

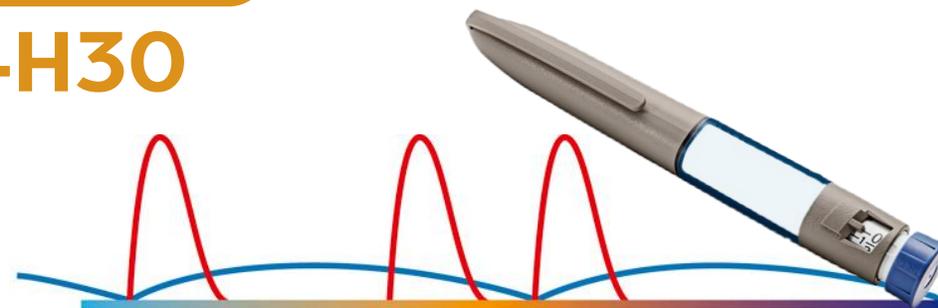
WEBINAIRE



Tous acteurs face au Diabète

**Mardi 20 juin
2023**

De 13H00 à 14H30

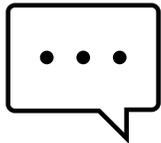


Les bases de l'insulinothérapie chez les personnes vivant avec un diabète de type 2

WEBINAIRE destiné aux professionnels du 1^{er} recours

Modalités du webinaire



- Ouvrir l'onglet  :  
- Le webinaire sera enregistré et disponible en replay dans les jours prochains sur www.diabeteoccitanie.org / et sur notre chaîne YouTube
- Pour tout problème technique : **Manuela DIAZ** au **07 87 63 68 37**

Présentation de l'intervenante

Le webinaire est animé par le Dr Stéphanie LAUGIER :

- Diabétologue endocrinologue,
- Libérale sur l'Isle Jourdain (32),
- CPTS Sud Est Gersois



Liens d'intérêts Dr Stéphanie LAUGIER

- Invitation à des congrès : Novo Nordisk, Lilly, Sanofi, MSD
- Conférence et formation : Abbott, Lilly, Novo Nordisk, Sanofi
- MSL chez Novo Nordisk (2022)
- Pas de lien permanent ou d'intérêt financier

Pourquoi ce webinaire ?

Discussion
au sein de
la CPTS

Sur
l'insulinothérapie



Décider

Choisir

Initier

Eduquer

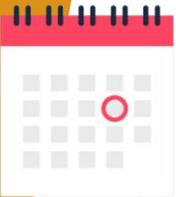
Adapter

Objectifs

1/ Définir la place de l'insulinothérapie dans la stratégie de prise en charge de la personne diabétique de type 2

2/ Connaître les bases de l'insulinothérapie

→ Pour aller plus loin : un webinaire complémentaire prévu le 19 décembre 2023



Déroulement du webinaire

1^{ère} partie :

- Instaurer une insuline basale **Cas clinique**
- Instaurer une insulinothérapie intensifiée **Cas clinique**
- L'insuline à la découverte du diabète :
quand faut-il y penser ? **Cas clinique**

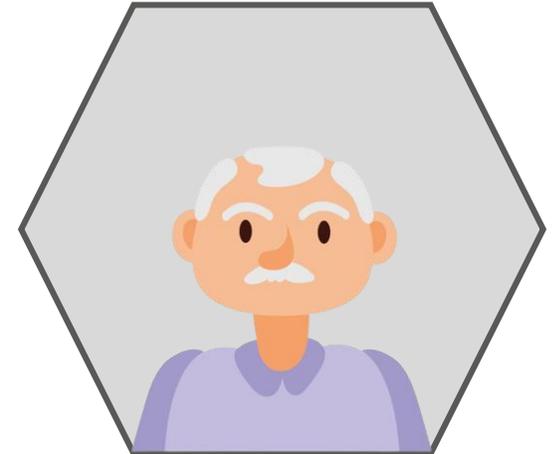
2^{ème} partie :

- Les bonnes pratiques **Réflexion commune**

1^{ère} partie : les cas cliniques

Cas clinique n°1

- Mr V. 75 ans
- Diabétique de type 2 depuis 20 ans, néphropathie microalbuminurique
- Traitement anti diabétique : METFORMINE 2g/jour, DAPAGLIFLOZINE 10 mg/jour, GLICLAZIDE 120 mg/jour
- HTA sous ENALAPRIL 10 mg/jour
- Dyslipidémie sous ATORVASTATINE 20 mg/jour
- Tabagisme actif
- HbA1c 8,7%, pas d'autosurveillance glycémique
- Poids 80 kg, IMC 28 kg/m²





Quelle adaptation thérapeutique lui proposer ?

- Mr V 75 ans
- DT2 depuis 20 ans
- Haut risque CV
- Néphropathie microalbuminurique
- HbA1c 8,7%
- MET 2g + DAPA 10 mg + GLICLAZIDE 120 mg
- P 80 kg



