Étape 3
- ▶ Bolus mixte : Étape 6
- ▶ Bolus carré : Étape 9
- ▶ Bolus administré manuellement à partir de la pompe : Étape 12
- Bolus administré à l'aide d'un stylo à insuline ou d'une serinque : Étape 14

3.

## Pour administrer un bolus standard

- Sélectionnez le champ Type et appuyez sur la touche ...
- Sélectionnez Standard et appuyez sur la touche

Pour valider les entrées, sélectionnez Confirmer.

4.

## Confirmer bolus Administrer bolus?

Bolus standard
 2 U

#### Précédent 👂 Administrer

- Pour commander à distance l'administration du bolus standard par la pompe, sélectionnez Administrer et passez à l'étape suivante.
- Pour revenir à l'écran Conseil bolus, sélectionnez Précédent.

15

43036\_adv.indb 15 4/24/09 12:25:56 PM

5. Vous avez le choix entre plusieurs possibilités :



Sélectionnez OK et affichez le menu principal. Le bolus est administré dans sa totalité.



 Pour arrêter l'administration du bolus, sélectionnez Arrêt bolus.
 L'écran Pompe affiche « Bolus annulé ».



Si aucune touche n'est enfoncée, le lecteur confirme que le bolus a été entièrement administré en affichant « Administration terminée » sur l'écran Administrer bolus.

Sélectionnez Menu pour aller au menu principal.

43036\_adv.indb 16 4/24/09 12:25:57 PM

## Pour administrer un bolus mixte

Pour valider les entrées, sélectionnez Confirmer. 7.

# Administrer bolus ? Immédiat 0.5 U Durée 4:00

Bolus mixte 2 U

#### Précédent 💈 Administrer

- Pour modifier la quantité de bolus administrée immédiatement, sélectionnez le champ Immédiat et appuyez sur la touche
- Indiquez la quantité de bolus et appuyez sur la touche ...

- Pour commander à distance l'administration du bolus mixte par la pompe, sélectionnez Administrer.
- ▶ Pour revenir à l'écran Conseil bolus, sélectionnez Précédent.

17

43036\_adv.indb 17 4/24/09 12:25:58 PM

8. Vous avez le choix entre plusieurs possibilités :

OK



Arrêt bolus

Sélectionnez OK et affichez le menu principal. L'administration se poursuit jusqu'à ce que le bolus soit injecté dans sa totalité.



Pour arrêter l'administration du bolus, sélectionnez Arrêt bolus. L'écran Pompe affiche « Bolus annulé ».



Si aucune touche n'est enfoncée, le lecteur confirme que le bolus a été administré en affichant « Administration immédiate terminée »

Sélectionnez Menu pour aller au menu principal.

43036\_adv.indb 18 4/24/09 12:25:58 PM

#### Pour administrer un bolus carré

Pour valider les entrées, sélectionnez Confirmer.



- Pour commander à distance l'administration du bolus carré par la pompe, sélectionnez Administrer.
- Pour revenir à l'écran Conseil bolus, sélectionnez Précédent.



Sélectionnez Menu pour aller au menu principal.

43036\_adv.indb 19 4/24/09 12:25:59 PM

20

#### Pour administrer un bolus manuellement à partir de la pompe

- ▶ Sélectionnez le champ Type et appuyez sur la touche ......

Pour valider les entrées, sélectionnez Confirmer. Définir bolus sur pompe

Il Bolus
2 U

Précédent 

Octobre

La quantité de bolus s'affiche sur l'écran du lecteur.

- Programmez la pompe manuellement et administrez le bolus ou, le cas échéant, sélectionnez Précédent et revenez à l'écran Conseil bolus pour adapter le bolus.
- Sélectionnez OK pour aller au menu principal.

14.

#### Pour administrer un bolus à l'aide d'un stylo à insuline ou d'une seringue

- ➤ Sélectionnez Stylo/Seringue et appuyez sur la touche .....

Pour valider les entrées, sélectionnez Confirmer.

#### Confirmer bolus Stylo/Seringue

Injectez l'insuline.

Bolus 2 U

Précédent

OK

La quantité de bolus s'affiche sur l'écran du lecteur.

- ▶ Injectez le bolus à l'aide d'un stylo à insuline ou d'une seringue ou. le cas échéant. sélectionnez Précédent et revenez à l'écran Conseil bolus pour adapter le bolus.
- ▶ Sélectionnez OK pour aller au menu principal.

#### AVERTISSEMENTS:

- Le conseil de bolus du lecteur est fourni à titre informatif uniquement. Consultez votre professionnel de santé avant d'apporter des modifications au traitement de votre diabète.
- Il est primordial que le ratio glucidique et la sensibilité à l'insuline soient définis correctement. Les conseils de bolus seront inexacts si le choix du ratio (qui sert de base pour tous les calculs) est erroné.
- Lorsqu'un bolus a été arrêté en cours d'administration, la quantité de bolus enregistrée dans le lecteur est mise à jour dès lors qu'une synchronisation de la pompe à insuline est effectuée par la suite. Assurez-vous que les données du bolus entrées dans le journal sont correctes avant de lancer un nouveau calcul du conseil de bolus. Pour des renseignements utiles sur la consultation et la modification des informations du journal, reportez-vous au Manuel d'utilisation standard.
- Il est possible que la désactivation de la technologie sans fil Bluetooth ou des piles faibles affectent l'exactitude du conseil de bolus. Le calcul du conseil de bolus ne tient alors pas compte des derniers bolus d'insuline administrés par la pompe.

4/24/09 12:25:59 PM 43036 adv indb 21

#### **1** REMARQUES :

- Il est également possible d'accéder au conseil de bolus après avoir effectué une mesure de glycémie (reportez-vous au Manuel d'utilisation standard). Une fois l'écran Résultat glycémie détaillé affiché, appuyez sur la touche . Ceci n'est pas possible si votre résultat glycémique se situe au-dessous du seuil d'hypoglycémie (limite d'avertissement représentée par une ligne droite).
- Pour toute information complémentaire sur les différents types de bolus, consultez le chapitre 2,
   « Administration d'un bolus ».
- Seuls un événement lié à la santé et un type de bolus peuvent être sélectionnés par conseil de bolus.

#### AVERTISSEMENT:

Si l'écran Pompe manuelle apparaît sur le lecteur et que vous sélectionnez OK (étape 13) :

Lancez l'administration de la quantité exacte de bolus dans les 5 minutes, à partir de la pompe.
 Un enregistrement supplémentaire sera sinon créé dans Mes données et Conseil bolus. De tels enregistrements risquent d'avoir une incidence sur les conseils de bolus ultérieurs.

43036\_adv.indb 22 4/24/09 12:25:59 PM

# 2 Administration d'un bolus

2.1 Vue d'ensemble	
2.2 Choix du type de bolus	25
2.3 Administration d'un bolus	
2.4 Mise à jour du journal avec les informations relatives aux bolus	

43036\_adv.indb 23 4/24/09 12:25:59 PM

#### 2.1 Vue d'ensemble

Il existe plusieurs manières d'administrer un bolus. La pompe permet plus de précision dans les quantités d'insuline injectées que ne peuvent le faire le stylo à insuline ou la seringue.

43036\_adv.indb 24 4/24/09 12:25:59 PM

### 2.2 Choix du type de bolus

Le lecteur offre le choix entre plusieurs types de bolus :

#### Le bolus standard

Il s'agit d'un bolus administré immédiatement lors d'un repas ou pour corriger une glycémie. S'il a été sélectionné, le bolus standard est administré par la pompe. Cette option n'est disponible que si la technologie sans fil *Bluetooth*® est activée et que le lecteur et la pompe communiquent.

#### Le bolus mixte

Ce type de bolus est conçu pour mieux simuler la sécrétion physiologique d'insuline (sécrétion par l'organisme). Il associe une administration d'un bolus immédiat, suivie de l'administration d'un bolus carré. Un bolus mixte peut s'avérer précieux en cas de repas comprenant à la fois des glucides à absorption rapide et des glucides à absorption lente. Cette option n'est disponible que si la technologie sans fil *Bluetooth* est activée et que le lecteur et la pompe communiquent.

#### Le bolus carré

Il s'agit d'un bolus administré sur une certaine durée. Il peut se révéler utile lors de longs repas, dîners ou réceptions, ou lorsque les aliments consommés sont de digestion lente. Le bolus carré peut également être bien adapté chez les personnes présentant une gastroparésie (digestion retardée). Cette option n'est disponible que si la technologie sans fil *Bluetooth* est activée et que le lecteur et la pompe communiquent.

43036\_adv.indb 25 4/24/09 12:25:59 PM

#### • Pompe manuelle

Il est possible d'administrer manuellement un bolus au moyen de la pompe après avoir eu recours au conseil de bolus. Ce type de bolus est accessible à tout moment, mais il est prévu pour être utilisé lorsque le lecteur et la pompe ne communiquent pas. L'administration de ce bolus requiert une programmation manuelle de la pompe. Le Guide de la pompe fournit les explications nécessaires pour la programmation d'un bolus sur la pompe.

