Dépistage du diabète de type 1 : Sommes-nous PRÊT1D ?

Roberto Mallone, MD PhD

Université Paris Cité et APHP Hôpital Cochin
Service de Diabétologie et Immunologie Clinique

INSERM U1016 Institut Cochin
DeAR Lab – Diabetes & Autoimmunity Research

Indiana Biosciences Research Institute & Indiana University, Indianapolis

Inserm
Institut national de la santé et de la recherche médicale
Institut Cochin

Université Paris Cité
ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

INDIANA BIOSCIENCES RESEARCH INSTITUTE

Société francophone du diabète

Les liens d'intérêt

- Activités de conseil, recherche, conférence pour:
  - Nimvec Therapeutics
  - Endotope Biosciences
  - Immunocore
  - Sanofi
  - Zagbio

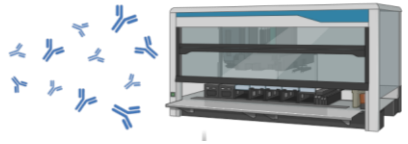
- Les honoraires et financements correspondants ont été perçus par l'INSERM, la Fondation APHP ou INNODIA iVZW.

- Editeur Associé de la revue *Diabetologia*

Le diabète de type 1 aujourd'hui : repérer plus tôt, agir plus juste

Maladie auto-immune

Dosage auto-anticorps anti-cellules bêta



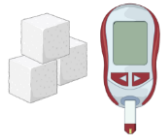


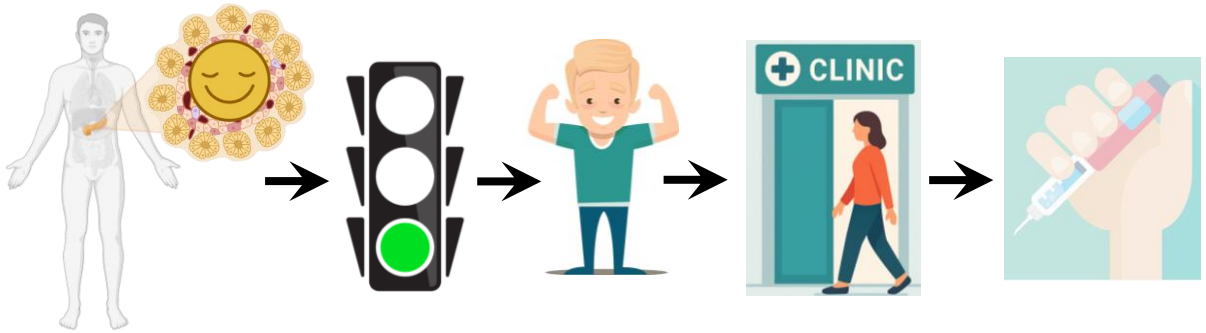


Destruction des cellules bêta pancréatiques

Symptômes
Dosage glycémie







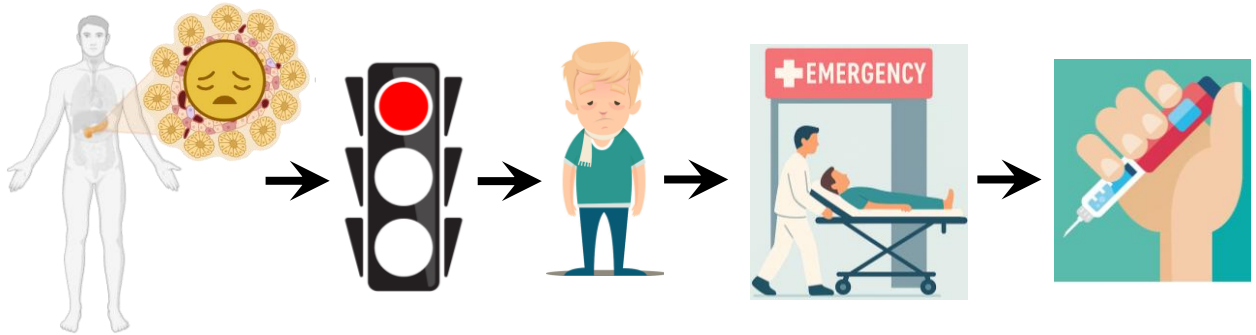
Cellules bêta productrices d'insuline préservées

Normo--glycémie

Absence de symptômes

Prise en charge ambulatoire

Besoin en insuline reporté



Cellules bêta productrices d'insuline détruites

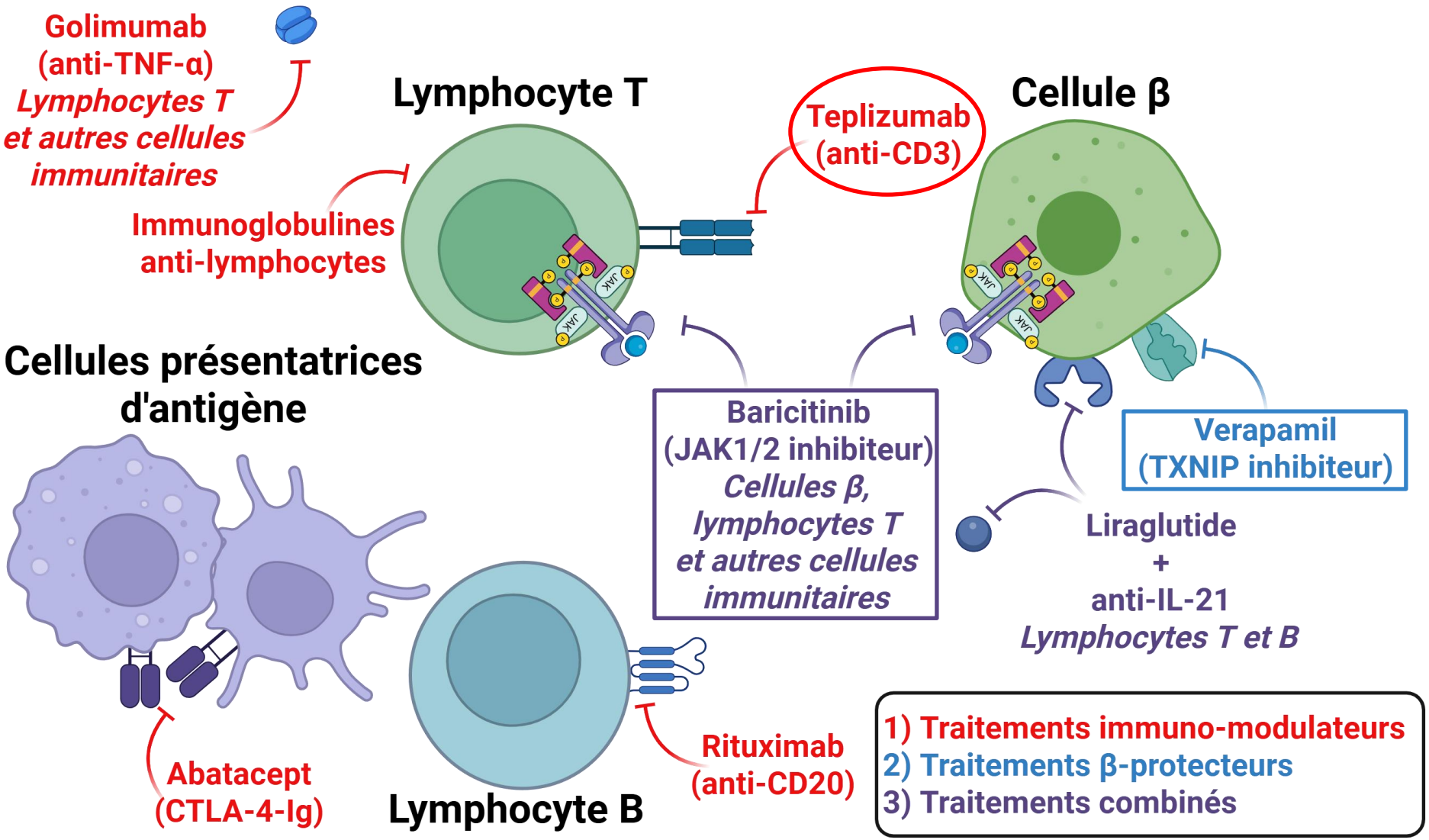
Hyper--glycémie

Symptômes Acidocétose

Urgence

Besoin en insuline immédiat

Le tournant du dépistage : l'arrivée des traitements retardateurs



Mallone, *Traité de Diabétologie, TdM Editions* 2026

Prise en charge anticipée d'autres maladies : il est temps aussi pour le DT1

L'exemple de l'insuffisance rénale chronique

Fardeau croissant des symptômes urémiques

Stade 1-2	Stade 3	Stade 4	Stade 5, 5D et 5T
Aucun symptôme	**Symptômes variables** • Œdèmes • Constipation • Anxiété • Dépression	**Symptômes plus sévères** • Rétention hydrique • Prurit • Fatigue • Crampes • Nausée	**Symptômes sévères** • Prurit, fatigue, crampes, nausée • Anorexie • Symptômes cardiopulmonaires • Symptômes gastrointestinaux • Dysfonctions cognitives **Complications** • Liées à la maladie, aux traitements