1. Intensifier avec GLP1-RA

2. Intensifier avec ACARBOSE

3. Intensifier avec iDPP-4

4. Intensifier avec insuline basale

Echec de trithérapie orale incluant la metformine

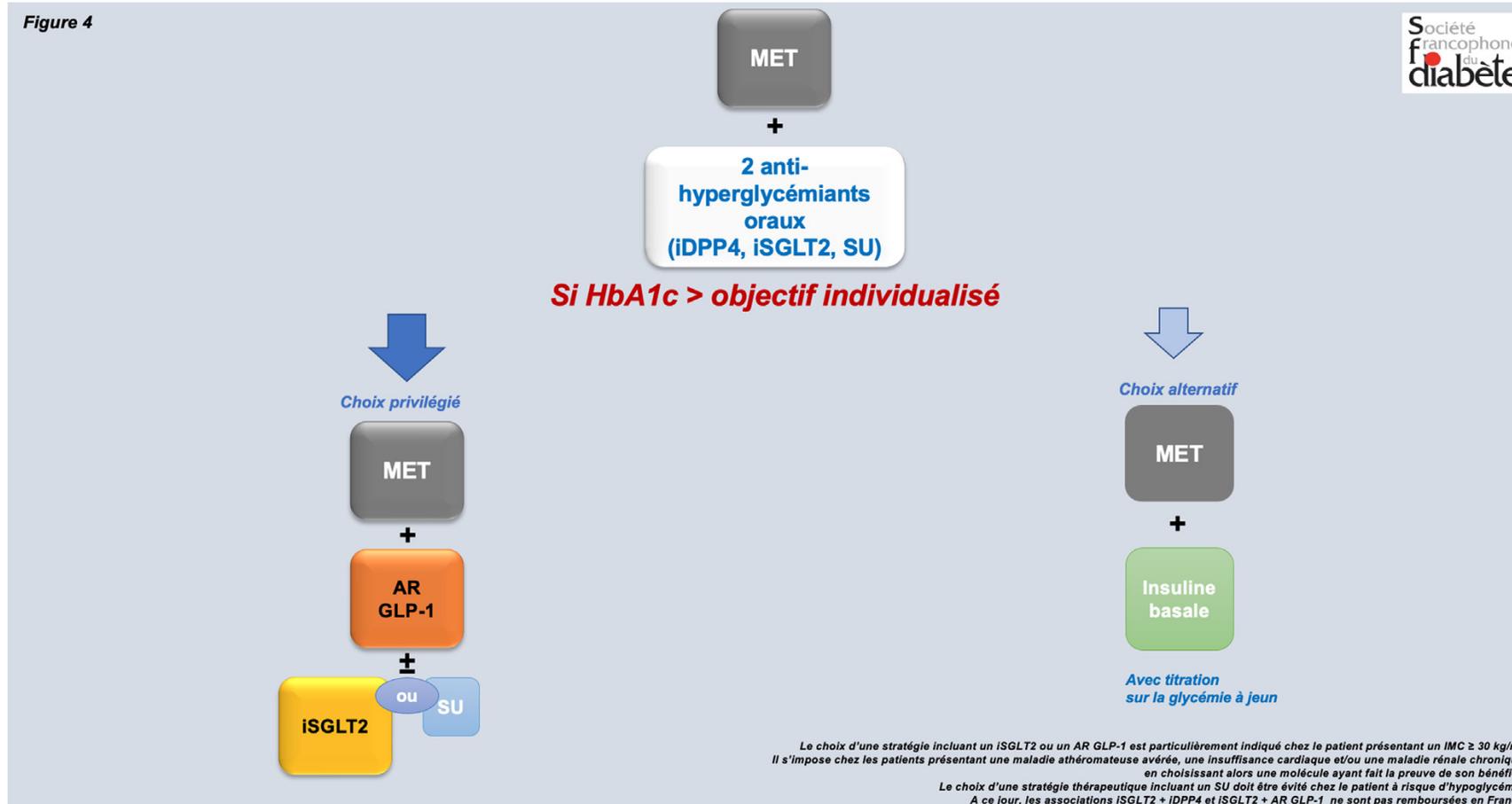
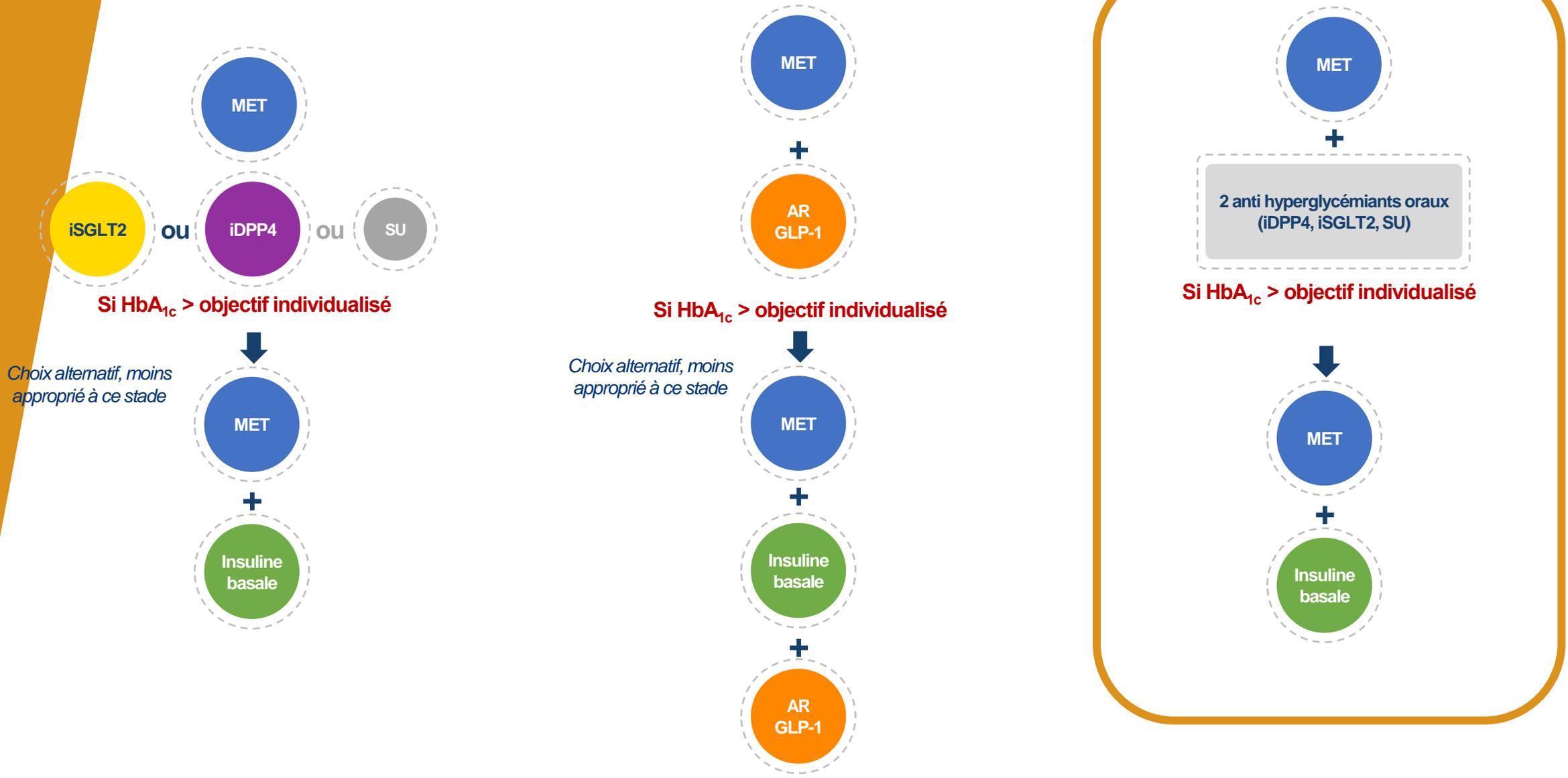


Figure 4 Stratégie thérapeutique si HbA1c > objectif personnalisé malgré modifications thérapeutiques du mode de vie et trithérapie orale incluant la metformine à dose maximale tolérée

Les indications d'une insulinothérapie basale





Quelle insuline proposer en première intention ?

