



***Fardeau épidémiologique
et économique du diabète
de type 1 insulino-traité***

***dans les populations adultes
et pédiatriques en France***

Étude ESND HEROES-1

Molinari N¹, Nicolino M², Beltrand J³, Lablanche S⁴,
Vabre C⁵, Allali N⁶, Pages N⁵, Créquer-Grandhomme A⁶,
Bahloul A⁶, Miry B⁶, Schmidt A⁵, Vataire AL⁶, Vambergue A⁷

1. Université de Montpellier, France ; 2. HCL Lyon, France ; 3. Hôpital Necker,
AP-HP, Paris, France ; 4. CHU de Grenoble, France ; 5. Heva, 186 Avenue
Thiers, Lyon, France ; 6. Sanofi, 82 avenue Raspail, Gentilly, France, 7. CHU de
Lille, France

Introduction

En France, **10% des personnes atteintes de diabète sont atteintes de diabète de type 1 (DT1)¹** :



Lourd fardeau clinique,
humaniste et
économique



Dépense moyenne
par patient estimé
à 7 326 € en 2020²



Pathologie associée à des troubles
psychologiques important (Anxiété, dépression, troubles
des conduites alimentaires...)³

1-<https://www.santepubliquefrance.fr/import/epidemiologie-du-diabete-de-type-1-et-de-ses-complications>
2-https://www.assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/2023-07_rapport-propositions-pour-2024_assurance-maladie.pdf
3-<https://www.federationdesdiabetiques.org/federation/actualites/diabete-et-sante-mentale-comprendre-et-agir-ensemble>



Objectifs

L'objectif de l'étude HEROES-1 était de :

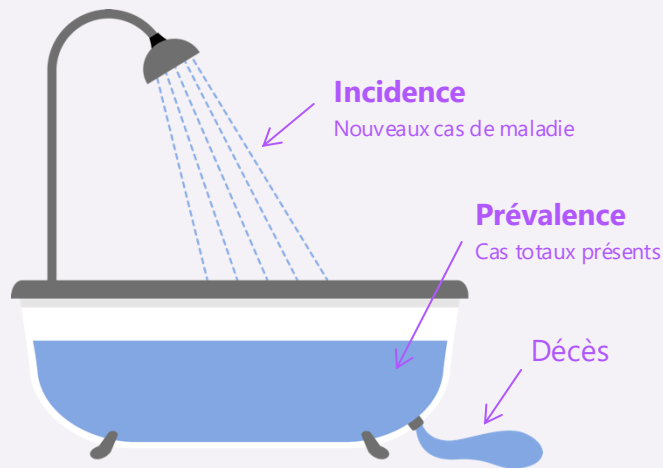


Décrire le fardeau épidémiologique du diabète de type 1 (DT1)
(incidence, prévalence, survenue de complications)



Caractériser le fardeau économique
(consommations de soins, coûts associés).