- **Pharmacothérapie**
- **ETP hygiéno-diététique**

Préparation à la transition vers thérapie de remplacement (dialyse)

Thérapie de remplacement par dialyse/greffe, sans ou avec période de transition

Traitements de préservation rénale pouvant retarder le début de la dialyse / la greffe

Thérapie de remplacement par dialyse/greffe, PEC facteurs de risque/complications

La transposition au DT1

Fardeau croissant des symptômes glycémiques

Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
Aucun symptôme	**Symptômes absents ou modérés** • Rares hypoglycémies postprandiales	**Symptômes modérés à sévères** • Polyurie • Polydipsie • Fatigue • Perte poids • ACD	**Contrôle glycémique** • Hyperglycémie • Hypoglycémie • Variabilité glycémique **Complications** • Liées à la maladie (micro-/macro-vasculaires) • Liées aux traitements

- **Pharmacothérapie** : accès précoce, essai clinique
- **ETP hygiéno-diététique**

Préparation à la transition vers thérapie de remplacement (insuline)

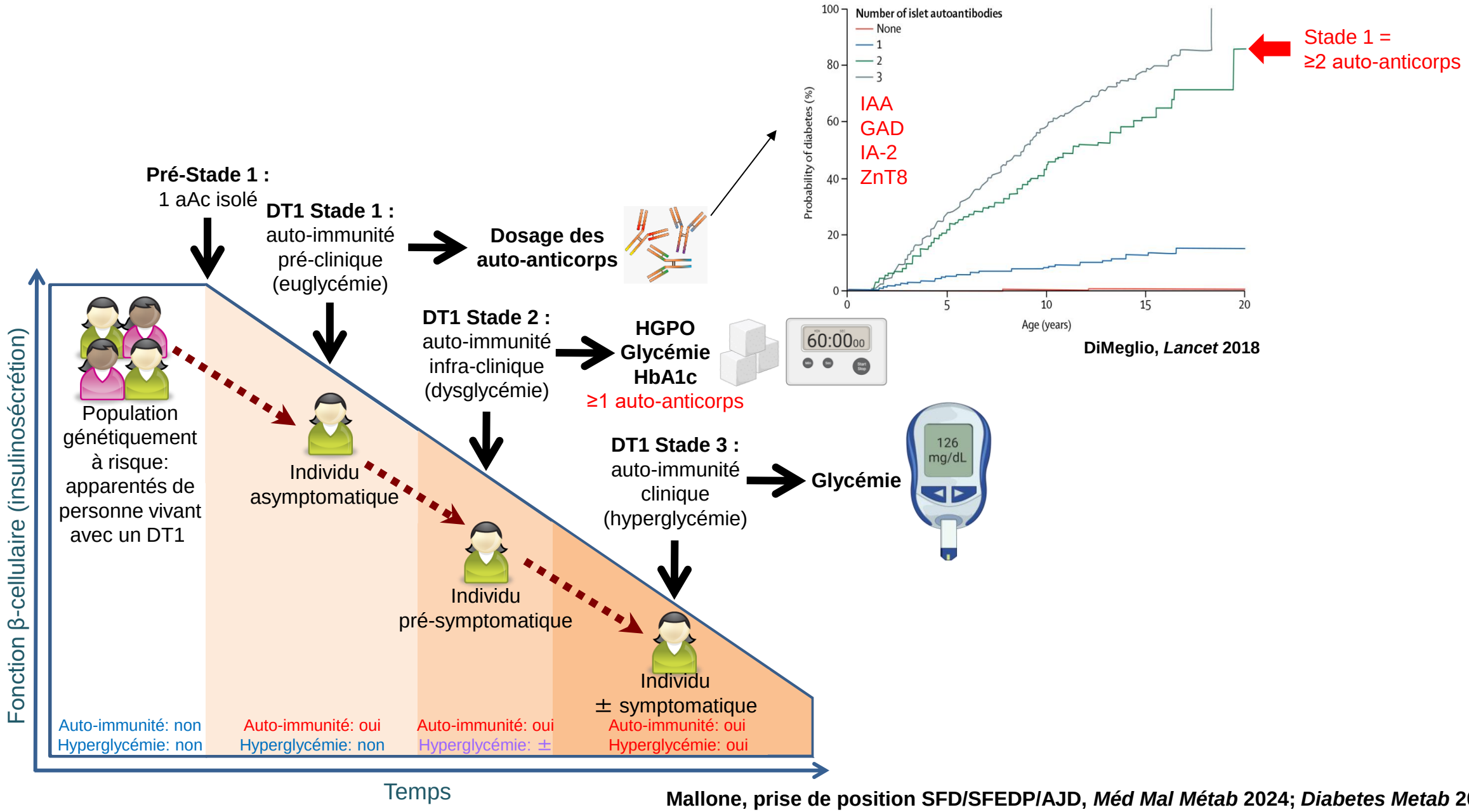
Thérapie de remplacement par insuline, sans ou avec période de transition

Traitements de préservation des cellules β pouvant retarder le début de l'insuline

Thérapie de remplacement par insuline, PEC facteurs de risque/complications

Mallone, *Traité de Diabétologie* 2026

Le continuum du DT1 - stade 1, stade 2, stade 3



Mallone, prise de position SFD/SFEDP/AJD, *Méd Mal Métab* 2024; *Diabetes Metab* 2025

Dépistage pour qui ?

Aujourd'hui :
- Dépistage chez les **apparentés** au premier degré (âge 2-45 ans)
- Car leur **risque de DT1** et 10 à 20 fois supérieur
- Mais on ne va anticiper **que 10% de futurs nouveaux cas** de DT1

Personne vivant avec un DT1	Risque DT1 à 20 ans pour les apparentés
Aucune	0.4%
Mère, frère/sœur	4%
Père	8%
Jumeau monozygote	18%

Demain :
- Dépistage dans la **population générale**
- Pour anticiper **l'autre 90%**...