1. ABASAGLAR glargine U100

2. NPH

3. LANTUS glargine U100

4. LEVEMIR detemir

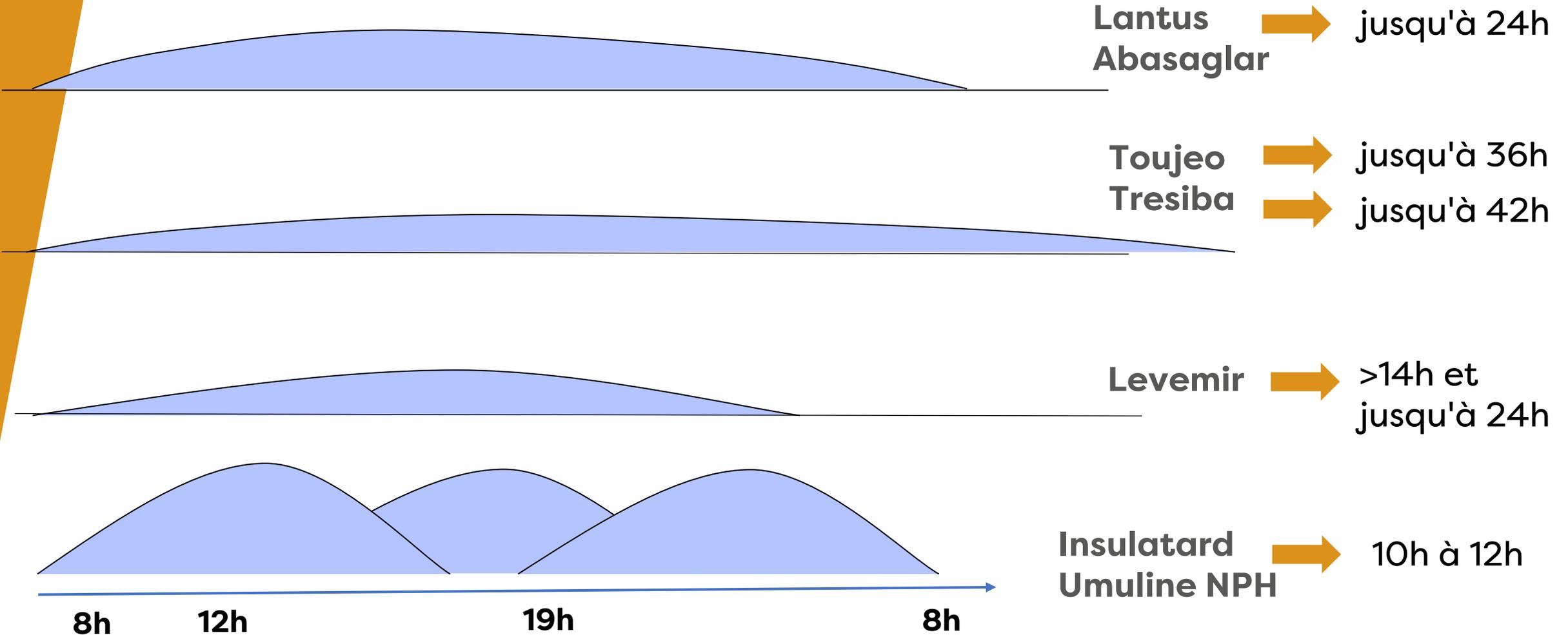
5. TOUJEO glargine U300

6. TRESIBA degludec



L'insuline basale

DURÉE D'ACTION



Choix de l'insuline basale



GLARGINE U100

ABASAGLAR,
LANTUS

Les autres : Quand ? Pour quelle situation ?



- LEVEMIR : insuline d'action moins prolongée le matin (hyperglycémie diurne prédominante, corticothérapie...)
- TOUJEO glargine U300, TRESIBA degludec : si le risque hypoglycémie nocturne est préoccupant
- NPH : risque hypoglycémie nocturne



Combien d'unités proposez-vous pour débuter l'insuline basale ?





Que faire des anti-diabétiques oraux? Le(s) quel(s) garder en association avec l'insuline ?

- Mr V 75 ans
- DT2 depuis 20 ans
- Haut risque CV
- Néphropathie microalbuminurique
- HbA1c 8,7%
- MET 2g + DAPA 10 mg + GLICLAZIDE 120 mg
- P 80 kg
- **Intensifier avec insuline basale**



1. METFORMINE seule

2. DAPAGLIFLOZINE seule

3. METFORMINE + GLICLAZIDE

4. METFORMINE + DAPAGLIFLOZINE

5. DAPAGLIFLOZINE + GLICLAZIDE

6. METFORMINE + GLICLAZIDE + DAPAGLIFLOZINE

7. AUCUN

Gestion des anti-hyperglycémiantes

- **METFORMINE** : maintenir
- **SULFAMIDES HYPOGLYCEMIANTS** : arrêter
- **iDPP-4, GLP1-RA et iSGLT2** : arrêt ou maintien en fonction de leur effets potentiels

- Maladie CV avérée
- Insuffisance cardiaque
- Maladie rénale chronique

- Réduction des doses d'insuline
- Moindre prise de poids

Recommandations

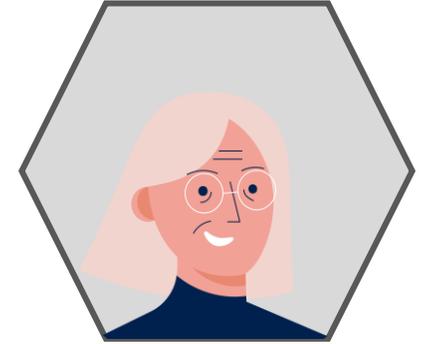


- **1 injection quotidienne**, indifféremment le matin ou le soir
- **Analogue lente de l'insuline**, glargine U100
- **Dose initiale de 6 à 10 ui par jour** (ou 0,1 à 0,2 ui/kg/jour)
- **Co-décision** avec le patient
- **Éducation thérapeutique du patient** et de son entourage
- Objectif de glycémie au réveil **entre 0,80 et 1,30 g/l** et **titration tous les 3 jours** en fonction de la glycémie au réveil (+/- 2 ui)
- **Suivi rapproché**



QUESTIONS **RÉPONSES**

Cas clinique n°2



- Mme A., 72 ans
- Diabétique de type 2 depuis plus de 20 ans
- Complications connues : néphropathie diabétique (DFG 49 mL/min) et cardiopathie ischémique stentée
- 9,6% sous TRESIBA Ideg 20 ui/jour + METFORMINE 500 mg x2/jour + TRULICITY dulaglutide 3 mg/semaine
- Glycémie au réveil entre 0,40 et 1,00 g/l (parfois hypoglycémies nocturnes) – pas de contrôle glycémique dans la journée
- A la consultation à 12H sa glycémie capillaire est à 2,05 g/l



Quelle adaptation thérapeutique lui proposer ?

- Mme A, 72 ans
- DT2 > 20 ans, compliqué
- 9,6% sous MET + TRESIBA + TRULICITY
- 0,40 – 1,00 g/l au réveil