#### Stylo/Seringue

Il est possible d'administrer un bolus par stylo ou seringue si l'on a recours au conseil de bolus. Ce type de bolus est disponible à tout moment, mais il est prévu pour être utilisé lorsque le lecteur et la pompe ne communiquent pas et/ou en cas d'arrêt de l'administration d'insuline par la pompe. Vous devez alors utiliser un stylo à insuline ou une seringue pour injecter la quantité de bolus nécessaire.

43036\_adv.indb 26 4/24/09 12:25:59 PM

#### 2.3 Administration d'un bolus



#### ! AVERTISSEMENTS :

- Un paramétrage incorrect du lecteur risque d'entraîner l'administration de doses d'insuline inadaptées.
- Avant d'administrer un bolus, il est indispensable de configurer le lecteur avec vos propres valeurs. Consultez votre professionnel de santé en cas de doute sur ces valeurs.
- Définissez le moment de l'administration, la quantité requise et le type de bolus en concertation avec votre professionnel de santé.
- En cas d'interruption accidentelle d'un bolus prévu, il est conseillé d'administrer le bolus restant soit à partir de la pompe manuellement soit à partir du lecteur en utilisant celui-ci comme commande à distance. Il est également possible d'administrer le bolus grâce au conseil de bolus en saisissant la quantité de bolus restante, puis en l'administrant. Consultez le journal du lecteur ou celui de la pompe pour déterminer la quantité d'insuline déià administrée. Si l'administration du bolus s'est effectuée à l'aide du lecteur et qu'elle a été interrompue également à l'aide du lecteur, la quantité d'insuline administrée est mise à jour dans le journal du lecteur dès lors qu'une synchronisation de la pompe est effectuée par la suite.

#### REMARQUE:

Pour annuler l'administration d'un bolus par la pompe (y compris un bolus carré), vous avez le choix entre une annulation directement au niveau de la pompe ou à distance au moyen du lecteur (menu Pompe du lecteur).

4/24/09 12:25:59 PM 43036 adv indb 27

#### Administration d'un bolus à l'aide de la fonction conseil de bolus

Pour savoir comment administrer un bolus à l'aide du conseil de bolus, reportez-vous au chapitre 1,

« Conseil de bolus ».

#### Administration d'un bolus à l'aide d'un stylo à insuline ou d'une seringue

Pour administrer un bolus au moyen d'un stylo à insuline ou d'une seringue, suivez les consignes de votre professionnel de santé.

#### Administration d'un bolus à l'aide du lecteur Accu-Chek Aviva Combo et de la pompe Accu-Chek Spirit Combo

Il est possible de commander à distance l'administration d'un bolus par la pompe, soit en ayant recours au conseil de bolus soit en utilisant le menu Pompe du lecteur. Pour savoir comment administrer un bolus à l'aide du conseil de bolus, reportez-vous au chapitre 1, « Conseil de bolus ». Le chapitre 3, « Utilisation du lecteur Accu-Chek Aviva Combo avec la pompe Accu-Chek Spirit Combo » fournit les explications utiles pour lancer une administration de bolus par pompe au moyen du lecteur.

4/24/09 12:25:59 PM

## 2.4 Mise à jour du journal avec les informations relatives aux bolus

Lorsque la pompe est synchronisée avec le lecteur, les informations bolus de la pompe sont importées dans le lecteur. Si vous avez utilisé la fonction conseil de bolus et administré un bolus manuellement à partir de la pompe, il est important de mettre à jour les informations du journal pour qu'elles reflètent la quantité de glucides ingérée avec le bolus et permettent ainsi l'obtention de conseils de bolus exacts. Si un bolus est administré par stylo à insuline ou seringue (sans passer par le conseil de bolus), il est indispensable de consigner cette information dans le journal du lecteur pour garantir l'exactitude des conseils de bolus. Pour des renseignements utiles sur l'ajout et la modification des données du journal, reportez-vous au Manuel d'utilisation standard.

43036 adv.indb 29 4/24/09 12:26:00 PM

# Utilisation du lecteur Accu-Chek® Aviva Combo avec la pompe Accu-Chek® Spirit Combo

3.1 Vue d'ensemble	32
3.2 Aperçu du système	33
3.3 Commande de la pompe au moyen du lecteur	36
3.4 Gestion des erreurs et des avertissements de la pompe à l'aide du lecteur	50

43036\_adv.indb 31 4/24/09 12:26:00 PM

#### 3.1 Vue d'ensemble

Le lecteur Accu-Chek Aviva Combo peut servir de commande à distance de la pompe à insuline Accu-Chek Spirit Combo, grâce à la technologie sans fil *Bluetooth*. Avant toute utilisation de cette fonctionnalité, il est important de comprendre comment faire fonctionner la pompe à partir du lecteur.

En cas de problème de communication entre la pompe et le lecteur, il est conseillé de faire fonctionner la pompe manuellement, sans tenter d'utiliser le lecteur. Pour de plus amples informations sur les pannes de communication et les solutions à apporter, consultez le chapitre 5, « Dépannage ».

43036\_adv.indb 32 4/24/09 12:26:00 PM

### 3.2 Aperçu du système

Dans le menu Pompe du lecteur, les touches du lecteur ont des fonctions différentes. Les touches du lecteur correspondent alors aux touches de la pompe.



43036\_adv.indb 33 4/24/09 12:26:02 PM

#### Fonctions des touches dans le menu Pompe

Touche du lecteur	Touche de la pompe	Fonction
	•	<ul> <li>Pour avancer dans un écran d'information</li> <li>Pour augmenter la valeur d'un réglage</li> <li>Pour programmer un bolus direct</li> <li>Pour annuler un bolus direct</li> <li>Pour désactiver l'avertissement STOP</li> </ul>
	•	<ul> <li>Pour retourner en arrière dans un écran d'information</li> <li>Pour diminuer la valeur d'un réglage</li> <li>Pour programmer un bolus direct</li> <li>Pour annuler un bolus direct</li> <li>Pour désactiver l'avertissement STOP</li> </ul>
		▶ Permet de se déplacer à travers les menus, fonctions et écrans d'information
	<b>√</b> .	<ul> <li>Pour sélectionner les réglages affichés à l'écran</li> <li>Pour sauvegarder les modifications</li> <li>Pour quitter un écran</li> <li>Pour visualiser l'écran QUICK INFO</li> </ul>

43036\_adv.indb 34 4/24/09 12:26:02 PM

Touche du lecteur	Touche de la pompe	Fonction
	et 📤	<ul> <li>Permet de quitter les menus, les écrans de fonction et les écrans d'information sans sauvegarder les modifications</li> <li>Permet de revenir à l'écran précédent</li> </ul>
	Aucune	▶ Pour revenir au menu principal

43036\_adv.indb 35 4/24/09 12:26:02 PM

#### 3.3 Commande de la pompe au moyen du lecteur

Dans le menu Pompe, le lecteur affiche l'écran principal de la pompe lorsque la technologie sans fil *Bluetooth* est activée. Le lecteur est en mesure de commander les fonctions suivantes de la pompe :

- bolus standard
- bolus carré
- holus mixte
- · débit de base temporaire
- mes données
- choix du profil de débits de base
- programmation du ou des profils de débits de base (1 à 5 profils distincts)
- réglage des rappels
- Réglage de l'heure et de la date
- Réglages de la pompe
- Réglage des paramètres personnels
- Réglages du niveau d'utilisateur
- Arrêt de la pompe

Le lecteur affiche « Accessible uniqu sur la pompe » si vous essayez d'accéder à une fonction de la pompe qui n'est pas accessible au moyen du lecteur.

Il n'est pas possible de commander les fonctions suivantes de la pompe avec le lecteur :

- Remplacement de la cartouche d'insuline
- Purge du dispositif de perfusion
- Retour de la tige filetée télescopique
- Transfert des données (sur un ordinateur)
- Menu de la technologie sans fil *Bluetooth*
- Orientation et contraste de l'écran

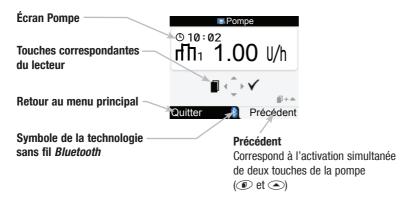
43036\_adv.indb 37 4/24/09 12:26:02 PM

#### **1** REMARQUES :

- Il est possible d'administrer un bolus manuellement à partir de la pompe (sans utilisation du lecteur).
   Lorsque le lecteur est allumé et que la technologie sans fil *Bluetooth* est activée, la pompe transfère les informations bolus au lecteur automatiquement. Si vous utilisez la fonction conseil de bolus, il est important de saisir dans le lecteur les informations glucides ayant trait aux bolus administrés manuellement par la pompe ceci afin de garantir l'exactitude des calculs.
- Dans le menu Pompe, le lecteur émet des signaux sonores et des vibrations comparables à ceux de la pompe.
- L'appui sur une touche de la pompe désactive toute communication entre le lecteur et la pompe.
- Pour annuler l'administration en cours d'un bolus par la pompe (y compris un bolus carré), vous avez le choix entre une annulation directement au niveau de la pompe ou à distance au moyen du lecteur (menu Pompe du lecteur).

43036\_adv.indb 38 4/24/09 12:26:02 PM

#### Écrans Pompe sur le lecteur



43036\_adv.indb 39 4/24/09 12:26:02 PM



Dans le mode commande à distance, le symbole de la technologie sans fil *Bluetooth* s'affiche à la fois sur l'écran du lecteur et sur celui de la pompe.