Screening type 1 diabetes and coeliac disease by law

On Sept 17, 2023, the Italian Parliament approved with unanimous vote a law (Italian Republic Law 130/2023) introducing a nationwide screening for type 1 diabetes and coeliac disease in the general population aged 1–17 years as part of the public health program aimed at reducing the effects of these chronic diseases. This law was successfully passed because of the commitment of many people from the diabetes and scientific community and was advocated for by Fondazione Italiana Diabete.

www.thelancet.com/diabetes-endocrinology **Vol 12 January 2024**

Mallone, prise de position SFD/SFEDP/AJD, *Méd Mal Métab* 2024; *Diabetes Metab* 2025

Déploiement d'un programme national : 2 étapes

INNODIA DETECT → PRÊT1D Le doigt qui nous dit

FFRd · Société francophone du diabète · SFEDP

Etape 1 « pilote »
01/2026→12/2026
~12 mois
~3.000 apparentés
28 centres

Etape 2
01/2027 → 12/2030
~4 ans
~30.000 apparentés
40 centres, 62 services

Objectifs

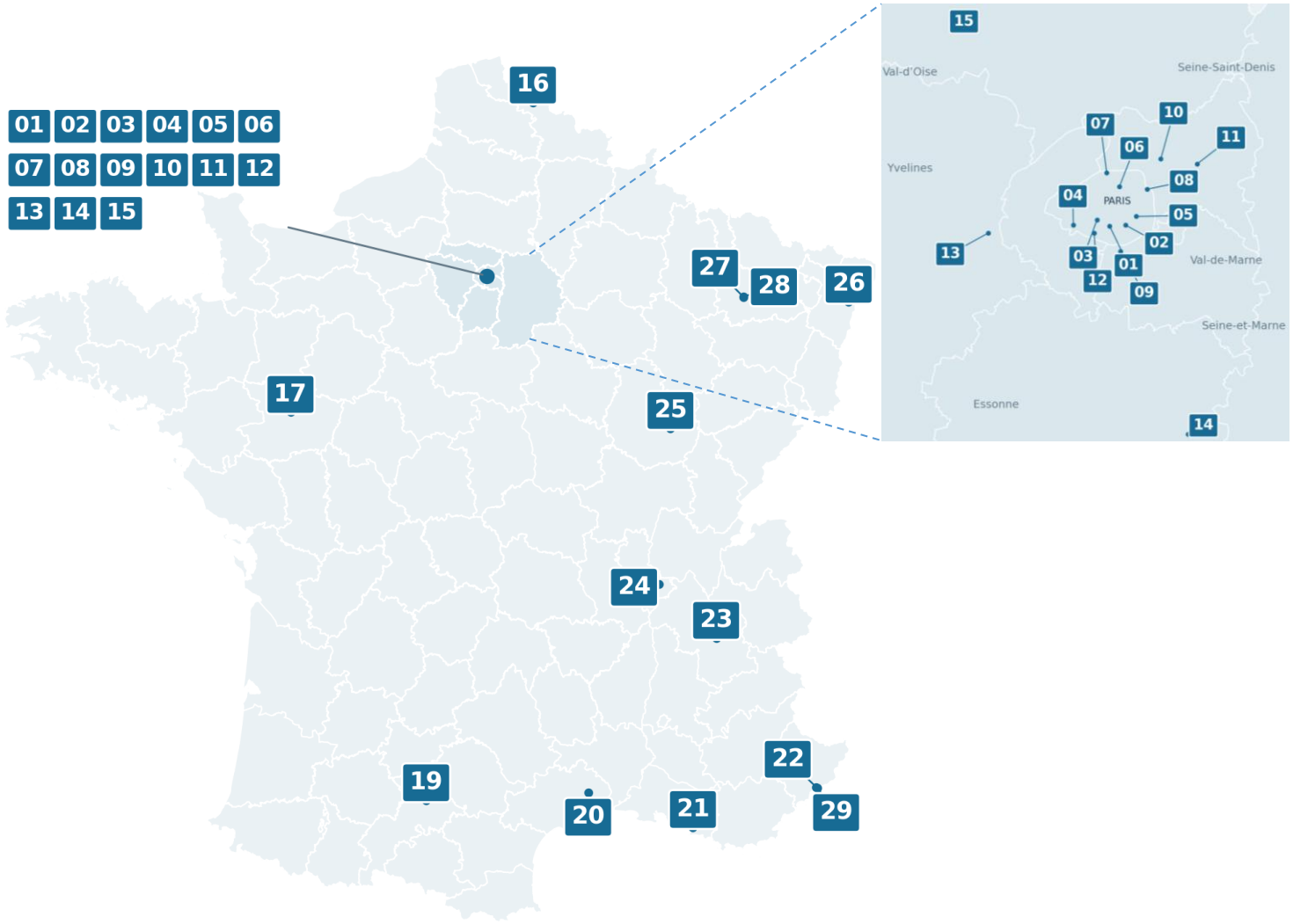
1) Lancer un programme de dépistage/suivi rapidement/efficacement avec INNODIA Detect

2) Transition d'INNODIA Detect à PRÊT1D

3) Faciliter l'accès aux **traitements retardateurs** approuvés et en cours d'essai clinique

Coordonnateurs: R. Mallone, J. Beltrand, J.P. Riveline,
E. Bismuth, S. Lablanche, K. Perge

Aujourd'hui : INNODIA Detect
28 centres



01 Paris · Cochin
02 Paris · Pitié-Salpêtrière
03 Paris · Necker-Enfants malades
04 Paris · Hôpital européen Georges-Pompidou
05 Paris · Saint-Antoine
06 Paris · Lariboisière
07 Paris · Bichat-Claude-Bernard
08 Paris · Robert-Debré
09 Le Kremlin-Bicêtre · Bicêtre
10 Bobigny · Avicenne
11 Bondy · Jean-Verdier
12 Paris · Paris Saint-Joseph
13 Le Chesnay-Rocquencourt · André-Mignot
14 Corbeil-Essonnes · CH Sud-Francilien
15 Pontoise · Hôpital NOVO
16 Lille · CHU, Jeanne-de-Flandre
17 Angers · CHU
19 Toulouse · CHU, Rangueil
20 Montpellier · CHU, Arnaud-de-Villeneuve
21 Marseille · AP-HM, La Timone Enfants
22 Nice · CHU, L'Archet 2
23 La Tronche · CHU Grenoble Alpes, Michallon
24 Bron · HCL, Femme Mère Enfant
25 Dijon · CHU, François-Mitterrand
26 Strasbourg · CHU, Hautepierre
27 Vandœuvre-lès-Nancy · Brabois (adultes)
28 Vandœuvre-lès-Nancy · Brabois (enfants)
29 Nice · Hôpital universitaire Lenval

Objectif 1 : simplifier le dépistage

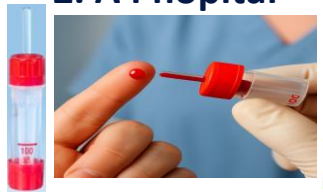


1. A la maison



Auto-prélèvement capillaire sur microvette

2. A l'hôpital





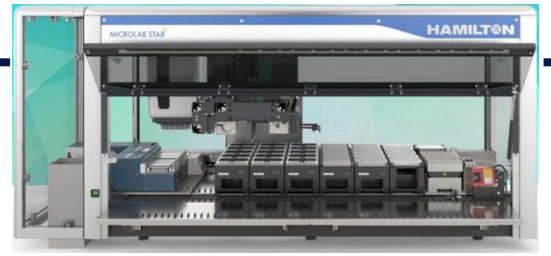
Prélèvement capillaire par IDE



Envoi postal au labo dépistage de Cochin

Dépistages **négatifs**:

Communiqués au participant et/ou au médecin référent + instructions ré-dépistage si âge <12 ans



Dosage ADAP validé des 4 aAcs : IAA, GAD, IA-2, ZnT8
6 µL de sang

Dépistages **positifs**:

Communiqués au médecin référent
→ Le médecin informe le participant
→ Adressage vers Centre Expert participant

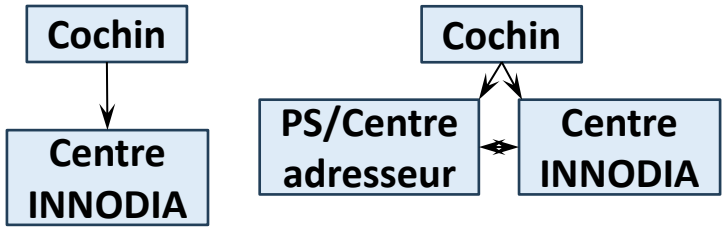
- Test de confirmation, échantillon veineux
- Suivi selon prise de position française

Quelles différences entre les 2 circuits ?