1. Augmenter le TRULICITY dulaglutide 4,5 mg/jour

2. Ajouter SULFAMIDE HYPOGLICEMIAN

3. Passer à une insulinothérapie intensifiée (basal – bolus) en gardant MET + TRULICITY

4. Passer à une insulinothérapie intensifiée (basal-bolus) en arrêtant MET + TRULICITY

Echec d'insulinothérapie basale

Société
francophone
du
diabète

Figure 5

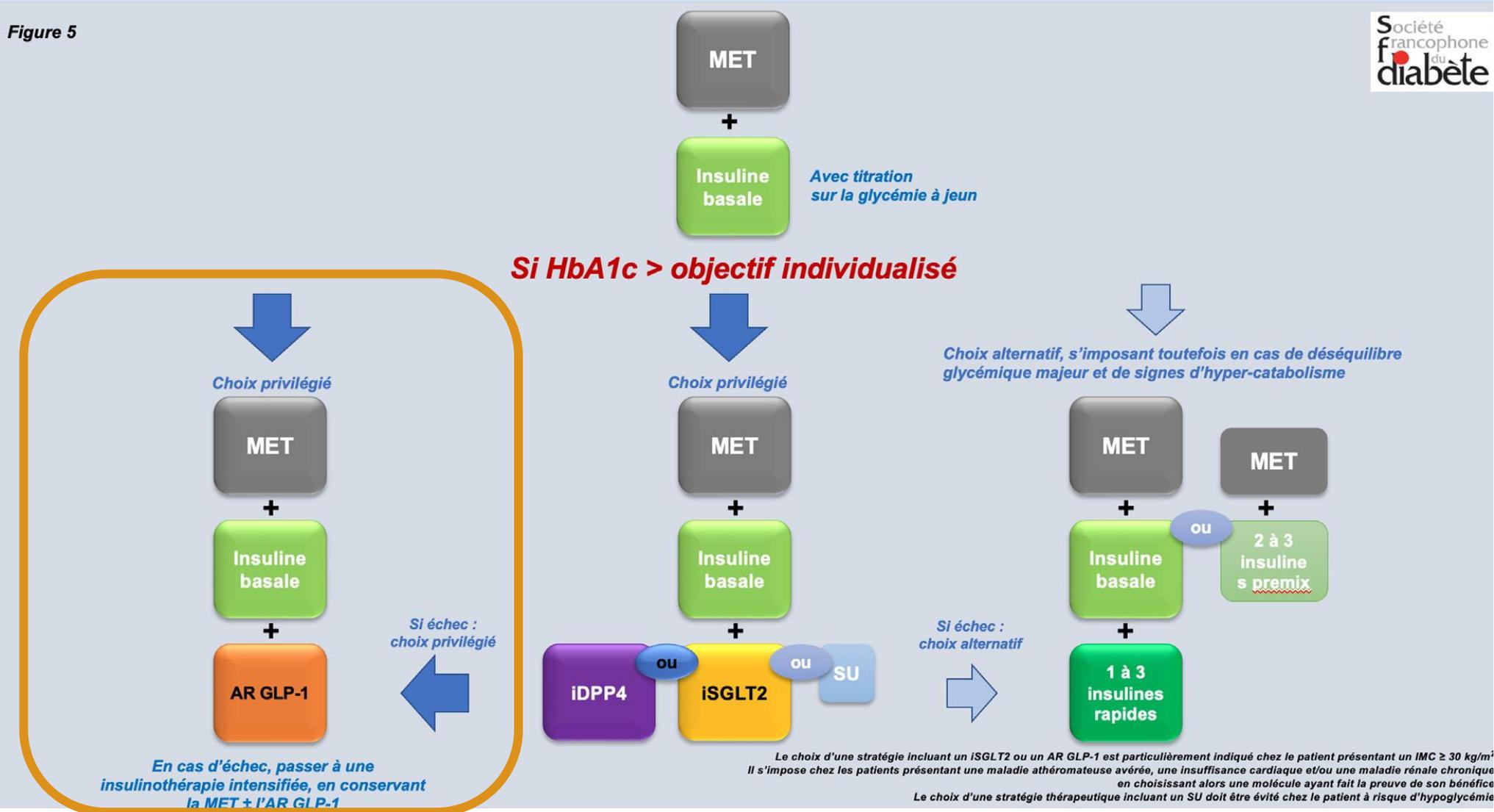
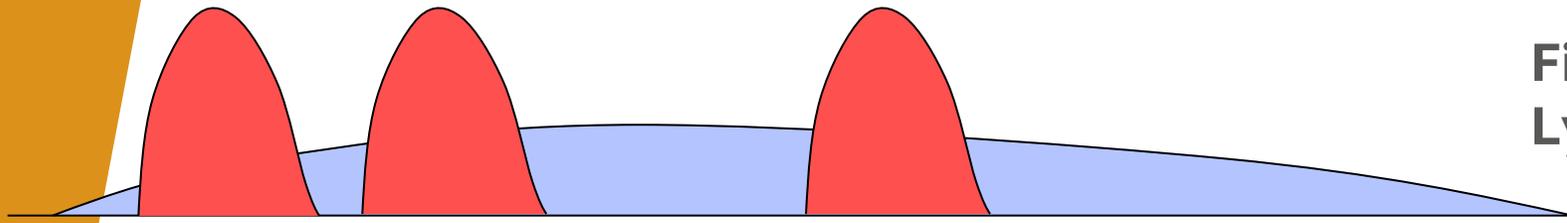


Figure 5 Stratégie thérapeutique si HbA1c > objectif personnalisé malgré modifications thérapeutiques du mode de vie + bithérapie « metformine + insuline basale bien titrée

L'insuline prandiale : action rapide et très rapide

Analogues d'insuline d'action rapide et très rapide



3 à 4h

Fiasp
Lyumjev



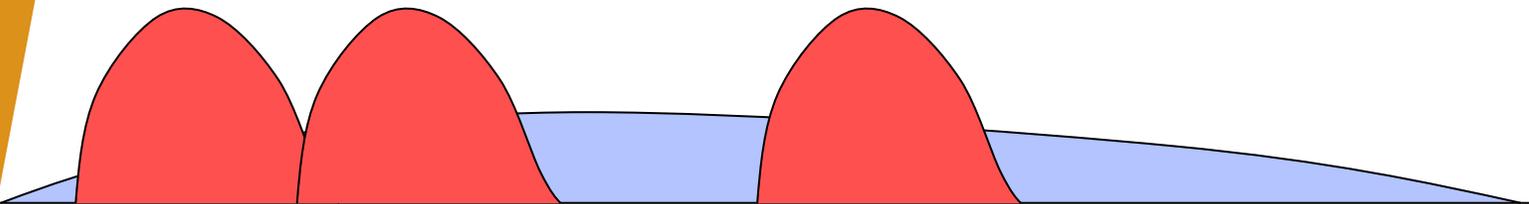
**DELAIS
D'ACTION**

5 min
très rapide

**DURÉE
D'ACTION**

3 à 4h

Insuline d'action rapide



4 à 6h

Novorapid
Humalog
Apidra
Asparte



10 min
rapide

3 à 4h

3 à 5h
4 à 6h

Umuline
rapide
Actrapid



20 à 30
min

4 à 6h

8h

12h

19h

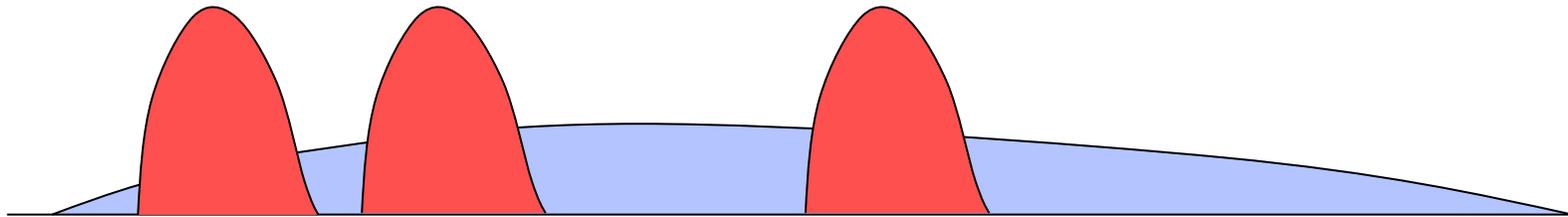
8h

Insulinothérapie intensifiée = basal bolus

- **L'avis d'un endocrino-diabétologue est souhaitable**
- **2 situations :**
 - Échec de MET + insuline basale + GLP1-RA et/ou SGLT-2 et/ou iDPP-4 et/ou SU
 - Déséquilibre glycémique majeur avec signes d'hypercatabolisme
- **Pas (peu) de place pour les insulines mix**
 - Mélange pré-établi de NPH et analogue rapide
 - Mix XXX = XXX % d'insuline analogue rapide

Insulinothérapie intensifiée = basal bolus

- **Maintien de l'insuline basale + ajout d'une ou plusieurs injections pré-prandiales d'un analogue rapide de l'insuline**