Vous devez être dans le menu Pompe pour pouvoir transmettre des commandes à la pompe à partir du lecteur. Dans le menu Pompe, utilisez les touches correspondantes du lecteur pour parcourir les menus et sous-menus de la pompe (comme vous le feriez sur la pompe). Les paragraphes suivants fournissent des explications sur l'administration d'un bolus standard, la programmation d'un débit de base temporaire (DBT) et la modification du profil de débits de base effectuées à partir du lecteur. Consultez le Guide de la pompe pour toute information concernant l'utilisation de la pompe.

43036\_adv.indb 40 4/24/09 12:26:03 PM

#### Administration d'un bolus : bolus standard Comment programmer un bolus standard à distance





Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche ◀ jusqu'à l'affichage de l'écran Pompe « Bolus standard ». Appuyez sur la touche ▶ pour sélectionnez le menu Bolus standard.



Appuyez sur la touche △ pour augmenter la quantité du bolus ou au contraire sur la touche ▼ pour la diminuer.

43036\_adv.indb 41 4/24/09 12:26:03 PM



Lorsque l'écran affiche la quantité de bolus correcte, appuyez sur la touche 

pour confirmer la quantité de bolus.



Le symbole du bolus standard clignote pendant cinq secondes (délai de démarrage de l'administration du bolus). Le lecteur émet un signal sonore et/ou vibre trois fois, puis la pompe commence l'administration du bolus dans les quantités définies. L'écran du lecteur affiche la quantité restant à administrer au fur et à mesure de l'administration du bolus.

43036\_adv.indb 42 4/24/09 12:26:04 PM

#### Comment annuler un bolus standard

Il est possible d'annuler l'administration d'un bolus standard.

Moment de l'annulation	Annulation du bolus	Résultat
Lors de la programmation d'un bolus standard (la quantité de bolus clignote à l'écran)	<ul> <li>Si aucune touche du lecteur n'est enfoncée pendant 20 secondes environ, celui-ci retourne à l'écran Pompe « Marche ».</li> <li>Quittez l'écran Pompe « Quantité bolus » et retournez à l'écran Pompe « Bolus standard » en appuyant sur la touche □ ou encore en appuyant simultanément sur les touches ◀ et △.</li> <li>Réglez la quantité de bolus sur 0,0 unités. Appuyez sur la touche ◄ pour quitter l'écran Pompe « Quantité bolus ».</li> </ul>	Le bolus n'est pas administré.
Pendant le délai de démarrage de l'administration du bolus (le symbole du bolus standard clignote)	Appuyez sur la touche ▲ ou ▼. Le lecteur émet un signal sonore et affiche l'avertissement pompe « W8 : BOLUS ANNULÉ ». Appuyez deux fois sur la touche ▶ pour confirmer l'avertissement et interrompre l'alarme (rappel ultérieur). Le lecteur revient alors à l'écran Pompe « Marche ».	Le bolus n'est pas administré.

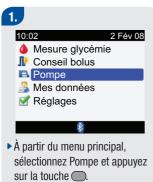
43036\_adv.indb 43 4/24/09 12:26:04 PM

Moment de l'annulation	Annulation du bolus	Résultat
Pendant l'administration du bolus (le lecteur affiche la quantité restante au fur et à mesure)	Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ et maintenez-la enfoncée pendant trois secondes jusqu'à ce que le lecteur émette un signal sonore. Le lecteur affiche l'avertissement pompe « W8 : BOLUS ANNULÉ ». Appuyez deux fois sur la touche ▶ pour confirmer l'avertissement et interrompre l'alarme (rappel ultérieur). Il est possible de connaître la quantité de bolus effectivement administrée avant l'annulation du bolus en consultant l'historique des bolus de la pompe.	L'administration du bolus est interrompue définitivement.

**Reportez-vous au Guide de la pompe pour de plus amples informations.** Assurez-vous que l'annulation du bolus était bien voulue et programmez un nouveau bolus, si nécessaire.

43036\_adv.indb 44 4/24/09 12:26:04 PM

#### Comment programmer un débit de base temporaire (DBT)





Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche ◀ jusqu'à l'affichage de l'écran Pompe « Débit de base temporaire (DBT) ». Appuyez sur la touche ▶ pour sélectionnez le menu Débit de base temporaire (DBT).



43036\_adv.indb 45 4/24/09 12:26:04 PM



Le lecteur affiche l'écran Pompe « Durée du DBT ».

- Appuyez sur la touche △ ou ▽ pour augmenter ou diminuer la durée.



« Marche » indiquant le DBT. Le nouveau DBT est actif. Le lecteur émet un signal sonore, confirmant cette activation.

43036\_adv.indb 46 4/24/09 12:26:05 PM

#### 1 REMARQUES:

- Le pourcentage d'un DBT non actif est réglé sur 100 %.
- Lorsqu'un DBT est actif, il le reste même si le profil de débits de base est modifié.
- Pour qu'un DBT puisse être programmé, il faut obligatoirement que la pompe soit en mode MARCHE.
- Lorsqu'un DBT est actif, la pompe émet un signal sonore et vibre toutes les heures. S'il se trouve en mode pompe (écran Pompe), le lecteur émet un signal sonore et vibre.
- Reportez-vous au Guide de la pompe pour de plus amples informations sur la programmation d'un DBT.

A la fin du DBT, l'écran affiche l'avertissement pompe « W7 : FIN DU DBT ». Reportez-vous au Guide de la pompe pour de plus amples informations sur les avertissements et les erreurs de la pompe.

43036\_adv.indb 47 4/24/09 12:26:05 PM

#### Annulation d'un débit de base temporaire

Moment de l'annulation	Annulation d'un débit de base temporaire	Résultat
Lors de la programmation d'un DBT	<ul> <li>Si aucune touche du lecteur n'est enfoncée pendant 20 secondes environ, celui-ci retourne à l'écran Pompe « Marche ».</li> <li>Retournez à l'écran Pompe « Débit de base temporaire (DBT) » en appuyant sur la touche □ ou encore en appuyant simultanément sur les touches □ et △ .</li> <li>Réglez le pourcentage du DBT sur 100 %. Appuyez sur la touche □ pour quitter l'écran Pompe « Valeur du DBT ».</li> </ul>	La pompe continue à administrer le débit de base normal.
Au cours de l'administration du DBT	<ul> <li>Appuyez sur la touche  Le lecteur émet un signal sonore et revient à l'écran Pompe « Marche ».</li> <li>Vous avez la possibilité de mettre la pompe en mode Stop. L'administration du DBT est annulé ainsi que celle de tout bolus carré ou mixte en cours. Le lecteur affiche l'avertissement pompe « W6 : DBT ANNULÉ ». Appuyez deux fois sur la touche  pour confirmer et désactiver l'avertissement.</li> </ul>	Le DBT est annulé et la pompe administre le débit de base normal.

Reportez-vous au Guide de la pompe pour de plus amples informations.

48

#### Comment modifier un profil de débits de base





Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche ◀ jusqu'à l'affichage de l'écran Pompe « Choisir numéro du profil de DB ». Appuyez sur la touche ▶ pour sélectionnez le menu Choisir numéro du profil



Reportez-vous au Guide de la pompe pour de plus amples informations.

de DB.

43036\_adv.indb 49 4/24/09 12:26:06 PM

## 3.4 Gestion des erreurs et des avertissements de la pompe à l'aide du lecteur

Si le lecteur est éteint alors que survient une erreur, un avertissement ou un rappel sur la pompe, la mise sous tension du lecteur déclenche ce qui suit une fois la communication avec la pompe établie :

- Le lecteur affiche directement l'écran Pompe.
- Les erreurs, avertissements et rappels de la pompe s'affichent sur l'écran du lecteur.
- Vous pouvez interrompre l'alarme (rappel ultérieur) ou confirmer l'erreur, l'avertissement ou le rappel qui sont survenus sur la pompe, soit à partir du lecteur soit à partir de la pompe.

43036\_adv.indb 50 4/24/09 12:26:06 PM

#### **Avertissement Cartouche presque vide**



▶ Lorsque le contenu de la cartouche d'insuline de la pompe est descendu à 20 unités d'insuline, l'avertissement pompe « W1 : CART PRESQ VIDE » s'affiche. Lorsque l'avertissement s'affiche sur l'écran Pompe du lecteur, appuyez deux fois sur la touche [right arrow] pour interrompre l'alarme (rappel ultérieur) et confirmer l'avertissement. Remplacez la cartouche avant qu'elle ne soit complètement

vide. Pour ce faire, suivez les consignes fournies dans le Guide de la pompe.

#### **Erreur Cartouche vide**



Lorsque la cartouche d'insuline est vide, l'erreur pompe « E1 : CARTOUCHE VIDE » s'affiche. La cartouche est alors à remplacer immédiatement. Appuyez deux fois sur la touche ▶ pour interrompre l'alarme (rappel ultérieur) et confirmer l'erreur. Suivez les consignes fournies dans le Guide de la pompe concernant le remplacement de la cartouche.

51

Reportez-vous au Guide de la pompe pour de plus amples informations sur les erreurs, avertissements et rappels de la pompe.