1. A la maison

- Pas besoin d'être :
  - Un centre ouvert
  - Un centre participant
  - Un centre tout court…



- Il suffit de donner la brochure de l'étude
- **Le participant** contacte le centre coordonnateur Cochin
- **Cochin** s'occupe de :
  - Auto-questionnaire d'enregistrement
  - Envoie du kit d'auto-prélèvement
  - Remplissage eCRF
  - Retour du résultat au participant et/ou médecin référent
  - Relais avec le centre participant de suivi :
    si dépistage positif et si centre différent de celui du référent
- **Le médecin référent et/ou centre** s'occupe de :
  - Annonce des dépistages positifs (et négatifs si souhaité)
  - Organisation du suivi : test de confirmation, stadification



2. A l'hôpital

- Besoin d'être :
  - Un centre participant et ouvert
- **Le participant** contacte le centre
- **Le centre** s'occupe de :
  - Auto-questionnaire d'enregistrement
  - Remplissage de l'eCRF
  - Envoi de l'échantillon à Cochin (boîte préaffranchie)
  - Annonce des dépistages : positifs et négatifs
  - Organisation du suivi : test de confirmation, stadification
- **Cochin** s'occupe de :
  - Envoie des kits de prélèvement au centre
  - Retour des résultats négatifs au participant et/ou centre
  - Retour des résultats positifs au centre
  - Retour de tous les résultats sur l'eCRF



En pratique: auto-prélèvement à la maison
1) Donner la brochure de l'étude

Brochure ici:

DIABÈTE DE TYPE 1

COMMENT FAIRE DÉPISTER MES PROCHES ?

C'est possible avec l'étude

PRÊT1D
Le doigt qui nous dit

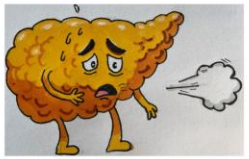
En partenariat avec

INNODIA

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

1)DIABÈTE DE TYPE 1

Il s'agit d'une **maladie auto-immune**. Le système immunitaire (globules blancs) qui nous protège des infections détruit progressivement les cellules bêta du pancréas qui sécrètent l'insuline.



Aujourd'hui, le traitement consiste à **remplacer l'insuline manquante** par des injections quotidiennes. Le traitement idéal serait plutôt de freiner la destruction de ces cellules bêta.

Il y a une **prédisposition héréditaire** à cette auto-immunité à l'intérieur d'une même famille. Elle peut être dépistée, tout comme les premiers signes de l'attaque auto-immune. Ceci afin de repérer les personnes pouvant bénéficier d'un **suivi précoce** et de **nouveaux traitements visant à retarder la progression de la maladie**.

2)SE FAIRE DÉPISTER

Nous pouvons dépister la présence de diabète de type 1 par un simple dosage des auto-anticorps chez vos frères / sœurs, enfants, parents âgés de 2 à 45 ans. Le risque est faible, mais **10 à 20 fois supérieur à celui de la population non diabétique** : 4% pour vos frères et sœurs, 4 à 8% pour vos enfants.

- **Pourquoi faire un dépistage ?**

1) Pour **réduire le risque de complications** liées au diagnostic tardif (par exemple l'acidocétose) ;
2) Pour **anticiper le diagnostic** et sauvegarder un nombre plus important de cellules bêta. Cela signifie préserver une sécrétion d'insuline résiduelle et simplifier le contrôle d'un diabète éventuel ;
3) Pour pouvoir **corriger certains facteurs de risque modifiables** (par exemple le surpoids) ;
4) Pour pouvoir **bénéficier de nouveaux traitements** visant à retarder le recours à l'insuline ;
5) Pour **contribuer à la recherche** et améliorer les connaissances sur le diabète de type 1.

3)MODE D'EMPLOI

- **En quoi consiste le dépistage ?**

La probabilité de développer un diabète de type 1 peut être décelée par un **dosage des auto-anticorps** dirigés contre les cellules bêta. Leur présence indique si le système immunitaire a commencé à attaquer le pancréas.
Ce dosage se fait sur des **gouttes de sang** prélevées par vous-même à la **maison** et envoyées par la poste.



- **Comment ça marche ?**

Vous recevrez un **kit d'auto-prélèvement** à la maison. Il faudra piquer le doigt et récolter des gouttes de sang dans un petit tube. Ce tube sera à renvoyer à notre laboratoire à l'aide de la boîte préaffranchie fournie. Il n'y a aucun frais à payer.



4)LES RÉSULTATS

- **Que se passe-t-il en cas de dépistage positif ?**

Votre proche bénéficiera d'un suivi spécialisé, afin de détecter précocement une éventuelle réduction de la sécrétion d'insuline. Cette sécrétion peut être évaluée avec des mesures de glycémie après prise d'une boisson sucrée.



Le suivi sera personnalisé. Si besoin, un lecteur de glycémie pourra être fourni pour mesurer des glycémies une fois par mois à la maison.



V11_20260918_RM

VOUS ÊTES INTÉRESSÉ(E) ?

- **Demandez à votre diabétologue**
- **Si vous souhaitez participer, flashez ce QR code pour télécharger le formulaire d'inscription et envoyez-le-nous à l'adresse mail DT1.depistage.cch@aphp.fr :**

Pour nous contacter :
DT1.depistage.cch@aphp.fr
07 83 30 37 46

Où nous sommes :
Hôpital Cochin
Service de Diabétologie
INSERM U1016 - Institut Cochin
123, bd de Port Royal - 75014 Paris

Attention : le dépistage s'adresse aux personnes **sans symptôme**. En présence de signes évocateurs d'une hyperglycémie (soif et envie d'uriner inhabituels, fatigue, perte de poids), mesurez une glycémie sans délai et contactez un médecin si elle est anormale.

Tout le matériel d'information est désormais **disponible sur le site de la FFRD**.
Un partenariat avec les **prestataires de santé** (Dinno santé, Orkyn', VitalAire) est aussi en place pour relayer l'information sur l'étude si vous le souhaitez.



En pratique: auto-prélèvement à la maison

2) Le patient nous contacte et renseigne l'auto-questionnaire

Auto-Q ici:

PRÊT1D Le doigt qui nous dit — INNODIA

*Fiche de renseignement pour le dépistage du diabète de type 1 (DT1) chez les **apparentés**. Merci de remplir ce formulaire de préférence **électroniquement** (ou, à défaut, en **lettres majuscules**), puis de l'envoyer à* **DT1.depistage.cch@aphp.fr**. *Vous recevrez un kit de dépistage à domicile avec son mode d'emploi.*
***Attention** : le dépistage s'adresse aux personnes **sans symptôme**. En présence de signes évocateurs d'une hyperglycémie (soif et envie d'uriner inhabituels, fatigue, perte de poids), mesurez une glycémie sans délai et contactez un médecin si elle est anormale.*

Apparenté(s) à dépister	**Apparenté(s) au premier degré diabétique(s) de type 1**
Apparenté 1 à dépister, ID participant : **ID échantillon :**	**Apparenté 1 diabétique de type 1 :**
NOM : Sexe ☐M ☐F Prénom : Poids ____ kg Date de naissance : Taille ____ cm	NOM : Prénom : Sexe ☐M ☐F Date de naissance :
Tél (du parent si mineur) :	Année de découverte du diabète :
Mail (du parent si mineur) :	Hôpital de suivi du diabète :
Adresse postale :	Nom du diabétologue :
Maladies auto-immunes : ☐ thyroïdite ☐ vitiligo ☐ maladie cœliaque ☐ Addison ☐ Autre:	Autres maladies auto-immunes : ☐ thyroïdite ☐ vitiligo ☐ maladie cœliaque ☐ Addison ☐ Autre: .....
Lien avec l'apparenté 1 DT1 :	
Lien avec l'apparenté 2 DT1 :	
Lien avec l'apparenté 3 DT1 :	
Apparenté 2 à dépister, ID participant : **ID échantillon :**	**Apparenté 2 diabétique de type 1 :**
NOM : Sexe ☐M ☐F Prénom : Poids ____ kg Date de naissance : Taille ____ cm	NOM : Prénom : Sexe ☐M ☐F Date de naissance :
Tél (si différent) :	Année de découverte du diabète :
Mail (si différent) :	Hôpital de suivi du diabète :
Adresse postale (si différent) :	Nom du diabétologue :
Maladies auto-immunes : ☐ thyroïdite ☐ vitiligo ☐ maladie cœliaque ☐ Addison ☐ Autre:	Autres maladies auto-immunes : ☐ thyroïdite ☐ vitiligo ☐ maladie cœliaque ☐ Addison ☐ Autre: .....
Lien avec l'apparenté 1 DT1 :	
Lien avec l'apparenté 2 DT1 :	
Lien avec l'apparenté 3 DT1 :	
Apparenté 3 à dépister, ID participant : **ID échantillon :**	**Apparenté 3 diabétique de type 1 :**
NOM : Sexe ☐M ☐F Prénom : Poids ____ kg Date de naissance : Taille ____ cm	NOM : Prénom : Sexe ☐M ☐F Date de naissance :
Tél (si différent) :	Année de découverte du diabète :
Mail (si différent) :	Hôpital de suivi du diabète :
Adresse postale (si différent) :	Nom du diabétologue :
Maladies auto-immunes : ☐ thyroïdite ☐ vitiligo ☐ maladie cœliaque ☐ Addison ☐ Autre:	Autres maladies auto-immunes : ☐ thyroïdite ☐ vitiligo ☐ maladie cœliaque ☐ Addison ☐ Autre: .....
Lien avec l'apparenté 1 DT1 :	
Lien avec l'apparenté 2 DT1 :	
Lien avec l'apparenté 3 DT1 :	
Médecin/hôpital référents pour le retour du résultat :	
Centre de suivi si dépistage positif *(veuillez choisir à la page suivante)* :	
D'autres membres de la famille ont-ils déjà été dépistés par notre équipe à une autre occasion ? ☐Oui ☐Non	