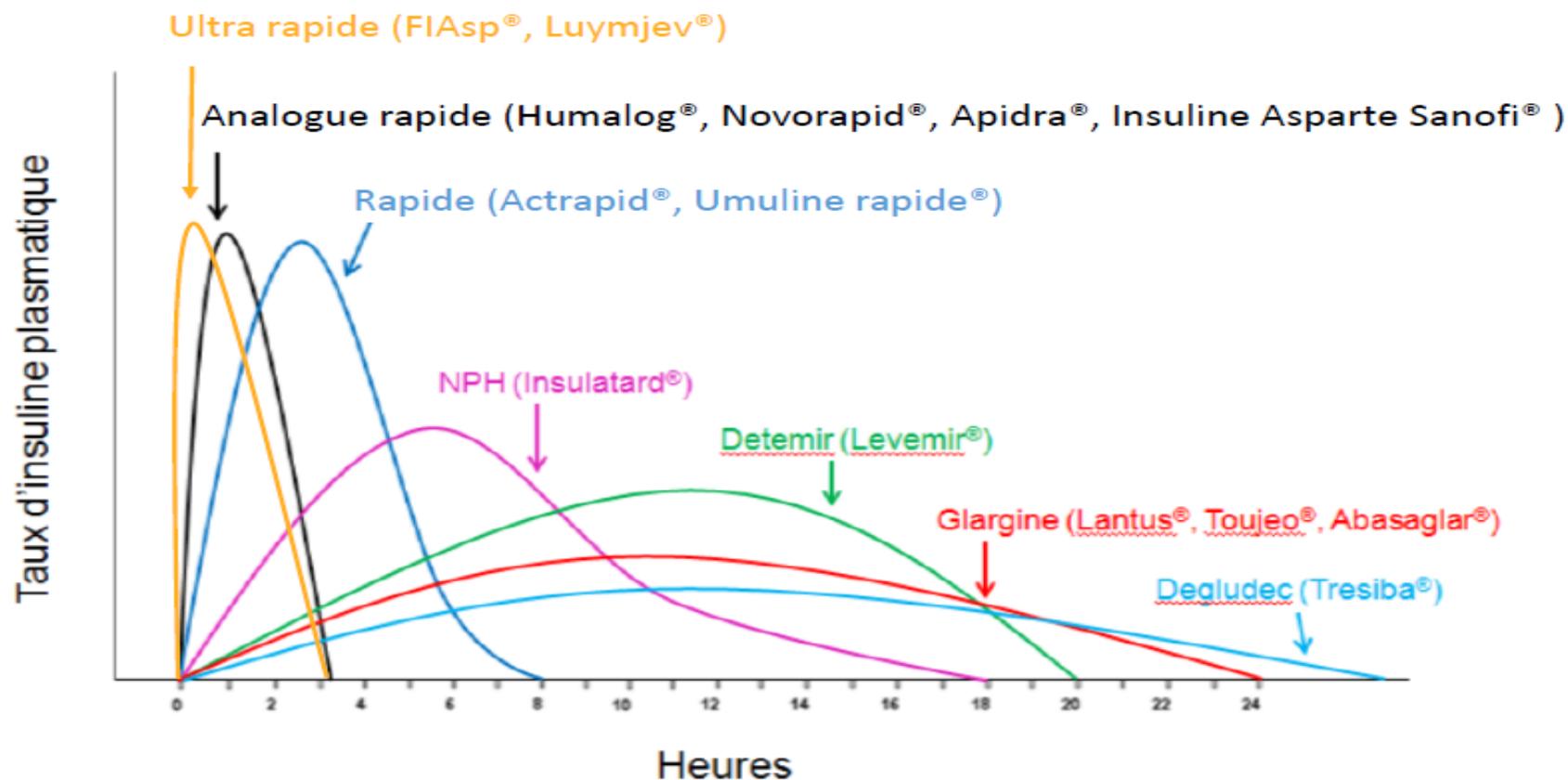


- **Maintien des autres anti-hyperglycémiantes :**
 - METFORMINE
 - iSGLT-2 et GLP1-RA si MCV, IC ou MRC*
- **Mesure continue de glucose**

MCV maladie cardio-vasculaire
IC insuffisance cardiaque
MRC maladie rénale chronique

Les différentes insulines disponibles

Schéma des différentes insulines disponibles et de leur durée d'action :





QUESTIONS **RÉPONSES**

Cas clinique n°3

- Mme R, 44 ans
- Atcd familiaux de diabète de type 2, atcd personnel de diabète gestationnel
- Découverte récente de diabète avec
 - Glycémie à jeun 2,94 g/l
 - HbA1c 10,9%
- Syndrome polyuro polydipsique
- Perte de poids (-5kg en 1 mois) actuellement à 95 kg (IMC 34 kg/m²)
- Pas de complication
- Son médecin traitant instaure
STAGID metformine 700 mg : 1 cp matin et soir





Selon vous, ce traitement sera-t-il suffisant pour équilibrer son diabète ?

OUI

NON





Il est décidé d'instaurer une insulinothérapie basale ; en comprenez-vous la ou les raisons ?



Plusieurs réponses possibles

1. Son HbA1c > 10%

2. Elle a un syndrome polyuro polydipsique

3. Elle est jeune

4. Elle a perdu du poids

Cas particulier : au moment du diagnostic de diabète

- Modifications thérapeutiques du mode de vie
- Bi-thérapie d'emblée en cas d'HbA1c > 9%
- Une insulinothérapie peut être indiquée d'emblée en cas de déséquilibre glycémique majeur

- HbA1c > 10%
- Syndrome polyuro-polydipsique
- Perte de poids involontaire
- Hyperosmolarité
- Présence de corps cétoniques



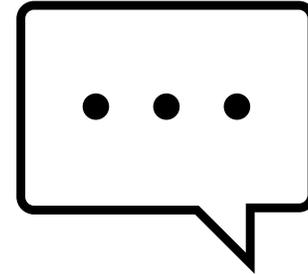
QUESTIONS **RÉPONSES**

2^{ème} partie : les bonnes pratiques

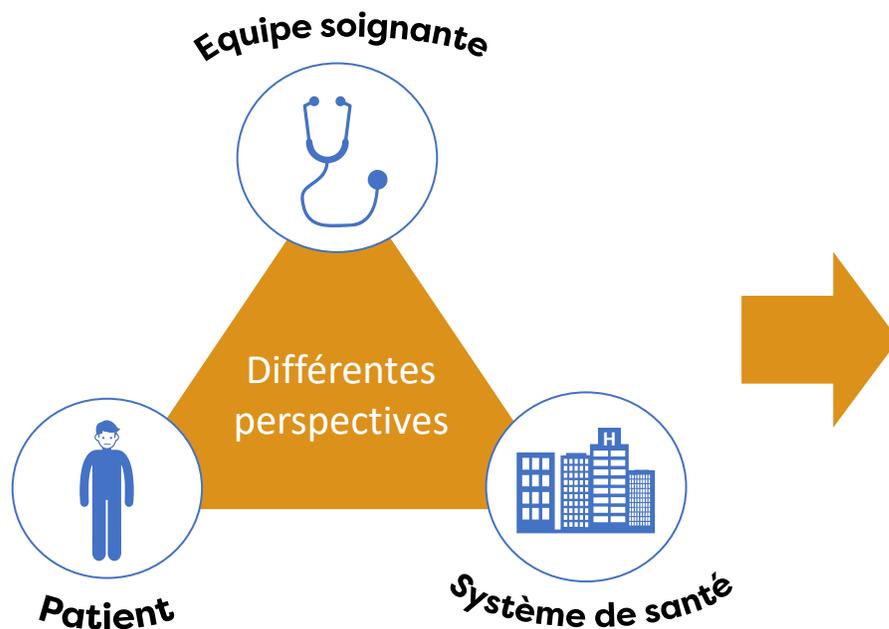


Mme R a la trouille de l'insuline ; vous cherchez à l'aider.