43036\_adv.indb 52 4/24/09 12:26:06 PM

# 4 Communication entre le lecteur Accu-Chek Aviva Combo et la pompe Accu-Chek Spirit Combo

4.1 Vue d'ensemble	
4.2 Activation/désactivation de la technologie sans fil Bluetooth	55
4.3 En voyage	58
4.4 Liaison du lecteur Accu-Chek Aviva Combo avec la pompe Accu-Chek Spirit Combo	59
4.5 Annulation de l'invitation à établir une liaison entre le lecteur et la pompe	64

43036\_adv.indb 53 4/24/09 12:26:06 PM

#### 4.1 Vue d'ensemble

Le lecteur et la pompe utilisent la technologie sans fil *Bluetooth* pour communiquer. **En cas de problème de communication entre la pompe et le lecteur, il est conseillé de faire fonctionner la pompe manuellement, sans tenter d'utiliser le lecteur.** Pour de plus amples informations sur les pannes de communication et les solutions à apporter, consultez le chapitre 5, « Dépannage ».

43036\_adv.indb 54 4/24/09 12:26:06 PM

## **4.2 Activation/désactivation de la technologie sans fil Bluetooth**

Vous pouvez activer ou désactiver la technologie sans fil *Bluetooth* sur le lecteur à tout moment. **Symboles de l'état de communication de la technologie sans fil** *Bluetooth* 

Symbole	État de communication
***	La technologie sans fil Bluetooth est activée. Le lecteur et la pompe communiquent.
	La technologie sans fil <i>Bluetooth</i> est désactivée. Le lecteur et la pompe ne communiquent pas.
=)8(=	La technologie sans fil <i>Bluetooth</i> est activée. Le lecteur et la pompe ne communiquent toutefois pas.

43036\_adv.indb 55 4/24/09 12:26:06 PM

## Activation/désactivation de la communication avec la pompe (technologie sans fil *Bluetooth*). Menu principal > Réglages > Lecteur > Bluetooth



43036\_adv.indb 56 4/24/09 12:26:07 PM



Nom lecteur : METER12345678

#### Précédent

Pour savoir comment activer ou désactiver la technologie sans fil *Bluetooth* sur la pompe, consultez le Guide de la pompe.

#### 1 REMARQUES:

- Le lecteur ne permet pas de désactiver la technologie sans fil *Bluetooth* sur la pompe. Vous devez en effet la désactiver manuellement sur la pompe.
- La modification de l'heure et de la date de la pompe entraîne automatiquement celle de l'heure et de la date du lecteur afin que le lecteur et la pompe soient synchronisés.
- Si le lecteur et la pompe ne sont pas suffisamment proches pour permettre la communication, la connexion entre les deux appareils est perdue.
- En cas de problème de communication, vérifiez que la technologie sans fil Bluetooth est bien activée sur la pompe.
- La technologie sans fil Bluetooth est désactivée sur le lecteur si les piles sont presque vides. Si le symbole des piles faibles s'affiche à l'écran, il faut remplacer les piles pour pouvoir activer la technologie sans fil Bluetooth. Toutefois, vous pouvez encore effectuer une mesure de glycémie.

43036\_adv.indb 57 4/24/09 12:26:08 PM

#### 4.3 En voyage

Si vous devez voyager par avion, assurez-vous que la technologie sans fil *Bluetooth* est désactivée à la fois sur le lecteur et sur la pompe, avant la fermeture de la porte de l'appareil. Les émissions électromagnétiques du lecteur ou de la pompe risqueraient d'interférer avec les systèmes électroniques de l'avion.

43036\_adv.indb 58 4/24/09 12:26:08 PM

## 4.4 Liaison du lecteur Accu-Chek Aviva Combo avec la pompe Accu-Chek Spirit Combo

Si ce système vous a été fourni sous forme de kit, une liaison est par défaut établie entre le lecteur et la pompe. En l'absence de liaison, procédez comme suit.

#### Liaison du lecteur avec la pompe



### RÉGLAGE BLUETOOTH

#### Pompe:

- Appuyez sur la touche
   autant de fois que nécessaire jusqu'à l'affichage de l'écran Réglage Bluetooth.
- Appuyez sur la touche
   pour sélectionner Réglage
   Bluetooth.



#### BLUETOOTH



### ACTIVÉ

#### Pompe:

- Assurez-vous que la technologie sans fil *Bluetooth* est activée. Si la technologie sans fil *Bluetooth* est désactivée, appuyez sur la touche pour l'activer.
- ▶ Appuyez sur la touche ●.



#### APPAREIL LIÉ AUCUN

#### Pompe:

Si l'écran Appareil lié Aucun s'affiche, passez à l'étape 6.

APPAREIL LIÉ

DM\_574328192

#### Pompe:

43036\_adv.indb 59 4/24/09 12:26:08 PM

SUPPR. APPAREIL DM\_574328192

POUR SUPPRIMER

#### Pompe:

 Pour supprimer l'appareil afin de pouvoir établir une liaison de la pompe avec un autre lecteur, appuyez sur la touche 5.

SUPPR. APPAREIL DM\_574328192

✓ POUR CONFIRMER

#### Pompe:

Appuyez sur la touche pour confirmer la suppression de la liaison avec l'appareil. 6.

APPAREIL LIÉ AUCUN

#### Pompe:

▶ Appuyez sur la touche ●.

60

#### Lecteur

- Assurez-vous que le lecteur est éteint.
- ▶ Appuyez sur la touche ※, maintenez-la enfoncée et appuyez alors sur la touche ①.

8.



Liaison avec la pompe

Vérifiez que la pompe est en mode de liaison via son menu Bluetooth Veuillez patienter. . .

METER12345678

- Passez à l'étape suivante qui indique comment mettre la pompe en mode de liaison.
- Si vous ne souhaitez pas poursuivre l'établissement d'une liaison, appuyez sur la touche ①.

9.

#### AJOUT APPAREIL LIAISON APPAREIL

✓ POUR DÉMARRER

#### Pompe:

- Appuyez sur la touche
  - pour lancer la liaison.

61

43036\_adv.indb 61 4/24/09 12:26:08 PM

AJOUT APPAREIL RECHERCHE

AJOUT APPAREIL >>DM\_574328192

#### Pompe:

- Si l'écran Appareil non détecté s'affiche, consultez les informations relatives au dépannage dans le Guide de la pompe.
- Sélectionnez le lecteur à ajouter. Sur la pompe toujours, appuyez sur la touche .

11.

AJOUT APPAREIL LIAISON APPAREIL

AJOUT APPAREIL ENTRER CODE PIN 771 242 9832 DANS LE LECTEUR

#### Pompe:

L'écran Pompe « Ajout Appareil Liaison appareil » s'affiche suivi de l'écran Pompe « Ajout Appareil Entrer code PIN ». 12.

# Liaison avec la pompe Saisissez le code PIN affiché sur l'écran de la pompe.

Annuler

#### ----

#### Lecteur

L'écran Liaison avec la pompe s'affiche.

### Saisissez le code PIN affiché à l'écran sur la pompe.

62

#### Liaison avec la pompe

Saisissez le code PIN affiché sur l'écran de la pompe. 7 7 1 2 4 2 9 8 3 2

#### Confirmer

Vérifiez que le code PIN entré correspond bien au code affiché sur l'écran de la pompe. Sélectionnez Confirmer. 13.

#### Liaison avec la pompe

Liaison terminée pour



METER12345678

Arrêtez le lecteur.



## LIAISON RÉUSSIE

DM\_574328192

Lorsque le code PIN correct est confirmé, l'écran « Liaison terminée pour » s'affiche sur le lecteur tandis que la pompe affiche l'écran « Liaison réussie ». ▶ Appuyez sur la touche ① pour éteindre le lecteur. Une fois le lecteur éteint, le processus de liaison est terminé. Vous pouvez maintenant allumer le lecteur et commencer à l'utiliser.

43036 adv.indb 63 4/24/09 12:26:09 PM

## 4.5 Annulation de l'invitation à établir une liaison entre le lecteur et la pompe

En l'absence de liaison entre le lecteur et la pompe, le lecteur vous invite à terminer le processus de liaison chaque fois que vous l'allumez, sauf si vous annulez l'établissement de la liaison.

43036\_adv.indb 64 4/24/09 12:26:09 PM

65

1.

#### Configurer

La configuration de la liaison n'a pas été terminée.

#### Annuler Suivant

- Allumez le lecteur. L'écran de configuration « La configuration de la liaison n'a pas été terminée » s'affiche.
- Sélectionnez Annuler pour annuler l'invitation à établir une liaison. Passez à l'étape suivante.
- Sélectionnez Suivant pour lancer l'établissement de la liaison.
   Reportez-vous au paragraphe
   « Liaison du lecteur Accu-Chek Aviva Combo avec la pompe
   Accu-Chek Spirit Combo ».

2.

Non

#### Configurer

Annuler le processus de liaison empêche la communication avec la pompe.

Annuler liaison?

Oui

- ► Si vous sélectionnez Annuler, l'écran de configuration
  - « Annuler le processus de liaison empêche la communication avec la pompe. Annuler liaison ? » s'affiche.
- Sélectionnez Non pour revenir à l'établissement de la liaison.
   Reportez-vous au paragraphe
   « Liaison du lecteur Accu-Chek Aviva Combo avec la pompe Accu-Chek Spirit Combo ».
- Sélectionnez Oui pour annuler l'établissement de la liaison.