Rappel sur la notion d'incidence et de prévalence en épidémiologie



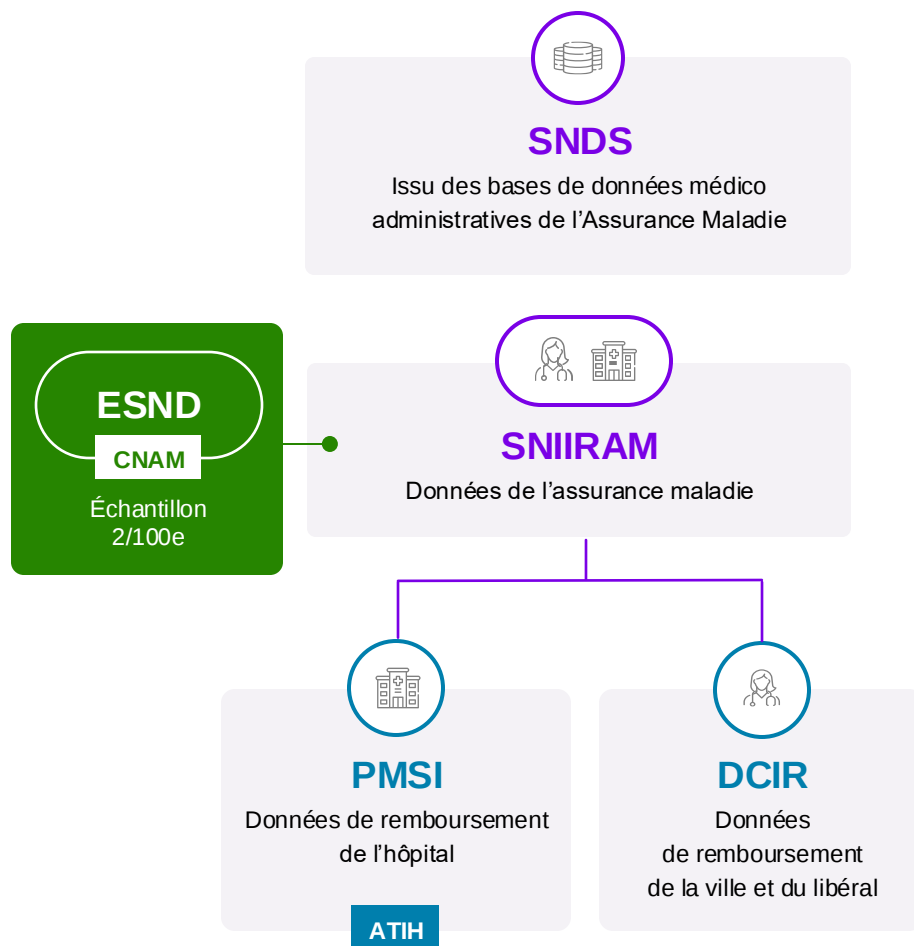
Méthodologie

Source de données – l'ESND

Une étude observationnelle rétrospective a été réalisée à partir des données de l'ESND, un **échantillon à 2 % du SNDS** (Système National des Données de Santé).

Cette base contient des informations sur la prise en charge des patients, notamment :

- Soins de ville
- Traitements médicamenteux
- Hospitalisations



Méthodologie

Population d'étude et période

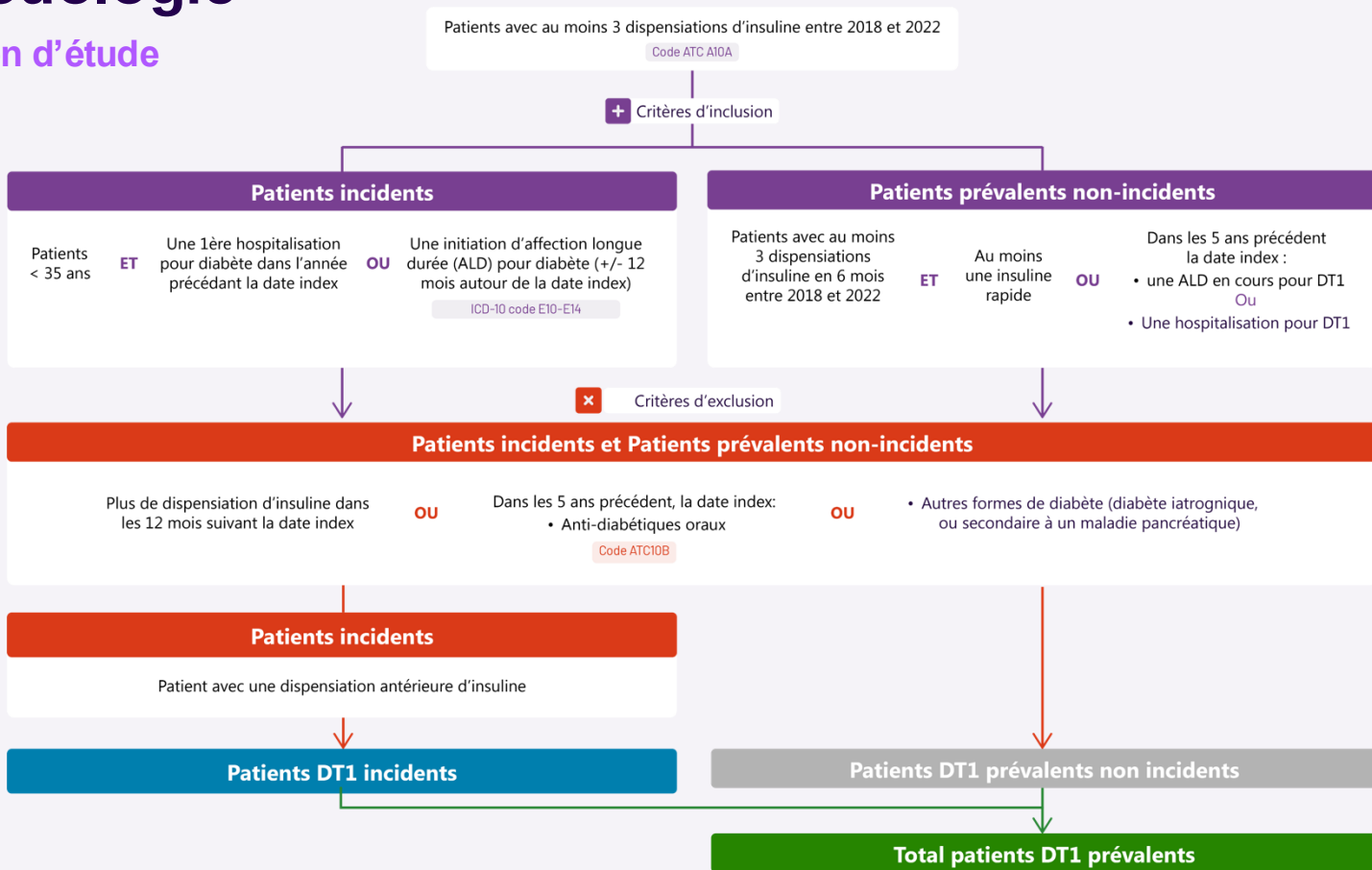
Les patients avec un DT1 entre 2018 et 2022 ont été identifiés à l'aide d'une combinaison de critères (ALD, hospitalisation, traitements).