- Quels sont les obstacles pour le patient que vous pouvez identifier ?



Obstacles pour le patient

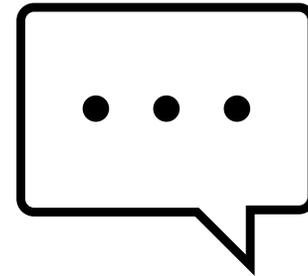


- Peur des aiguilles ou des injections
- Hypoglycémie
- Prise de poids
- Mauvaise efficacité
- Sentiment d'échec
- Peur d'une baisse de la qualité de vie
- Complexité des schémas thérapeutiques
- Gravité de la maladie
- Concentration insuffisante sur l'atteinte des objectifs
- Utilisation insuffisante des directives cliniques
- Manque de connaissances sur le diabète
- Peu d'éducation en matière de santé



Mme R a la trouille de l'insuline ; vous cherchez à l'aider.

- Selon vous, comment son médecin traitant peut l'aider ?



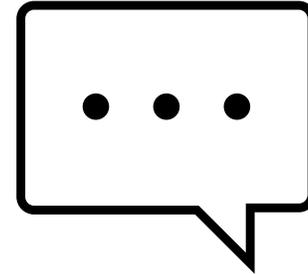
Mme R a la trouille de l'insuline ; selon vous, comment son médecin traitant peut l'aider ?

- **Réassurance : efficacité rapide sur les symptômes et la glycémie, insulinothérapie transitoire (dans ce cas), évolution de la maladie**
- **Comprendre l'histoire du patient et ses freins**
- **Accompagnement IDEL à domicile pour les premières injections**
- **Matériel de démonstration : taille des aiguilles, éducation aux injections**
- **Fixer des objectifs glycémiques**
- **Lui fournir un protocole d'adaptation des doses**
- **Informé sur le risque d'hypoglycémie et la conduite à tenir**



Mme R a la trouille de l'insuline ; comment l'aider ?

- Selon vous, comment son pharmacien peut l'aider ?



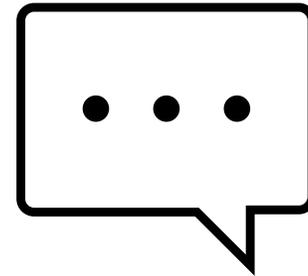
Mme R a la trouille de l'insuline ; selon vous, comment son pharmacien peut l'aider ?

- **Réassurance**
- **Comprendre l'histoire du patient et ses freins**
- **Information sur la cinétique de l'insuline**
- **Information sur le matériel**
- **Information sur les modalités de conservation de l'insuline**
- **Hypoglycémie : comment la reconnaître et la prendre en charge**
- **Importance de l'observance**



Mme R a la trouille de l'insuline ; comment l'aider ?

- Comment une IDE libérale peut l'aider à domicile ?



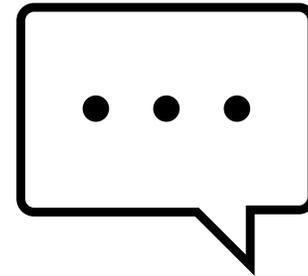
Mme R a la trouille de l'insuline ; selon vous, comment son IDE libérale peut l'aider ?

- **Réassurance**
- **Comprendre l'histoire du patient et ses freins**
- **Vérifier le matériel fourni et l'expliquer**
- **Technique d'auto surveillance glycémique**
- **Technique d'injection d'insuline, éduquer au risque de lipodystrophie**
- **Information sur la conservation de l'insuline**
- **Compréhension du protocole d'insuline fourni**
- **Hypoglycémie : comment la reconnaître et la prendre en charge**



Mme R a la trouille de l'insuline ; comment l'aider ?

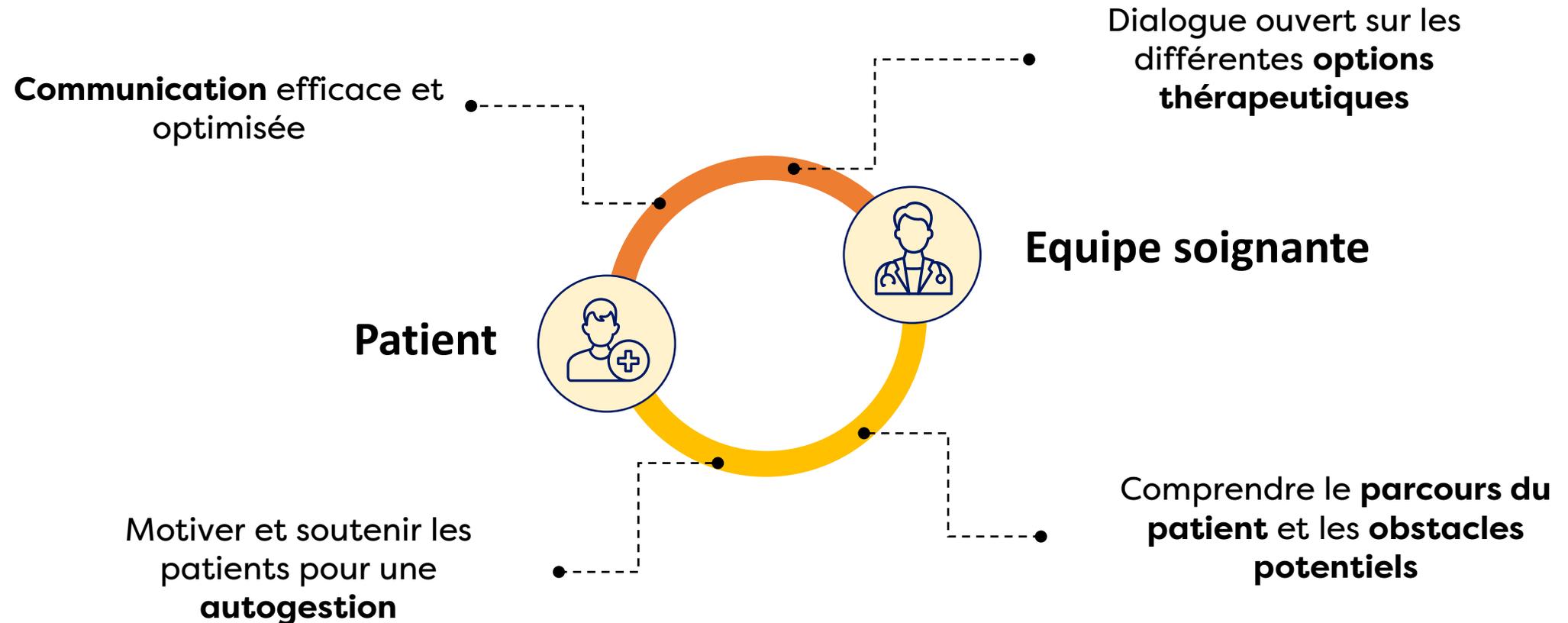
- Comment une diététicienne peut l'aider ?



Mme R a la trouille de l'insuline ; selon vous, comment une diététicienne peut l'aider ?