3.

#### Configurer

Configuration réussie

#### Suivant

▶ Si vous sélectionnez Oui pour annuler l'établissement de la liaison, l'écran de configuration affiche « Configuration réussie ».

•

43036\_adv.indb 65 4/24/09 12:26:10 PM

#### 1 REMARQUES:

- Il n'est pas possible d'effectuer une mesure de glycémie pendant l'établissement de la liaison.
- La liaison entre le lecteur et la pompe reste effective lors du retrait des piles et de leur remplacement.
- La liaison n'est possible qu'entre un seul lecteur et une seule pompe à la fois.
- S'il existe une liaison entre le lecteur et une pompe et que vous établissez une liaison du lecteur avec une autre pompe, la liaison avec la première pompe est automatiquement annulée.
- S'il existe une liaison entre le lecteur et une pompe et que la tentative de liaison avec une autre pompe échoue, il n'y a plus de liaison entre lecteur et la pompe de départ.

43036\_adv.indb 66 4/24/09 12:26:10 PM

## Dépannage

5.1 Vue d'ensemble	68
5.2 Pannes de communication entre le lecteur et la pompe et solutions à apporter	69

43036\_adv.indb 67 4/24/09 12:26:10 PM

#### 5.1 Vue d'ensemble

Dans la plupart des cas de communication problématique entre le lecteur et la pompe, le lecteur affiche un message accompagné d'un bref descriptif du problème et d'une solution à ce problème. Ce chapitre précise les problèmes susceptibles d'être rencontrés et les causes possibles ainsi que les solutions à apporter à ces problèmes. Si le problème persiste malgré les solutions proposées, contactez Roche. Pour toute information sur le dépannage avant trait aux fonctions standard du lecteur, reportez-vous au Manuel d'utilisation standard.



#### AVERTISSEMENT :

Ne modifiez jamais votre traitement sur la base d'un avertissement ou d'un message d'erreur. Si vous avez des questions, contactez Roche.

#### 1 REMARQUE :

Si vous avez laissé tomber le lecteur ou si vous pensez que les résultats fournis ne sont pas justes, vérifiez que les bandelettes réactives et la solution de contrôle ne sont pas périmées, puis procédez à un test de contrôle. Contactez Roche pour toute assistance supplémentaire.

4/24/09 12:26:10 PM 43036 adv indb 68

## 5.2 Pannes de communication entre le lecteur et la pompe et solutions à apporter

Écran du lecteur	Cause(s) possible(s)	Solution(s) possible(s)
Admin. bolus non dispo.	Le lecteur ne peut pas communiquer avec la pompe.	<ul> <li>Réessayez ou réglez sur Pompe manuelle.</li> <li>Vérifiez que la technologie sans fil <i>Bluetooth</i> est bien activée sur le lecteur et sur la pompe.</li> <li>Assurez-vous que la pompe est à portée du lecteur pour permettre la communication.</li> <li>Si le symbole des piles faibles est affiché sur le lecteur, celui-ci n'est pas en mesure de communiquer avec la pompe. Remplacez les piles.</li> </ul>
	La pompe est en mode Stop.	▶ Remettez la pompe en mode Marche.
	▶ Une administration de bolus par pompe est en cours.	Attendez la fin du bolus en cours avant d'administrer le bolus suivant.
Avertissement communication	La communication des données de la pompe concernant le bolus a échoué. Par conséquent, les données de la pompe ne sont pas disponibles, ce qui signifie que les données de bolus risquent de ne pas être correctes.	<ul> <li>Vérifiez que la technologie sans fil <i>Bluetooth</i> est bien activée sur le lecteur et sur la pompe.</li> <li>Assurez-vous que la pompe est à portée du lecteur pour permettre la communication.</li> </ul>

43036\_adv.indb 69 4/24/09 12:26:10 PM

Écran du lecteur	Cause(s) possible(s)	Solution(s) possible(s)
	La communication des données de la pompe concernant le bolus a échoué. Par conséquent, les données de la pompe ne sont pas disponibles, ce qui signifie que la quantité d'insuline active risque de ne pas être correcte.	Si le symbole des piles faibles est affiché sur le lecteur, celui-ci n'est pas en mesure de communiquer avec la pompe. Remplacez les piles.
Communic. avec pompe irrégul.	▶ La dernière communication entre le lecteur et la pompe remonte à deux semaines au minimum.	<ul> <li>Il est important que la communication entre le lecteur et la pompe par la technologie sans fil <i>Bluetooth</i> soit régulière si vous avez recours au conseil de bolus.</li> <li>Vérifiez que la technologie sans fil <i>Bluetooth</i> est bien activée sur le lecteur et sur la pompe.</li> <li>Assurez-vous que la pompe est à portée du lecteur pour permettre la communication.</li> <li>Si le symbole des piles faibles est affiché sur le lecteur, celui-ci n'est pas en mesure de communiquer avec la pompe. Remplacez les piles.</li> </ul>

43036\_adv.indb 70 4/24/09 12:26:10 PM

Écran du lecteur	Cause(s) possible(s)	Solution(s) possible(s)
Communication perdue	La pompe est hors de portée du lecteur.	<ul> <li>À partir de la pompe, vérifiez ou annulez le bolus en cours d'administration.</li> <li>Vérifiez que la technologie sans fil <i>Bluetooth</i> est bien activée sur le lecteur et sur la pompe.</li> <li>Assurez-vous que la pompe est à portée du lecteur pour permettre la communication.</li> <li>Si le symbole des piles faibles est affiché sur le lecteur, celui-ci n'est pas en mesure de communiquer avec la pompe. Remplacez les piles.</li> </ul>
Connexion <i>Bluetooth</i> perdue	<ul> <li>La connexion lecteur/ pompe a été perdue pendant l'établissement de la liaison. La tentative de liaison entre le lecteur et la pompe a donc échoué.</li> <li>La pompe est hors de portée du lecteur.</li> </ul>	<ul> <li>Relancez la liaison. Consultez le chapitre 4,         « Communication entre le lecteur Accu-Chek Aviva         Combo et la pompe Accu-Chek Spirit Combo ».</li> <li>Vérifiez que la technologie sans fil <i>Bluetooth</i> est bien         activée sur le lecteur et sur la pompe.</li> <li>Assurez-vous que la pompe est à portée du lecteur         pour permettre la communication.</li> <li>Si le symbole des piles faibles est affiché sur le         lecteur, celui-ci n'est pas en mesure de         communiquer avec la pompe. Remplacez les piles.</li> </ul>
Date/heure pompe incorrecte	La date ou l'heure de la pompe est incorrecte.	▶ Réglez l'heure ou la date de la pompe (reportez-vous au Guide de la pompe).

43036\_adv.indb 71 4/24/09 12:26:10 PM

Écran du lecteur	Cause(s) possible(s)	Solution(s) possible(s)
Echec de liaison <i>Bluetooth</i>	La tentative de liaison entre le lecteur et la pompe a échoué.	▶ Relancez la liaison. Consultez le chapitre 4, « Communication entre le lecteur Accu-Chek Aviva Combo et la pompe Accu-Chek Spirit Combo ».
Non correspond. date/ heure	▶ Il y a plus de 5 minutes d'écart entre l'heure du lecteur et celle de la pompe.	L'heure et la date du lecteur ont été modifiées pour correspondre à celles de la pompe. Assurez-vous que l'heure et la date sont correctes. Si elles ne le sont pas, corrigez-les sur la pompe.
Pas de liaison lecteur/ pompe	La liaison entre le lecteur et la pompe n'a pas été établie. Les fonctions de la pompe ne sont pas accessibles tant que la liaison lecteur/pompe n'a pas été réalisée.	<ul> <li>Vous devez obligatoirement établir la liaison lecteur/pompe pour pouvoir utiliser ces fonctions.</li> <li>Pour savoir comment établir la liaison entre le lecteur et la pompe, consultez le chapitre 4, « Communication entre le lecteur Accu-Chek Aviva Combo et la pompe Accu-Chek Spirit Combo ».</li> </ul>
PIN non valide	Le code PIN entré n'est pas correct.	▶ Sélectionnez OK et saisissez de nouveau le code PIN affiché à l'écran sur la pompe.

**72** 

Écran du lecteur	Cause(s) possible(s)	Solution(s) possible(s)
Pompe non disponible	La pompe est hors de portée du lecteur et la communication n'est donc pas possible.	<ul> <li>Vérifiez que la technologie sans fil Bluetooth est bien activée sur le lecteur et sur la pompe.</li> <li>Assurez-vous que la pompe est à portée du lecteur pour permettre la communication.</li> <li>Si le symbole des piles faibles est affiché sur le lecteur, celui-ci n'est pas en mesure de communiquer avec la pompe. Remplacez les piles.</li> </ul>
Symbole <i>Bluetooth</i> clignotant	<ul> <li>La communication a été interrompue parce qu'une touche de la pompe a été enfoncée.</li> <li>Le lecteur et la pompe sont trop éloignés l'un de l'autre pour pouvoir communiquer.</li> </ul>	<ul> <li>Vérifiez la pompe et continuez à utiliser la pompe manuellement.</li> <li>Vérifiez que la technologie sans fil Bluetooth est bien activée sur la pompe.</li> <li>Assurez-vous que la pompe est à portée du lecteur pour permettre la communication.</li> </ul>

43036\_adv.indb 73 4/24/09 12:26:11 PM



### **AVERTISSEMENT:**

En cas de problème de communication entre le lecteur et la pompe, il est conseillé de faire fonctionner la pompe manuellement, sans tenter d'utiliser le lecteur pour transmettre des commandes à la pompe.