Si plus de 3 apparentés à dépister ou plus de 3 apparentés diabétiques de type 1, veuillez dupliquer la page.



En pratique: auto-prélèvement à la maison
3) Le circuit du kit et des résultats

Envoi du kit



Auto-prélèvement



Envoi de l'échantillon



6 jours max

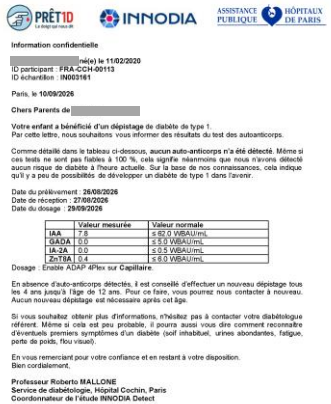
Réception à Cochin



Dosage des 4 auto-anticorps (technique ADAP validée)



Retour résultat (4 semaines max)



PRÊT1D — INNODIA — ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

Information confidentielle

[redacted] né(e) le 11/02/2020
ID participant : FRA-CCH-00113
ID échantillon : IN003161

Paris, le 10/09/2026

Chers Parents de [redacted]

Votre enfant a bénéficié d'un dépistage de diabète de type 1.
Par cette lettre, nous souhaitons vous informer des résultats du test des autoanticorps.

Comme détaillé dans le tableau ci-dessous, aucun auto-anticorps n'a été détecté. Même si ces tests ne sont pas fiables à 100 %, cela signifie néanmoins que nous n'avons détecté aucun risque de diabète à l'heure actuelle. Sur la base de nos connaissances, cela indique qu'il y a peu de possibilités de développer un diabète de type 1 dans l'avenir.

Date du prélèvement : 26/08/2026
Date de réception : 27/08/2026
Date du dosage : 29/09/2026

	Valeur mesurée	Valeur normale
IAA	7.8	≤ 62.0 WBAU/mL
GADA	0.0	≤ 9.9 WBAU/mL
IA-2A	0.0	≤ 0.5 WBAU/mL
ZnT8A	0.4	≤ 8.0 WBAU/mL

Dosage : Enable ADAP 4Plex sur Capillaire.

En absence d'auto-anticorps détectés, il est conseillé d'effectuer un nouveau dépistage tous les 4 ans jusqu'à l'âge de 12 ans. Pour ce faire, vous pourrez nous contacter à nouveau. Aucun nouveau dépistage est nécessaire après cet âge.

Si vous souhaitez obtenir plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre diabétologue référent. Même si cela est peu probable, il pourra aussi vous dire comment reconnaître d'éventuels premiers symptômes d'un diabète (soif inhabituel, urines abondantes, fatigue, perte de poids, flou visuel).

En vous remerciant pour votre confiance et en restant à votre disposition.
Bien cordialement.

Professeur Roberto MALLONE
Service de diabétologie, Hôpital Cochin, Paris
Coordonnateur de l'étude INNODIA Detect



En pratique: prélèvement à l'hôpital

Envoi des kits au centre



Enregistrement, eCRF, prélèvement



Envoi de l'échantillon



Réception à Cochin

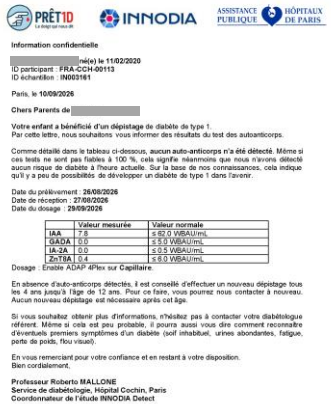


6 jours max

Dosage des 4 auto-anticorps (technique ADAP validée)



Retour résultat (4 semaines max)



PRÊT1D · INNODIA · ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

Information confidentielle

[redacted] née(e) le 11/02/2020
ID participant : FRA-CCH-00113
ID échantillon : IN003161

Paris, le 10/09/2026

Chers Parents de [redacted]

Votre enfant a bénéficié d'un dépistage de diabète de type 1.
Par cette lettre, nous souhaitons vous informer des résultats du test des autoanticorps.

Comme détaillé dans le tableau ci-dessous, aucun auto-anticorps n'a été détecté. Même si ces tests ne sont pas fiables à 100 %, cela signifie néanmoins que nous n'avons détecté aucun risque de diabète à l'heure actuelle. Sur la base de nos connaissances, cela indique qu'il y a peu de possibilités de développer un diabète de type 1 dans l'avenir.

Date du prélèvement : 26/08/2026
Date de réception : 27/08/2026
Date du dosage : 29/09/2026

	Valeur mesurée	Valeur normale
IAA	7.8	≤ 62.0 WBAU/mL
GADA	0.0	≤ 9.0 WBAU/mL
IA-2A	0.0	≤ 9.5 WBAU/mL
ZnT8A	0.4	≤ 8.0 WBAU/mL

Dosage : Enable ADAP 4Plex sur Capillaire.

En absence d'auto-anticorps détectés, il est conseillé d'effectuer un nouveau dépistage tous les 4 ans jusqu'à l'âge de 12 ans. Pour ce faire, vous pourrez nous contacter à nouveau. Aucun nouveau dépistage est nécessaire après cet âge.

Si vous souhaitez obtenir plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre diabétologue référent. Même si cela est peu probable, il pourra aussi vous dire comment reconnaître d'éventuels premiers symptômes d'un diabète (soif inhabituel, urines abondantes, fatigue, perte de poids, flou visuel).

En vous remerciant pour votre confiance et en restant à votre disposition.
Bien cordialement.

Professeur Roberto MALLONE
Service de diabétologie, Hôpital Cochin, Paris
Coordonnateur de l'étude INNODIA Detect

En pratique: le retour des résultats

Dépistage négatif : au participant et/ou au centre

Information confidentielle

[redacted] **né(e) le 11/02/2020**
ID participant : **FRA-CCH-00113**
ID échantillon : **IN003161**

Paris, le **10/09/2026**

Chers Parents de [redacted]

Votre enfant a bénéficié d'un dépistage de diabète de type 1.
Par cette lettre, nous souhaitons vous informer des résultats du test des autoanticorps.

Comme détaillé dans le tableau ci-dessous, **aucun auto-anticorps n'a été détecté**. Même si ces tests ne sont pas fiables à 100 %, cela signifie néanmoins que nous n'avons détecté aucun risque de diabète à l'heure actuelle. Sur la base de nos connaissances, cela indique qu'il y a peu de possibilités de développer un diabète de type 1 dans l'avenir.