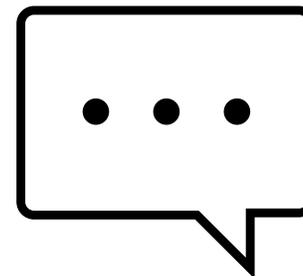
- **Réassurance**
- **Comprendre l'histoire du patient et ses freins**
- **Ajuster les habitudes alimentaires**
- **Identifier les groupes d'aliments qui vont nécessiter d'ajuster l'insuline rapide**
- **Comprendre le rôle de l'insuline rapide au moment du repas**
- **Hypoglycémie : comment la reconnaître et la prendre en charge**
- **Comment gérer les écarts, les restos...**

Une approche collaborative entre le patient et l'équipe soignante





A quoi pensez-vous au moment de l'éduquer aux injections ?

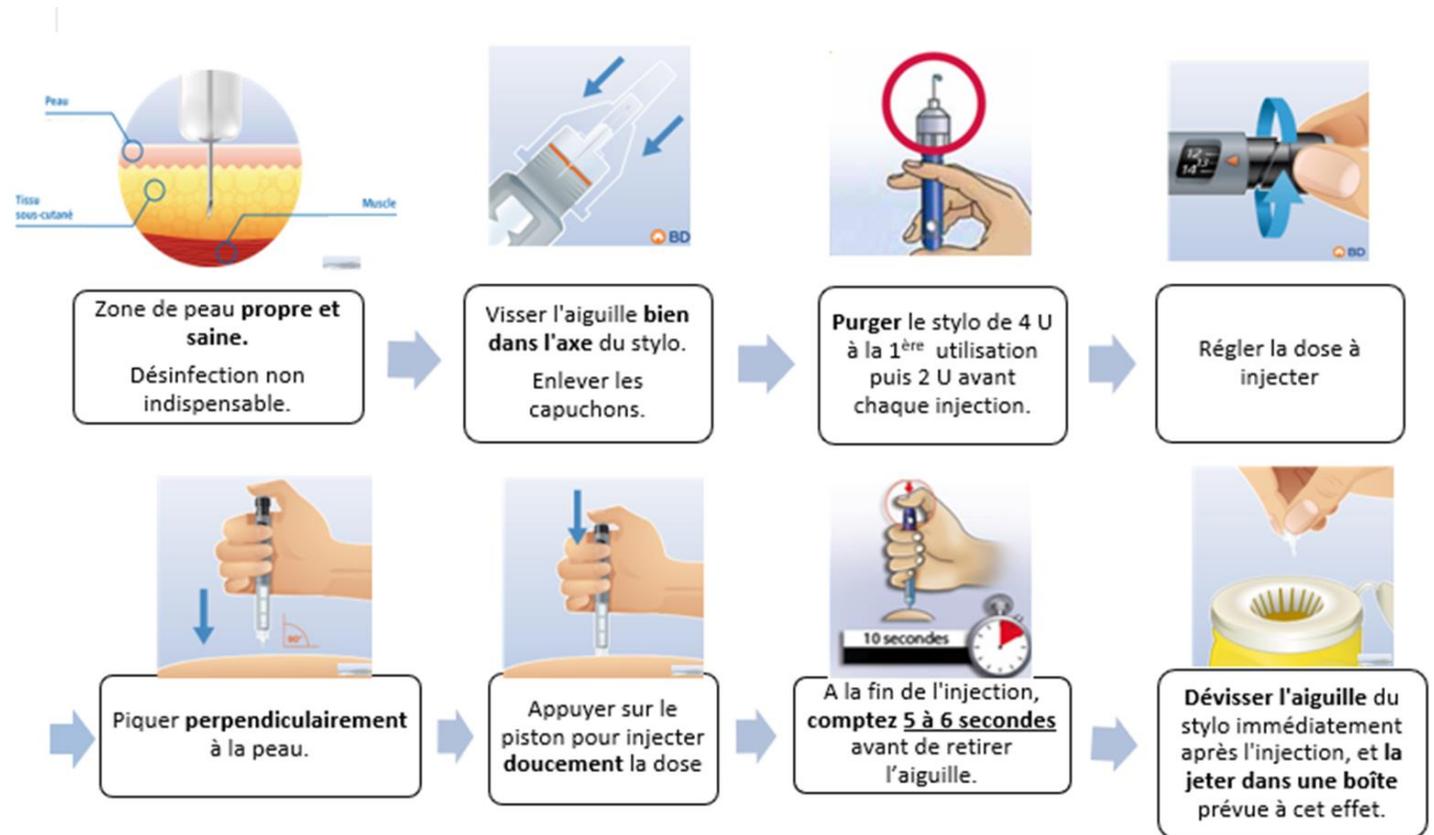


Technique d'injection



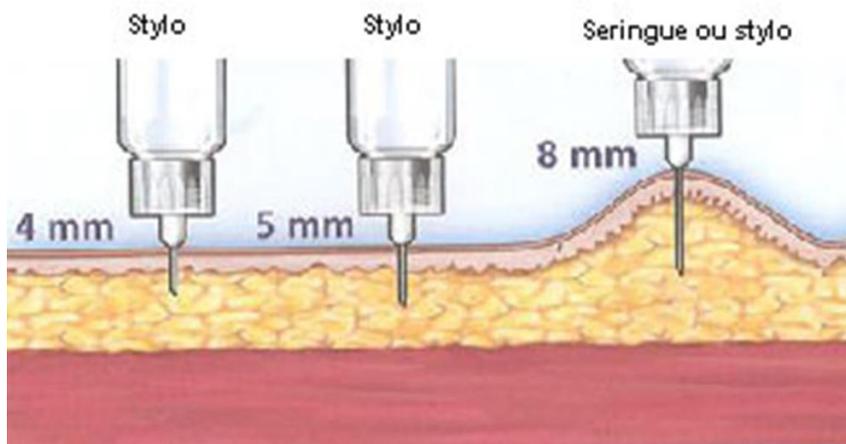
Ne doit pas être banalisée !

- Identifier l'insuline
- Conservation
- +/- remise en suspension
- Aiguille : insertion, taille
- Purge
- Sélection de la dose
- Choix du site
- 90°, voie SC, +/- pli cutané
- Perte d'insuline
- Élimination des déchets



Injection d'insuline

- Longueur d'aiguille adaptée

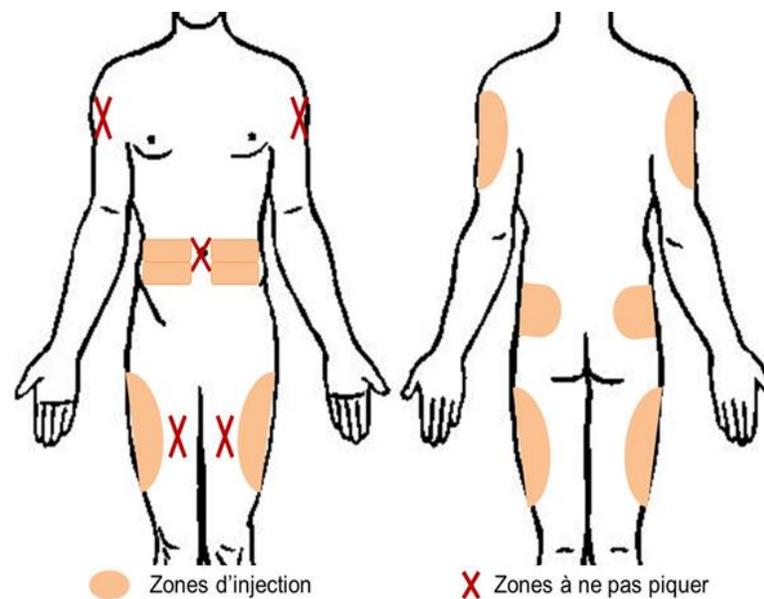


- Conservation de l'insuline
 - En cours : T° ambiante, max 30 jours
 - Réserve : réfrigérateur
 - ⚠ aux dates de péremption