Reportez-vous au Manuel d'utilisation standard pour toute information complémentaire sur les erreurs et les avertissements.

## Écran du lecteur

## Cause(s) possible(s)

## Solution(s) possible(s)

Erreur pompe Données conseil bolus supprimées Il n'est pas possible de vérifier l'intégrité des données de la pompe. Patientez 8 heures pour pouvoir disposer d'un conseil de bolus exact.

## **1** REMARQUES:

- Les doses d'insuline et les repas pris avant cet avertissement ne sont plus pris en compte dans le calcul du conseil de bolus.
- Il se peut que le lecteur ne tienne plus compte de l'historique des bolus de la pompe qui reste toutefois disponible sur la pompe.

74

# **Annexes**

## Annexe A: Conseil de bolus

Le conseil de bolus n'est disponible que si vous avez configuré cette fonction dans le lecteur Accu-Chek Aviva Combo. Reportez-vous au Manuel d'utilisation standard pour savoir comment procéder.

Parallèlement aux valeurs fondamentales de glycémie et de glucides, d'autres réglages du lecteur sont nécessaires pour que la fonction conseil de bolus réponde au mieux à vos besoins particuliers en insuline. Il est indispensable de régler la fonction conseil de bolus correctement. Le conseil de bolus n'est pas disponible sans ces réglages. Il est important de consulter votre professionnel de santé afin de définir avec lui les réglages du conseil de bolus les mieux adaptés dans votre cas.

## **1** REMARQUES :

- Dans les écrans, le terme « glycémie » est parfois abrévié « glyc. » ou « gl. ».
- Les facteurs du conseil de bolus sont des éléments qui influencent les calculs de bolus du lecteur.

43036\_adv.indb 75 4/24/09 12:26:11 PM

## Réglage lecteur du conseil de bolus

Ce paragraphe présente un aperçu général des informations à saisir dans le lecteur pour permettre l'obtention de conseils de bolus exacts.

## Unité de mesure des glucides

- Les unités de glucides sélectionnées sont un élément essentiel dans les calculs du conseil de bolus.
- Il est indispensable de choisir l'unité de glucides correcte pour que les conseils de bolus soient exacts.
- La sélection de l'unité de glucides est obligatoire, que vous configuriez ou non le conseil de bolus.

Le lecteur offre le choix entre les unités de glucides suivantes :

Abréviation	Unité de mesure	Équivalent en grammes
g	▶ Grammes	▶ 1 gramme
KE	► Kohlenhydrateinheit	▶ 10 grammes
BE	▶ Broteinheit (équivalent farineux en Suisse)	▶ 12 grammes
CC	Carbohydrate Choice (Choix de glucides au Canada)	▶ 15 grammes

43036\_adv.indb 76 4/24/09 12:26:11 PM

#### Limites d'avertissement

- Vous pouvez sélectionnez les seuils d'hyperglycémie et d'hypoglycémie (limites d'avertissement) qui correspondent le mieux à votre cas personnel.
- Le lecteur affiche un avertissement dès qu'un résultat glycémique dépasse le seuil d'hyperglycémie ou d'hypoglycémie défini.
- Définissez un seuil d'hyperglycémie plus élevé que l'objectif glycémique de toutes les plages horaires.
- Définissez un seuil d'hypoglycémie plus bas que l'objectif glycémique de toutes les plages horaires.
- Le conseil de bolus n'est pas disponible si votre résultat glycémique est situé au-dessous du seuil d'hypoglycémie.

## **Plages horaires**

Avec les plages horaires, vous êtes en mesure de sélectionner des paramètres qui permettent de tenir compte du fait que vos besoins en insuline évoluent tout au long de la journée. Si les mêmes valeurs et les mêmes facteurs étaient utilisés pour la journée entière, vos besoins en insuline risqueraient d'être mal satisfaits et les conseils de bolus pourraient s'avérer inexacts.

Le lecteur est fourni avec cinq plages horaires préréglées. Il est possible de configurer jusqu'à huit plages horaires, en fonction de vos besoins en insuline. L'objectif glycémique, le ratio glucidique et la sensibilité à l'insuline doivent être précisés pour chaque plage horaire. Vous pouvez déterminer les valeurs de ces paramètres pour chacune des plages horaires. Le lecteur tient automatiquement compte de ces valeurs.

43036\_adv.indb 77 4/24/09 12:26:11 PM

## Objectif alycémique

- Fourchette de résultats glycémiques considérés acceptables.
- Le lecteur calcule automatiquement l'objectif glycémique comme étant la moyenne entre les valeurs correspondant à la limite supérieure et à la limite inférieure de cette fourchette.
- Pour connaître l'objectif glycémique correct, consultez votre professionnel de santé.

### Limite supérieure de l'objectif glycémique

- Valeur correspondant à la limite supérieure de l'objectif glycémique défini pour la plage horaire concernée.
- Les résultats glycémiques situés à l'intérieur des limites supérieure et inférieure de l'objectif glycémique sont considérés comme répondant à l'objectif glycémique.

### Limite inférieure de l'objectif glycémique

- Valeur correspondant à la limite inférieure de l'objectif glycémique défini pour la plage horaire concernée.
- Les résultats glycémiques situés à l'intérieur des limites supérieure et inférieure de l'objectif glycémique sont considérés comme répondant à l'objectif glycémique.

## Ratio glucidique

- Pour la plage horaire définie, le ratio glucidique définit la quantité d'insuline nécessaire pour compenser l'ingestion d'une certaine quantité de glucides.
- Pour connaître le ratio glucidique correct, consultez votre professionnel de santé.

43036\_adv.indb 78 4/24/09 12:26:11 PM

#### Sensibilité à l'insuline

- Pour la plage horaire définie, la sensibilité à l'insuline (facteur de correction de glycémie) correspond à la quantité d'insuline nécessaire pour abaisser la glycémie d'une certaine valeur.
- Pour connaître la sensibilité à l'insuline à configurer, consultez votre professionnel de santé.

## Par défaut, le lecteur est réglé avec les plages horaires suivantes :

Plage horaire	24 heuresr
1	0:00-5:30
2	5:30-11:00
3	11:00-17:00
4	17:00–21:30
5	21:30-0:00

43036\_adv.indb 79 4/24/09 12:26:11 PM

Pour définir les plages horaires pour vous aider à gérer votre diabète, consultez votre professionnel de santé. L'organisation de ces plages horaires pourrait être la suivante :

Plage horaire	Heure de début	Heure de fin
1. Nuit	Minuit	Heure à laquelle vous vous réveillez normalement
2. Petit-déjeuner	Heure à laquelle vous vous réveillez normalement.	1 heure et demie avant l'heure habituelle du déjeuner
3. Déjeuner	1 heure et demie avant l'heure habituelle du déjeuner	1 heure et demie avant l'heure habituelle du dîner
4. Dîner	1 heure et demie avant l'heure habituelle du dîner	1 heure et demie avant l'heure habituelle du coucher
5. Coucher	1 heure et demie avant l'heure habituelle du coucher	Minuit

43036\_adv.indb 80 4/24/09 12:26:11 PM

### Réglage des plages horaires : informations importantes

- Les plages horaires couvrent une période de 24 heures (de minuit à minuit).
- Il est également possible de modifier la durée de n'importe laquelle des plages horaires préréglées.
- Lors de la configuration du conseil de bolus, vous devez définir une plage horaire au minimum et enregistrer ce réglage.
- La durée de chaque plage horaire est d'au moins 30 minutes et ne peut être définie que par paliers de 30 minutes.
- Lorsque vous entrez l'heure de fin d'une plage horaire, celle-ci devient automatiquement l'heure de début de la plage horaire suivante.
- Il est possible de choisir un objectif glycémique, un ratio glucidique et une sensibilité à l'insuline différent pour chaque plage horaire.
- L'objectif glycémique de chaque plage horaire se situe obligatoirement dans les seuils d'hypoglycémie et d'hyperglycémie (limites d'avertissement).
- Les réglages (objectif glycémique, ratio glucidique et sensibilité à l'insuline) de la première plage horaire à être configurée sont appliqués à toutes les autres plages horaires.

#### Événements liés à la santé

Les événements liés à la santé ont pour but de préciser diverses activités ou événements dont il faut tenir compte parce qu'ils augmentent ou au contraire diminuent vos besoins en insuline. Il est possible de préciser

43036\_adv.indb 81 4/24/09 12:26:11 PM

un certain nombre de conditions ou d'activités particulières susceptibles d'avoir une incidence sur votre diabète. Le lecteur vous permet d'attribuer un pourcentage à chacun de ces événements liés à la santé. Le fait d'indiquer un état à jeun ne permet pas d'ajuster la base de calcul du conseil de bolus. Lorsqu'un événement lié à santé est sélectionné, le pourcentage défini sert de base pour augmenter ou diminuer la quantité d'insuline prandiale (bolus) à administrer. Consultez votre professionnel de santé qui vous indiquera le pourcentage correct pour chaque événement lié à la santé.