Les patients identifiés avec un DT2, diabète iatrogénique, gestationnel, néonatal ou pancréatique ont été exclus.



Méthodologie

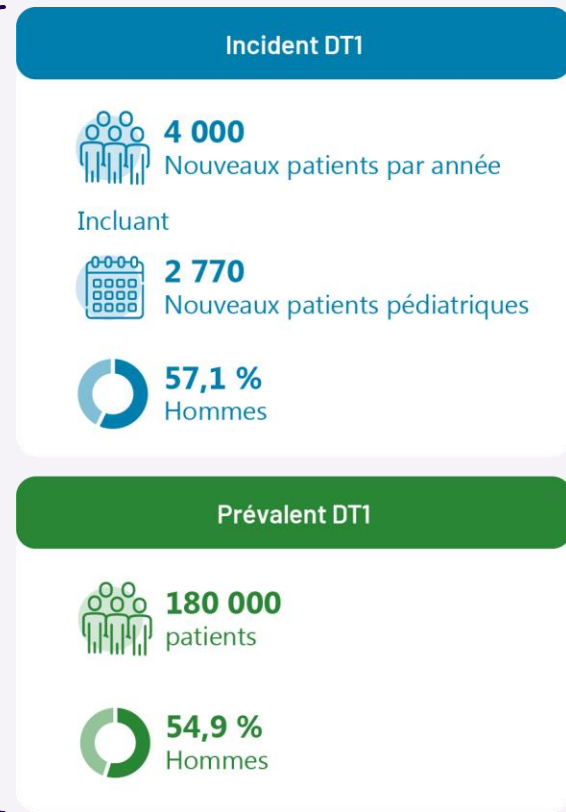
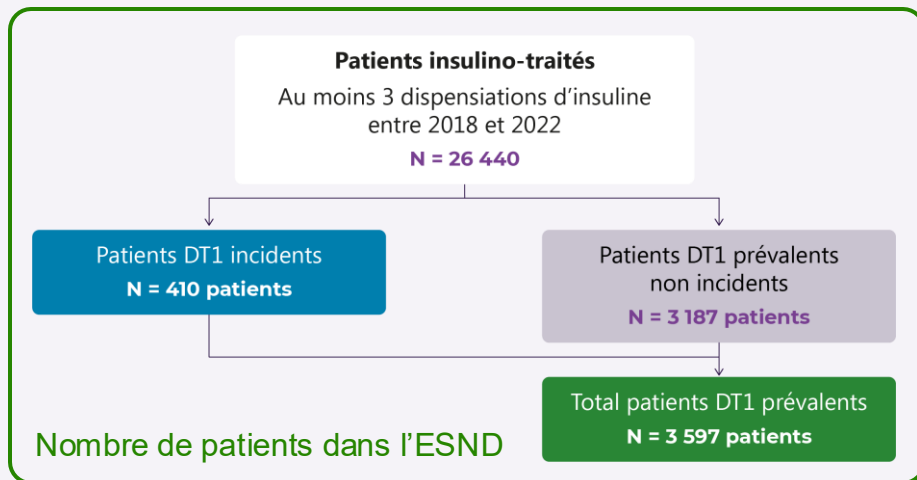
Population d'étude



Résultats

Après extrapolation, **179 850 patients avec un DT1** ont été identifiés en France entre 2018 et 2022, avec une moyenne de **4 000 patients incidents** (< 35 ans) par an.