1 injection = 1 aiguille

1 stylo = 1 patient

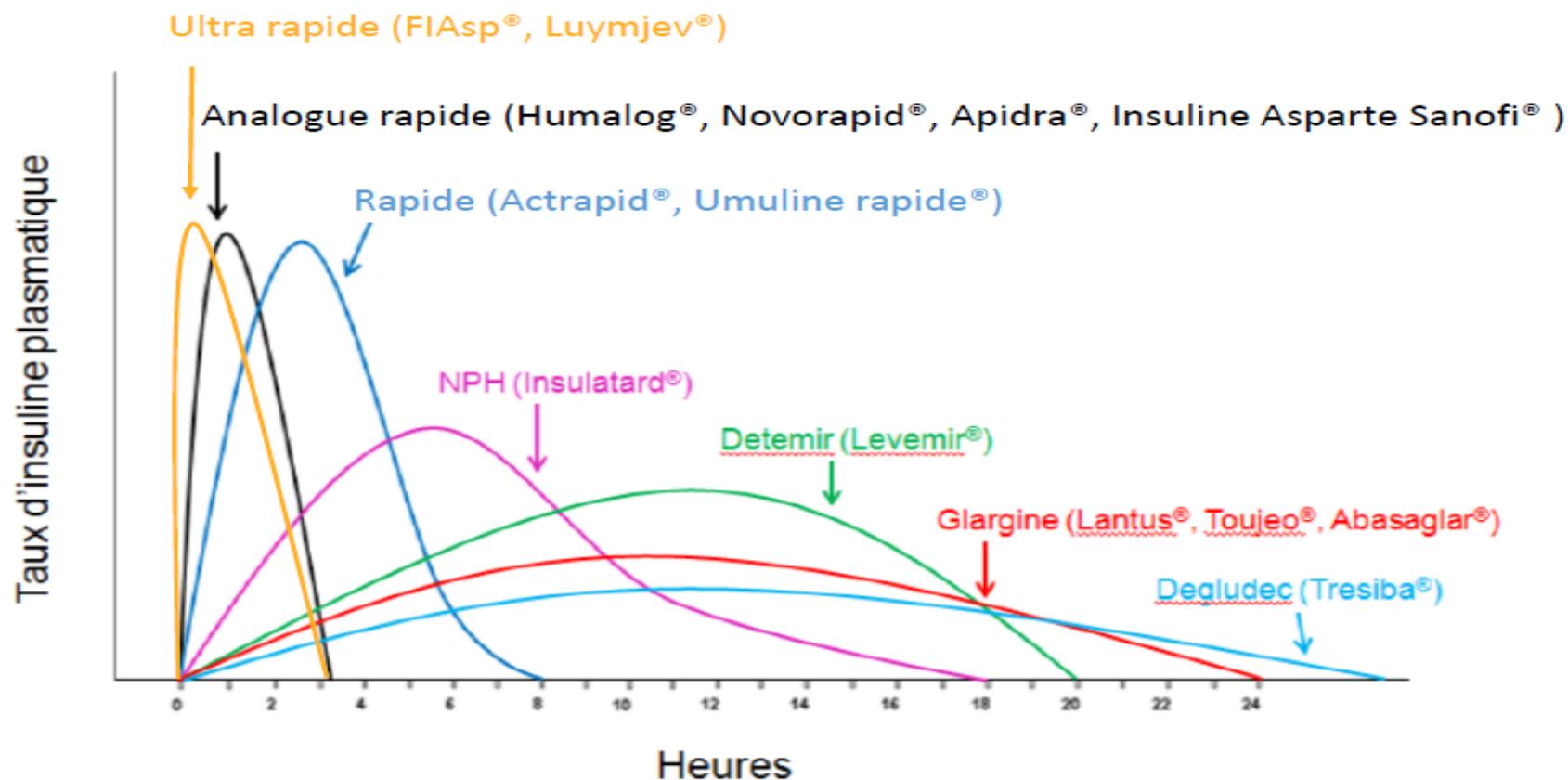
- Les différents sites d'injections



Conclusion

Les différentes insulines disponibles

Schéma des différentes insulines disponibles et de leur durée d'action :



Les différentes insulines

Insulines	Nom commercial	Début d'action	Durée d'action
Insulines humaines rapides	Umuline rapide [®] , Insuman rapide [®] Actrapid	20 à 30 mn	5 à 6h
Analogues rapides	Humalog [®] (lispro) Novorapid [®] (aspart) Apidra [®] (glulisine) Sanofi Asparte (biosimilaire de Novorapid)	10 mn	3 à 4h
Analogues ultra-rapides	FIAsp [®] (faster aspart) Lyumjev [®] (faster lispro)	5 mn	3 à 5h
Insulines humaines semi-lentes	Umuline NPH [®] , Insuman basal [®] Insulatard [®]	1h	10 à 12h
Analogues lents	Lantus [®] (glargine 100U/ml) Levemir [®] (détémir) Abasaglar [®] (biosimilaire de Lantus)	1 à 2 h	Jusqu'à 24h 14 à 24h Jusqu'à 24h
Analogues très lents	Toujeo [®] (glargine 300U/ml) Tresiba [®] (dégludec)	1 à 2h	Jusqu'à 36h Jusqu'à 42h
Insulines Prémix humaines	Umuline Profil 30 [®]	20 mn	10 à 12h
Insulines Prémix analogues	Humalog Mix 25 et 50 [®] Novomix 30 et 50 [®]	5 à 10 mn	10 à 12h

Take home message

Décider

Insuline basale :

Échec d'une tri-thérapie orale
Découverte de diabète

Insuline basal-bolus :

Échec MET + insuline basale + autre(s) anti
diabétique(s)
Déséquilibre aigu

Contre-indication aux anti-hyperglycémiants

Choisir

ABASAGLAR n°1

Eduquer

 en équipe

Adapter

 en fonction des
objectifs glycémiques

Si besoin, un endocrino-diabétologue peut vous aider



QUESTIONS **RÉPONSES**

Ressources

- **Prise de position de la Société Francophone du Diabète sur les stratégies d'utilisation des traitements anti-hyperglycémiant dans le diabète de type 2 – 2021**
https://www.sfdiabete.org/sites/www.sfdiabete.org/files/files/ressources/reco_dt2_sfd_2021.pdf
- **Surveillance glycémique et technique d'injection d'insuline et des analogues du GLP-1 – Société Francophone du diabète – mars 2017**
https://www.sfdiabete.org/sites/www.sfdiabete.org/files/files/ressources/reco_sfd_surveillance_glycemique_mars2017.pdf
- **Diabète Occitanie : les outils pour la prise en charge différentes insulines à disposition**
https://www.diabeteoccitanie.org/sites/diabeteoccitanie/files/upload/espace%20membre/Tableau_%20Insulines_17.08.2022.pdf

Prochains webinaires



Mercredi 8 novembre 2023 de 13h à 14h30



Mardi 19 décembre 2023 de 13h à 14h30

Et une formation en 2024

« Insulinothérapie à domicile »

Vous remercie

pour votre participation



A BIENTÔT

WEBINAIRE Les bases de l'insulinothérapie
chez les personnes vivant avec un diabète de type 2
Juin 2023