Date du prélèvement : **26/08/2026**
Date de réception : **27/08/2026**
Date du dosage : **29/09/2026**

	Valeur mesurée	Valeur normale
IAA	7.8	≤ 62.0 WBAU/mL
GADA	0.0	≤ 5.0 WBAU/mL
IA-2A	0.0	≤ 0.5 WBAU/mL
ZnT8A	0.4	≤ 6.0 WBAU/mL

Dosage : Enable ADAP 4Plex sur **Capillaire**.

En absence d'auto-anticorps détectés, il est conseillé d'effectuer un nouveau dépistage tous les 4 ans jusqu'à l'âge de 12 ans. Pour ce faire, vous pourrez nous contacter à nouveau. Aucun nouveau dépistage est nécessaire après cet âge.

Si vous souhaitez obtenir plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre diabétologue référent. Même si cela est peu probable, il pourra aussi vous dire comment reconnaître d'éventuels premiers symptômes d'un diabète (soif inhabituel, urines abondantes, fatigue, perte de poids, flou visuel).

En vous remerciant pour votre confiance et en restant à votre disposition.
Bien cordialement,

Professeur Roberto MALLONE
Service de diabétologie, Hôpital Cochin, Paris
Coordonnateur de l'étude INNODIA Detect

Dépistage positif : au médecin référent et/ou au centre de suivi

Information confidentielle
Nous vous fournissons ici une trace de compte-rendu, qui vous pouvez modifier selon vos préférences.
Veuillez toutefois noter que ce compte-rendu ne doit pas être envoyé à l'heure actuelle, car tout test de dépistage positif nécessite d'un test de confirmation sur un deuxième échantillon veineux. Vous pouvez effectuer ce test de confirmation directement dans votre hôpital, s'il dispose d'un dosage et d'un laboratoire validé par le workshop international IASP (Islet Autoantibody Standardisation Program). Si vous souhaitez que ce test soit effectué à Cochin, vous pouvez envoyer une demande d'examen.
Le compte rendu peut ensuite être envoyé avec mention et explication du résultat du test de confirmation.

[redacted] **né(e) le 12/05/2021**
ID participant : **FRA-SFR-00028** ID échantillon : **IN004958**

Paris, le **10/09/2026**

Chers Parents de [redacted]

Votre enfant a bénéficié d'un dépistage de diabète de type 1.
Par cette lettre, nous souhaitons vous informer des résultats du test des autoanticorps.

Parmi les quatre auto-anticorps dosés, l'auto-anticorps/les auto-anticorps **IAA et GADA** ont donné un résultat supérieur à la normale. Les autres auto-anticorps n'ont pas été détectés.

Date du prélèvement : **15/09/2026**
Date de réception : **16/09/2026**
Date du dosage : **29/09/2026**

	Valeur mesurée	Valeur normale
IAA	**505.5**	≤ 62.0 WBAU/mL
GADA	**9.2**	≤ 5.0 WBAU/mL
IA-2A	0.0	≤ 0.5 WBAU/mL
ZnT8A	0.5	≤ 6.0 WBAU/mL

Dosage : Enable ADAP 4Plex sur **Capillaire**.

Il s'agit d'un résultat préliminaire, qui nécessite d'être confirmé sur un nouvel échantillon de sang obtenu par un prélèvement classique (veineux). Ce prélèvement a été effectué le **«Date_prelevement»**, et le test de confirmation a donné le résultat suivant :

	Valeur mesurée	Valeur normale
IAA	«IAA»	≤ «IAA_cutoff» «Unite_mesure»
GADA	«GADA»	≤ «GADA_cutoff» «Unite_mesure»
IA-2A	«IA2A»	≤ «IA2A_cutoff» «Unite_mesure»
ZnT8A	«ZnT8A»	≤ «ZnT8A_cutoff» «Unite_mesure»

Dosage : **«nom de la technique»** sur **«type d'échantillon»**.

Explication du résultat et du suivi proposé à insérer ici, avec les coordonnés du Service.
En vous remerciant pour votre confiance et en restant à votre disposition.
Bien cordialement,

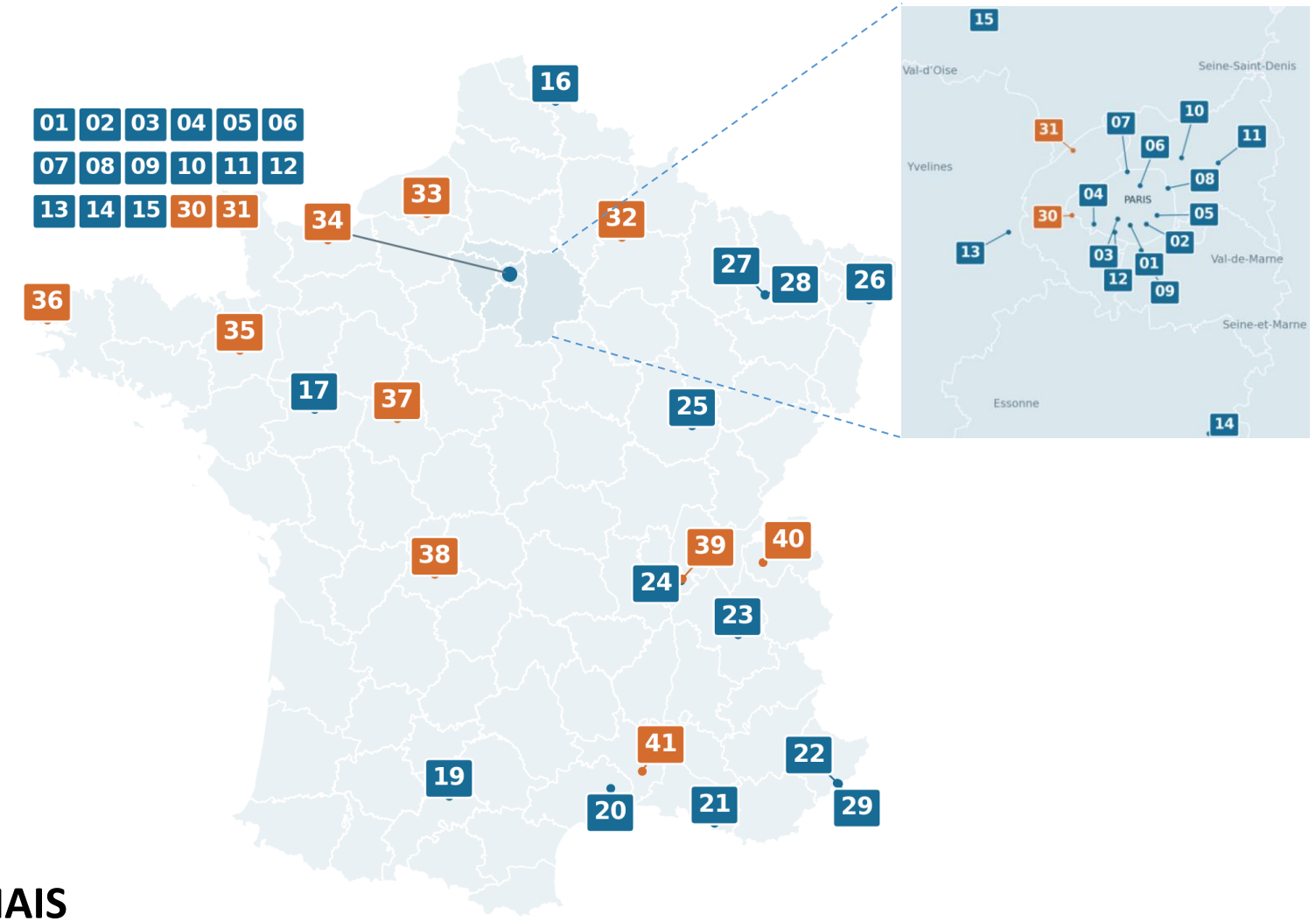
«Prénom_NOM de l'investigateur»
Service de «Intitulé du service», Hôpital «Intitulé du site», «Ville»
Médecin Investigateur de l'étude PRÊT1D Detect

L’auto-prélèvement capillaire

Vidéo ici:



Demain : PRÊT1D
40 centres



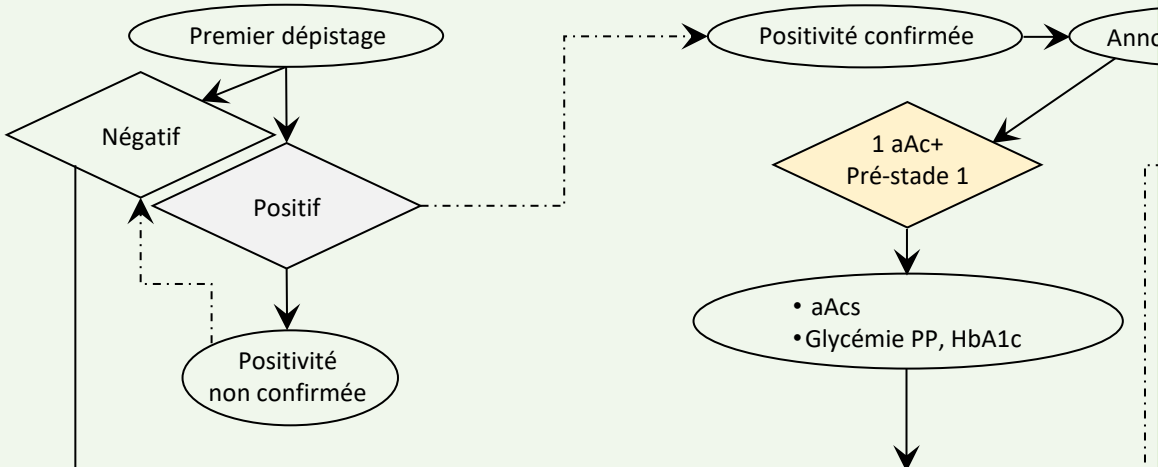
01 Paris · Cochin
02 Paris · Pitié-Salpêtrière
03 Paris · Necker-Enfants malades
04 Paris · Hôpital européen Georges-Pompidou
05 Paris · Saint-Antoine
06 Paris · Lariboisière
07 Paris · Bichat-Claude-Bernard
08 Paris · Robert-Debré
09 Le Kremlin-Bicêtre · Bicêtre
10 Bobigny · Avicenne
11 Bondy · Jean-Verdier
12 Paris · Paris Saint-Joseph
13 Le Chesnay-Rocquencourt · André-Mignot
14 Corbeil-Essonnes · CH Sud-Francilien
15 Pontoise · Hôpital NOVO
16 Lille · CHU, Jeanne-de-Flandre
17 Angers · CHU
19 Toulouse · CHU, Rangueil
20 Montpellier · CHU, Arnaud-de-Villeneuve
21 Marseille · AP-HM, La Timone Enfants
22 Nice · CHU, L'Archet 2
23 La Tronche · CHU Grenoble Alpes, Michallon
24 Bron · HCL, Femme Mère Enfant
25 Dijon · CHU, François-Mitterrand
26 Strasbourg · CHU, Hautepierre
27 Vandœuvre-lès-Nancy · Brabois (adultes)
28 Vandœuvre-lès-Nancy · Brabois (enfants)
29 Nice · Hôpital universitaire Lenval
30 Boulogne-Billancourt · Ambroise-Paré
31 Colombes · Louis-Mourier
32 Reims · CHU
33 Bois-Guillaume · CHU Rouen
34 Caen · CHU, Côte de Nacre
35 Rennes · CHU, Hôpital Sud
36 Brest · CHU, Cavale Blanche
37 Tours · CHRU, Clocheville
38 Limoges · CHU, Dupuytren 2
39 Villeurbanne · Médipôle Hôpital Mutualiste
40 Épagny Metz-Tessy · CH Annecy Genevois
41 Nîmes · CHU, Carémeau

MAIS

- Les futurs centres PRÊT1D non encore activés **peuvent déjà proposer l'auto-prélèvement capillaire à domicile**
- Comme tout centre ou professionnel de santé, participant ou non à PRÊT1D

Un suivi complexe, aussi à simplifier…

Centres de dépistage



1 aAc+ – Pré-stade 1			
	Enfants		Ado/Adultes
	≤3 ans	>3 ans	
aAcs Glycémie PP HbA1c	2/an pour 3 ans, puis 1/an pour 3 ans	1/an pour 3 ans	1/3 ans pour 6 ans

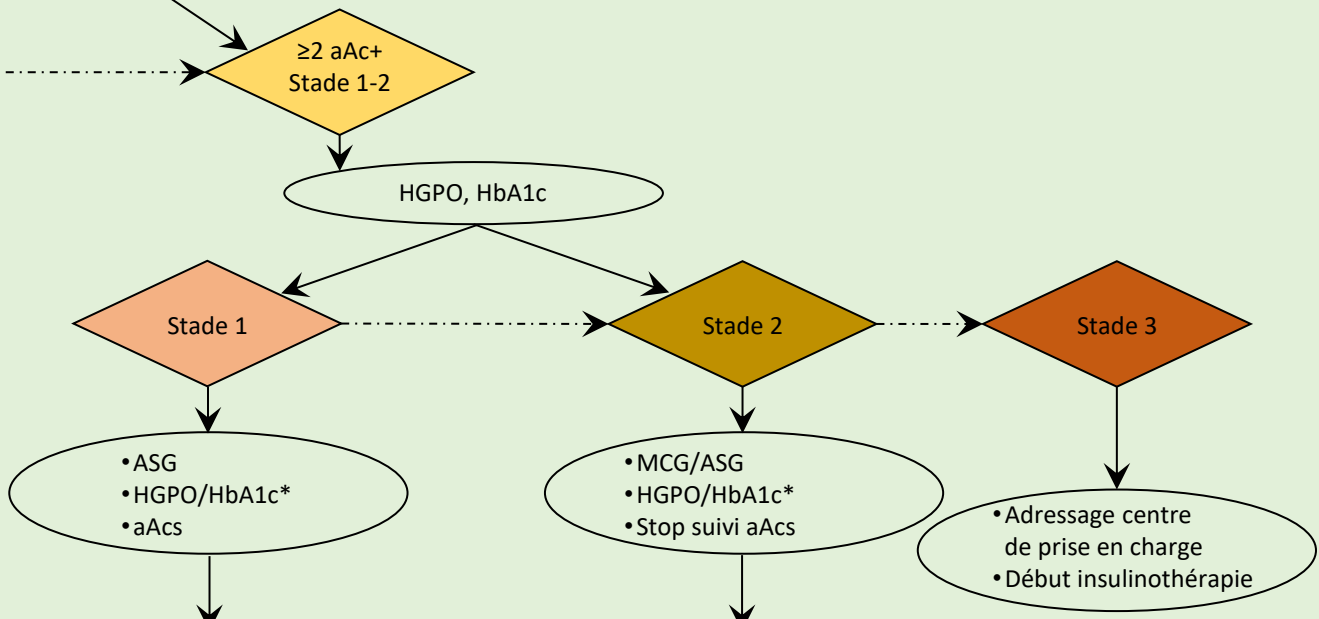
0 aAc+	1 aAc+	0-1 aAc+
Ré-dépistage selon l'âge	Comme avant, 1/2 ans jusqu'à 12 ans	Ré-dépistage selon l'âge

≥2 aAc+

Ré-dépistage

Enfants	Ado/Adultes
A 6-8 ans et 10-12 ans ; à 4 ans d'un dépistage négatif ; arrêt à 12 ans	Arrêt

Centres experts



		Stade 1		Stade 2
		Enfants	Ado/Adultes	Enfants/Ado/Adultes
Maison	ASG	1/mois et si signes/maladies	Si signes/maladies	1/mois et si signes/maladies
	MCG			10-14 jours tous les 3 mois
Hôpital	aAcs	≤1/an	≤1/an	
	HbA1c Glycémie PP	**≤3 ans** : tous les 3 mois		
	HGPO, HbA1c*	**≤8 ans** : tous les 6 mois **≥9 ans** : tous les 12 mois	Tous les 12 mois pour 5 ans, puis tous les 2 ans	Tous les 6 mois

Mallone, prise de position SFD/SFEDP/AJD, *Méd Mal Métab* 2024; *Diabetes Metab* 2025