L'âge moyen des patients DT1 prévalents était de 43 ans et 55 % étaient des hommes.

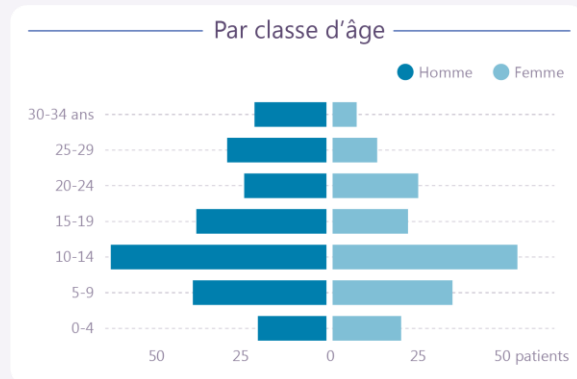
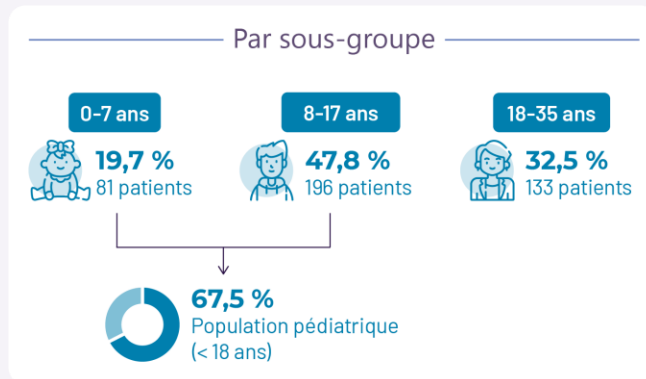


Résultats

Âge des patients incidents

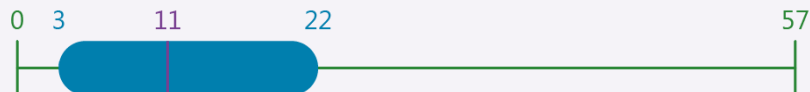
Parmi la population incidente,

- **68 % avaient moins de 18 ans au moment du diagnostic**
- **2 800 nouveaux cas pédiatrique par an**



Ancienneté du DT1 à l'inclusion

L'ancienneté du diabète à l'inclusion (approximée par la durée depuis l'initiation de l'ALD) était de **13,5 ans en moyenne**



Résultats

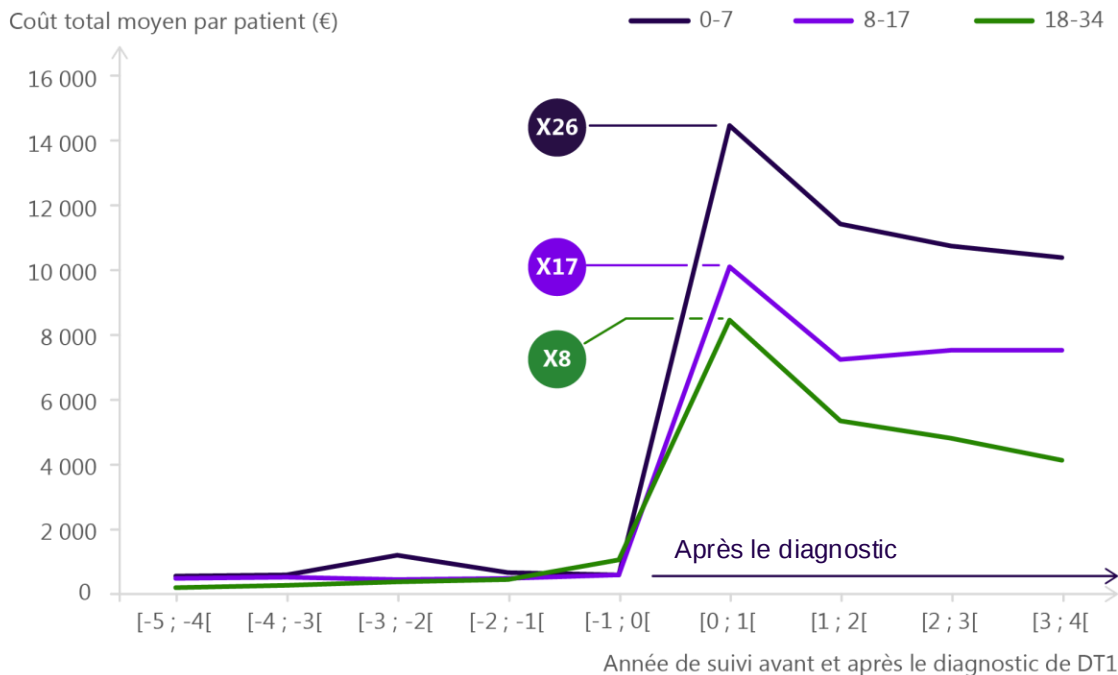
Coûts de la prise en charge du diabète avant et après le diagnostic