Le lecteur vous permet d'indiquer les événements lié à la santé suivants :

- Exercice 1
- Exercice 2
- Stress
- Maladie
- Prémenstruel
- À jeun

#### Options de conseil de bolus

L'augmentation post-prandiale (Augm. repas), l'en-cas maximum, la durée d'action et le délai d'action sont des options de conseil de bolus. Chacun de ces réglages est décrit ci-dessous.

Augmentation post-prandiale (Augm. repas)

 Il est normal d'observer une certaine augmentation de la glycémie pendant ou après un repas, et ce malgré l'administration d'un bolus de repas. Une augmentation post-prandiale persiste pendant une durée de temps définie.

43036\_adv.indb 82 4/24/09 12:26:11 PM

 Indiquez donc l'augmentation maximale de la glycémie pouvant être tolérée sans qu'un bolus de correction supplémentaire ne soit nécessaire.

#### En-cas maximum

 Il s'agit de la quantité maximale de glucides ne devant pas être considérée comme un repas normal et pour laquelle aucune augmentation post-prandiale de la glycémie (augmentation après repas) ne doit donc être prise en compte.

#### Durée d'action

- Grâce à ce paramètre, certains facteurs comme la durée d'action de l'insuline et l'augmentation de la glycémie après un repas peuvent être pris en compte dans les calculs du conseil de bolus.
- Il vous est ainsi possible de définir cette durée d'action en fonction de vos particularités personnelles (entre 1 heure et demie et 8 heures).

#### Délai d'action

 Le délai d'action correspond au délai attendu avant que la glycémie ne commence effectivement à baisser dû à l'action de l'insuline dans l'organisme. C'est la première période de la durée d'action.

#### Insuline active

- Insuline prandiale (bolus) administré pour abaisser la glycémie mais qui n'a pas encore été entièrement utilisé.
- Le lecteur calcule automatiquement la quantité d'insuline active qui s'affiche sur l'écran du conseil de bolus.

43036\_adv.indb 83 4/24/09 12:26:11 PM

#### Calcul de bolus

Les recommandations fournies par la fonction conseil de bolus du lecteur sont doubles : il s'agit d'une part d'une recommandation concernant un bolus de repas qui couvre les aliments consommés et d'autre part d'une recommandation relative à un bolus de correction pour corriger la glycémie si celle-ci se situe hors de l'objectif glycémique. Le bolus de correction peut être positif si la valeur glycémique est supérieure à l'objectif glycémique ou négatif si celle-ci est inférieure à l'objectif glycémique.

### Bolus de repas

Un bolus de repas est la quantité d'insuline à administrer pour compenser la quantité de glucides contenue dans les aliments que vous comptez manger. Il se calcule comme suit :

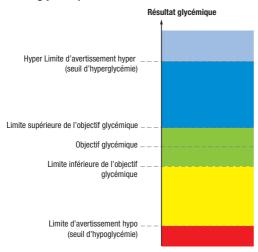
Bolus de repas = ingestion de glucides x insuline/glucides du ratio glucidique

43036\_adv.indb 84 4/24/09 12:26:11 PM

#### Bolus de correction

Un bolus de correction est conseillé si votre valeur glycémique ne se situe pas dans l'objectif glycémique défini dans votre cas.

## Limites glycémiques



Pour définir vos limites glycémiques, consultez votre professionnel de santé.

43036\_adv.indb 85 4/24/09 12:26:11 PM

Le calcul du bolus de correction conseillé est fonction de la votre résultat glycémique actuelle, de votre sensibilité à l'insuline définie pour la plage horaire en cours et du fait que vous prévoyez ou non de prendre un repas.

## Calculs du conceil de bolus fournis à titre d'exemples

Valeur glycémique	Sans prise d'aliments (pas de glucides)	Avant un repas
Au-dessus de la limite supérieure de l'objectif glycémique	(glycémie – objectif glycémique) x sensibilité à l'insuline.	(glycémie – objectif glycémique) x sensibilité à l'insuline + bolus de repas.
Entre les limites supérieure et inférieure de l'objectif glycémique	Pas de bolus de correction nécessaire.	(glycémie – objectif glycémique) x sensibilité à l'insuline + bolus de repas. Un bolus de correction peut être négatif.
Entre la limite inférieure de l'objectif glycémique et le seuil d'hypoglycémie (limite d'avertissement hypo)	Pas de bolus conseillé. Le bolus de correction est négatif.	(glycémie – objectif glycémique) x sensibilité à l'insuline + bolus de repas. Le bolus de correction est négatif.
Au-dessous du seuil d'hypoglycémie (limite d'avertissement hypo)	L'avertissement Hypo s'affiche. Il est conseillé d'ingérer des glucides rapides. Le conseil de bolus n'est pas disponible.	L'avertissement Hypo s'affiche. Il est conseillé d'ingérer des glucides rapides. Le conseil de bolus n'est pas disponible.

86

#### **Autres Bolus**

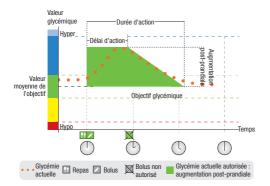
## Bolus de repas ultérieurs

Si vous avez prévu plusieurs repas ou en-cas sur une durée courte, un bolus de repas doit être administré pour chaque repas. Le calcul est toujours celui d'un bolus de repas ordinaire.

### Bolus de correction après un repas

Il est normal que survienne une augmentation de la glycémie à la suite d'un repas, même après administration d'un bolus de repas correct. Cette augmentation de la glycémie qui est tolérée est désignée par le terme d'augmentation post-prandiale (Augm. repas). Au bout d'un certain temps (délai d'action), l'augmentation post-prandiale s'estompe jusqu'à ce que la glycémie soit revenue au niveau de l'objectif glycémique. La période comprise entre le début de l'augmentation post-prandiale et le retour de la glycémie au niveau de l'objectif glycémique est définie comme étant la durée d'action. Pendant cette période, un bolus de correction est conseillé seulement si la glycémie dépasse l'augmentation post-prandiale tolérée.

43036\_adv.indb 87 4/24/09 12:26:12 PM

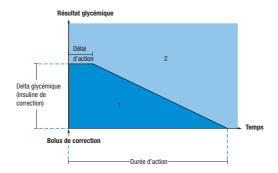


La ligne pointillée représente une évolution possible de la glycémie après un bolus de repas. Le conseil de bolus tolère une augmentation de la glycémie dans la limite de l'augmentation post-prandiale (zone verte), sans qu'un bolus de correction supplémentaire soit calculé. Si la quantité de glucides entrée est supérieure à la valeur de l'en-cas maximum, la valeur définie pour l'augmentation post-prandiale est ajoutée à celle de l'objectif glycémique. L'étendue de l'augmentation post-prandiale (largeur de la zone verte) est déterminée par le délai d'action et la durée d'action.

43036\_adv.indb 88 4/24/09 12:26:12 PM

#### Bolus de correction ultérieurs

La différence entre le résultat glycémique actuel et l'objectif glycémique s'appelle le delta glycémique. Un bolus de correction administré suivant les conditions définies précédemment couvre cette différence pendant un certain temps. Au fur et à mesure que l'effet du bolus de correction se fait sentir, la glycémie baisse normalement et le delta glycémique couvert diminue après le délai d'action. À la fin de la durée d'action, la glycémie doit avoir retrouvé le niveau de l'objectif glycémique. Le lecteur conseille un autre bolus de correction uniquement si le résultat actuel glycémique dépasse la valeur du delta glycémique actuel.



Bolus de correction ultérieurs : il est déconseillé d'administrer un bolus de correction si votre résultat glycémique se situe dans la zone 1 du graphique. Il est par contre conseillé d'administrer un bolus de correction si votre résultat glycémique se situe dans la zone 2 du graphique.

43036\_adv.indb 89 4/24/09 12:26:12 PM

## Conseils de bolus fournis à titre d'exemple

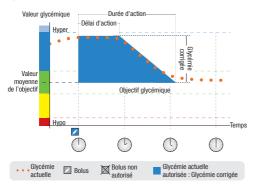
Les graphiques suivants illustrent les diverses manières dont le conseil de bolus tient compte de différents facteurs lors des calculs.

La glycémie actuelle autorisée tient compte des facteurs suivants :

- Valeur moyenne de l'objectif glycémique
- Augmentation post-prandiale
- Bolus de correction

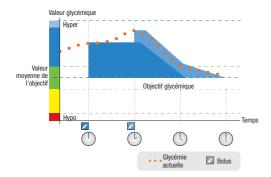
43036\_adv.indb 90 4/24/09 12:26:12 PM

## Après un bolus de correction



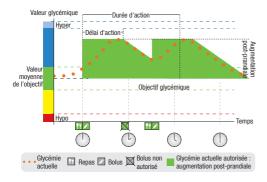
Le diagramme ci-dessus présente un exemple de l'effet de cette règle. Le premier bolus de correction à 12:00 reste actif pendant la durée d'action (largeur de la zone bleue). Aucun bolus de correction n'est calculé si la valeur glycémique à 14:00 se situe au-dessous de la glycémie actuelle autorisée (hauteur de la zone bleue).