Objectif 2 : simplifier le suivi

A partir de 03/2027

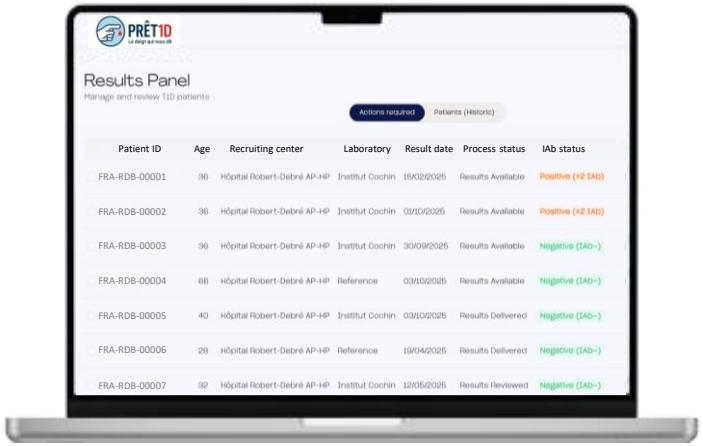
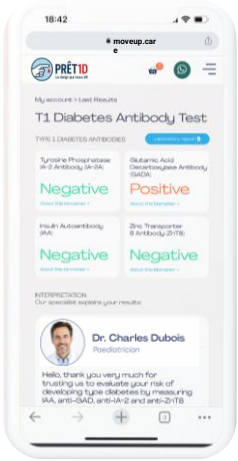


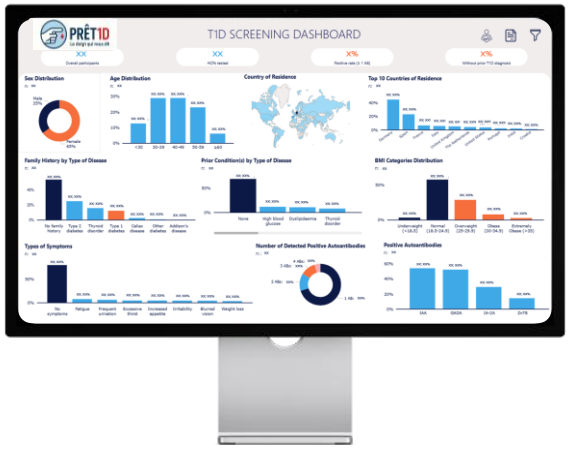
Tableau de bord clinique
pour les **soins courants** :

*Demandes de dépistage
*Retour des résultats aux centres
*Suivi
*Algorithmes décisionnels



Appli mobile
pour les **patients** :

*Accompagnement
*Engagement actif
*Contact direct simplifié
*Rappels automatisés



Registre
pour la **recherche** :

*Epidémiologie
*Coûts/bénéfices
*Amélioration des pratiques
*Arguments pour un remboursement

Une nouvelle ère dans le diagnostic du DT1



- **Anticiper** la prise en charge du DT1 :
  - Le ~~dépistage~~ diagnostic précoce est possible et utile
  - Un changement d'approche de soin



- **Sensibiliser** au dépistage :
  - Les **familles** : **informer** sur cette option, respecter leur **choix**
  - Les **soignants** : c'est un **nouveau métier** pour nous aussi

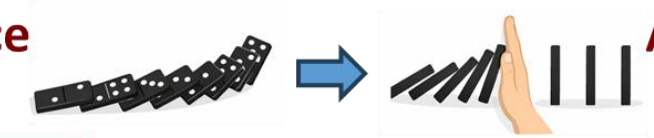


- **Organiser** les parcours de dépistage et suivi :
  - **Dépistage** : option capillaire en dehors des hôpitaux/cabinets libéraux
  - **Suivi** : **1 aAc+** (6,7%) → en ville ou à l'hôpital
    ≥2 aAc+ (1,8%) → centres experts hospitaliers
    Suivi métabolique, traitements retardateurs

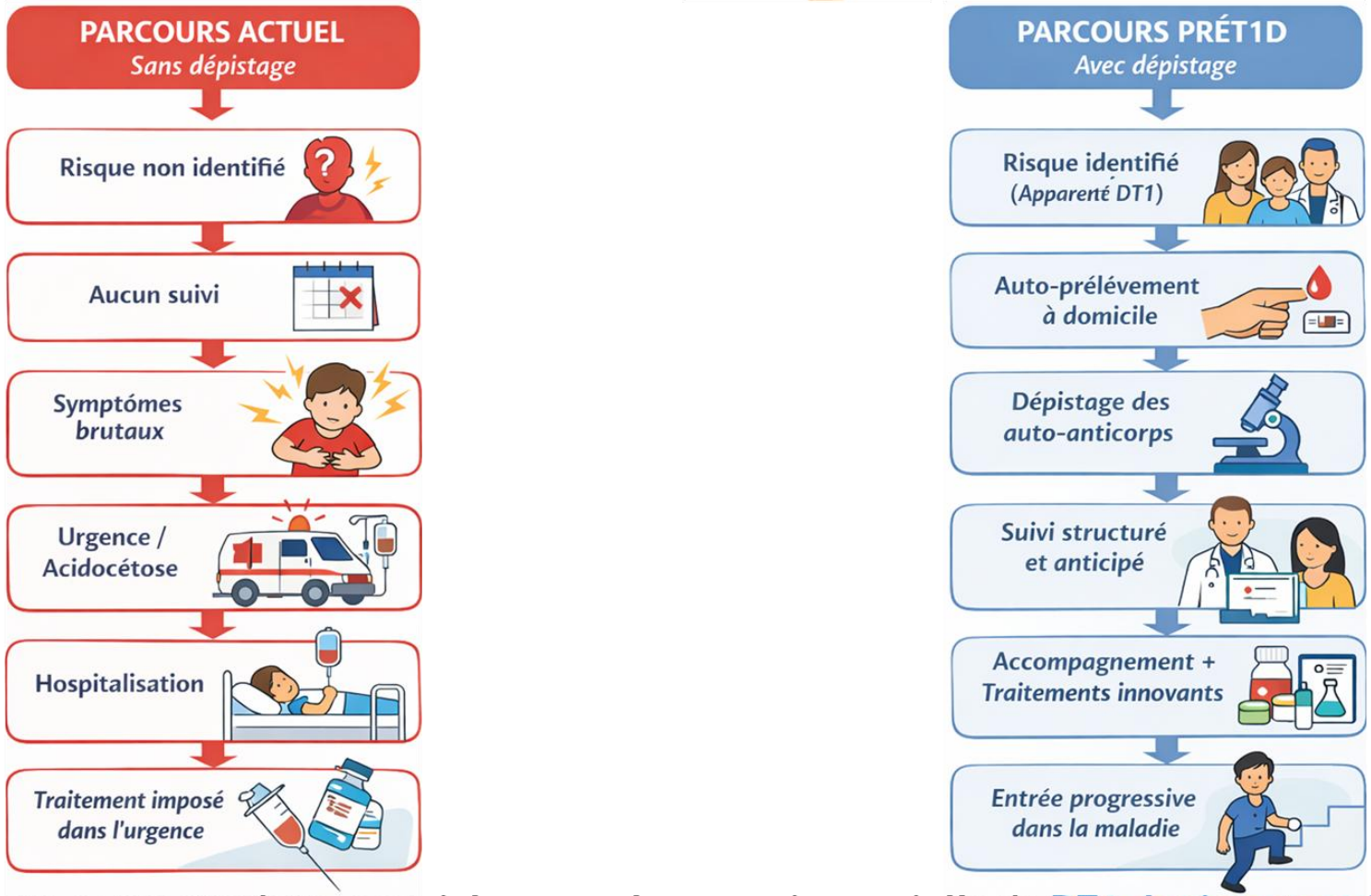


Transformer le diagnostic du DT1 :

D'une urgence subie



A un parcours anticipé et accompagné



Pour nous contacter (et recevoir les newsletters trimestrielles) : DT1.depistage.cch@aphp.fr

Société francophone du diabète