43036\_adv.indb 91 4/24/09 12:26:13 PM



Lorsque le résultat glycémique est supérieure à la glycémie actuelle autorisée, le lecteur calcule un bolus (bleu clair) qui tient uniquement compte de la différence entre la valeur glycémique actuelle (pointillés orange) et la glycémie actuelle autorisée (hauteur de la zone bleue).

43036\_adv.indb 92 4/24/09 12:26:13 PM



## Repas ultérieurs

En cas de repas rapprochés, il est tenu compte de l'augmentation post-prandiale chaque fois que vous vous administrez un nouveau bolus de repas.

43036\_adv.indb 93 4/24/09 12:26:13 PM

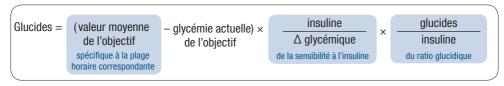
## Annexe B : Calculs de la fonction conseil de bolus

#### Bases mathématiques du calcul de bolus

Voici un récapitulatif des principales formules et bases de calcul que le conseil de bolus utilise. Il est difficile de calculer un bolus soi-même sur la base de ces formules, en tenant compte de la durée d'action et du délai d'action des derniers repas et bolus de correction.

#### Portion de glucides conseillée

Ce calcul est effectué lorsque le résultat glycémique se situe au-dessous du seuil d'hypoglycémie (limite d'avertissement hypo). Il repose sur les autres valeurs définies dans la plage horaire concernée et le résultat est accompagné d'un message recommandant d'ingérer des glucides.



## 1 REMARQUES:

- La quantité qui s'affiche est de 12 g minimum (ou équivalent dans d'autres unités de mesure des glucides). Si le résultat du calcul est inférieur à 12 g, c'est la valeur 12 g qui s'affiche.
- La portion de glucides conseillée est exprimée dans l'unité de mesure des glucides sélectionnée.

43036\_adv.indb 94 4/24/09 12:26:13 PM

#### Bolus de repas

Un bolus de repas est calculé de la manière suivante :

Bolus de repas = ingestion de glucides 
$$\times$$
 insuline glucides du ratio glucidique

#### Glycémie actuelle autorisée

La valeur moyenne de l'objectif glycémique utilisée dans le calcul du bolus de correction (voir ci-dessous) varie en fonction des valeurs définies dans les différentes plages horaires.

En conséquence, la glycémie actuelle autorisée est calculée comme suit :

Si aucune augmentation post-prandiale ou aucune durée d'action applicable à un bolus de correction n'est active, les valeurs de la formule correspondant à ces paramètres seront « 0 ».

43036\_adv.indb 95 4/24/09 12:26:13 PM

#### **Bolus de correction**

En règle générale, un bolus de correction est calculé seulement quand la valeur glycémique actuelle est supérieure au seuil d'hypoglycémie (limite d'avertissement hypo) et se trouve hors de l'objectif glycémique. Si valeur glycémique actuelle se situe au-dessus de l'objectif glycémique, la glycémie actuelle autorisée doit également être dépassée. Seuls les bolus de correction supérieurs à « 0 » déclenchent une durée d'action correspondante.

Bolus de correction = (glycémie actuelle – glycémie actuelle autorisée)  $\times \frac{\text{insuline}}{\Delta \text{ glycémique}}$  de la sensibilité à l'insuline

Le calcul de la correction glycémique est fonction des cas de figure suivants :

- Si glycémie actuelle > glycémie actuelle autorisée, alors correction glycémique = glycémie actuelle
   glycémie actuelle autorisée
- Si glycémie actuelle > seuil d'hypoglycémie (limite d'avertissement hypo) et glycémie actuelle < limite inférieure de l'objectif glycémique, alors correction glycémique = glycémie actuelle – valeur moyenne de l'objectif glycémique

43036\_adv.indb 96 4/24/09 12:26:14 PM

### Bolus de correction en cas d'ingestion de glucides

Si la ration de glucides a été indiquée, le bolus de repas correspendant est toujours pris en compte par les bolus de correction quels qu'ils soient (même s'ils sont négatifs).

Lorsque vous prenez un repas, le bolus de correction est également calculé en fonction des résultats glycémiques situés dans les limites de l'objectif glycémique si :

- la glycémie actuelle est inférieure à la valeur moyenne de l'objectif glycémique, ou
- la glycémie actuelle est supérieure à la glycémie actuelle autorisée.

Dans la mesure où la pompe ne fait qu'administrer de l'insuline, le chiffre « 0 » s'affiche pour les bolus dont la valeur mathématique est « 0 ».

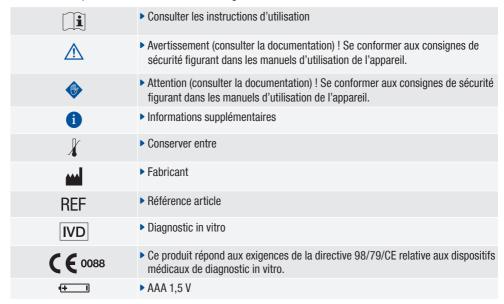
#### Insuline active

Le champ de l'insuline active indique si le calcul de bolus actuel peut se trouver affecté par un bolus de correction glycémique antérieur.

43036\_adv.indb 97 4/24/09 12:26:14 PM

# **Annexe C: Explication des symboles**

Des symboles figurent sur l'emballage, sur la plaque d'identification et dans le Manuel d'utilisation du lecteur. Ils sont présentés ci-dessous avec leur signification.



43036\_adv.indb 98 4/24/09 12:26:15 PM

## Index

### Δ

administration d'un bolus. Voir *bolus, administration à partir du conseil de bolus* augmentation post-prandiale, 82–83 avertissements, pompe, 50–52 avion. Voir *Bluetooth, en voyage* 

#### В

Bluetooth, activation/désactivation 56–57
Bluetooth, en voyage, 58
Bluetooth, états de communication, 55
bolus, administration à partir du conseil de
bolus, 14–22
bolus carré, administration à partir du conseil de
bolus, 19
bolus carré, définition, 25
bolus de correction, 87–89
bolus manuel, administration par pompe à partir
du conseil de bolus, 20

bolus manuel, administration par stylo à insuline/seringue à partir du conseil de bolus. 20 - 21bolus mixte, administration à partir du conseil de bolus, 17-18 bolus mixte, définition, 25 bolus par pompe manuelle, définition, 26 bolus par seringue, définition, 26 bolus par stylo, définition, 26 bolus standard, administration à partir du conseil de bolus, 15, 16 bolus standard, annulation d'une administration programmée par le lecteur, 43-44 bolus standard, définition, 25 bolus standard, programmation d'une administration par le lecteur, 41-42

43036\_adv.indb 99 4/24/09 12:26:15 PM

C calcul de bolus, bolus de correction, 85 calcul de bolus, bolus de repas, 84 calcul de bolus, exemples, 86 calculs du conseil de bolus, bolus de correction, 96 calculs du conseil de bolus, bolus de correction en cas d'ingestion de glucides, 97 calculs du conseil de bolus, bolus de repas, 95 calculs du conseil de bolus, glycémie actuelle autorisée. 95 calculs du conseil de bolus, portion de glucides conseillée, 94 code PIN, saisie dans le lecteur, 62-63 commande à distance de la pompe par le lecteur, 36-38 communication, lecteur et pompe, dépannage et solutions possibles, 69–74 communication, lecteur et pompe, vue d'ensemble, 32-35, 54

conseil de bolus, détails de l'écran du lecteur, 13 conseil de bolus, utilisateurs concernés, 10 conseil de bolus, vue d'ensemble, 8–9 consignes de sécurité, administration de bolus, 21–22, 27 consignes de sécurité, conseil de bolus, 10–11

D

débit de base temporaire (DBT), annulation d'un DBT programmé, 48 débit de base temporaire (DBT), programmation d'un DBT par le lecteur, 45–47 délai d'action, 83 dépannage et solutions possibles, vue d'ensemble, 68 dépannage. Voir communication, lecteur et pompe, dépannage et solutions possibles durée d'action, 83

100

43036\_adv.indb 100 4/24/09 12:26:15 PM

## Ε écrans pompe sur le lecteur, détails, 39–40 liaison du lecteur avec la pompe, 59-63 en-cas maximum, 83 liaison, suppression d'un appareil, 60 limite inférieure de l'objectif glycémique, 78 erreurs, pompe, 50-52 événements liés à la santé, 15, 81-82 limite supérieure de l'objectif glycémique, 78 fonctions des touches, 34-35 objectif glycémique, 78 options du conseil de bolus, 82-83 insuline active, 83 invitation à établir une liaison, annulation, plages horaires, 77, 79–81 profil de débits de base, modification, 49 64-66 journal, mise à jour des informations concernant quantité de bolus, adaptation, 15 le bolus, 29 quantité de glucides, 14

43036\_adv.indb 101 4/24/09 12:26:15 PM

101

#### R

ratio glucidique, 78 recommandations du conseil de bolus, exemples, 90–93

## S

sensibilité à l'insuline, 79 seuils d'hyperglycémie et d'hypoglycémie (limites d'avertissement), 77 symboles, explication, 98 synchronisation, lecteur avec pompe, 29

#### U

unités de mesure des glucides, 76

102

43036\_adv.indb 102 4/24/09 12:26:15 PM