Coûts moyen de 500 € par an les années précédants le DT1

Le coûts de la première année de DT1* était respectivement de :

- **14 500 € (X26)** pour les 0-7 ans
- **10 000 € (X17)** pour les 8-17 ans
- **8 444 € (X8)** chez les adultes

**après un début d'ALD ou une première hospitalisation pour diabète*

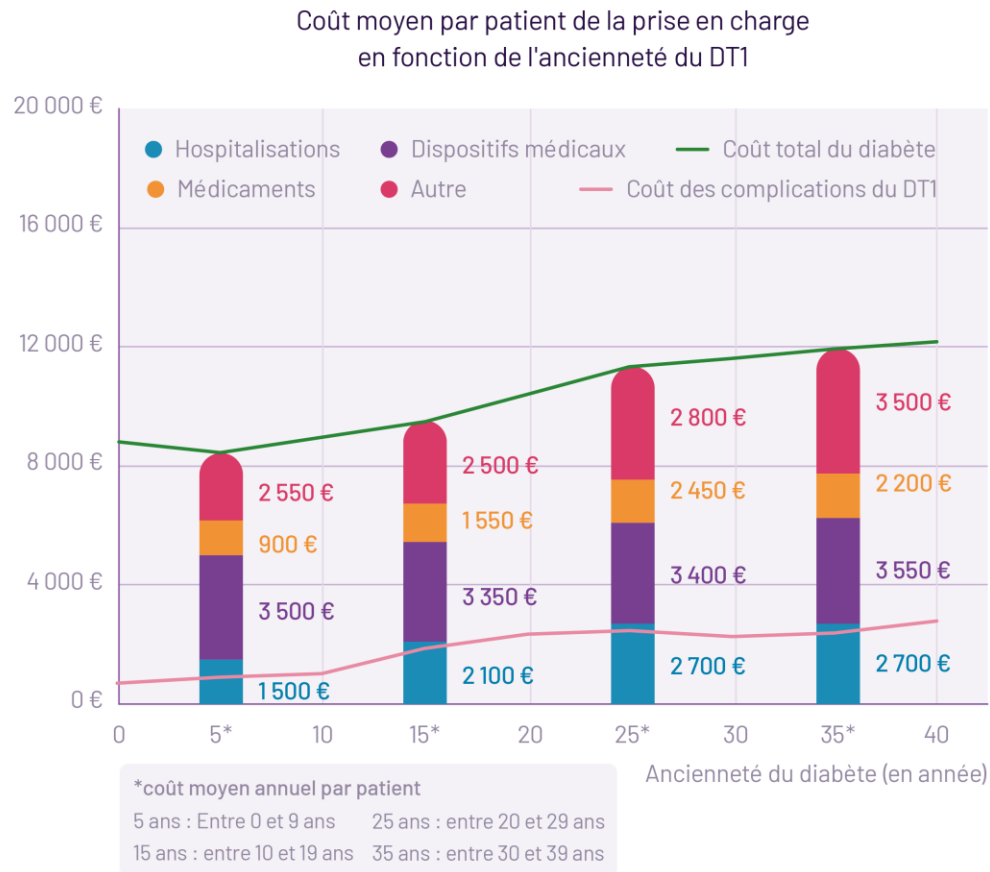


Résultats

Coûts de la prise en charge du diabète en fonction de l'ancienneté du diabète

Le coût total moyen remboursé par patient était :

- Stable pendant les 10 premières années du diabète
- Compris entre 11 000 € -11 500 € après 20 – 30 ans de diabète.



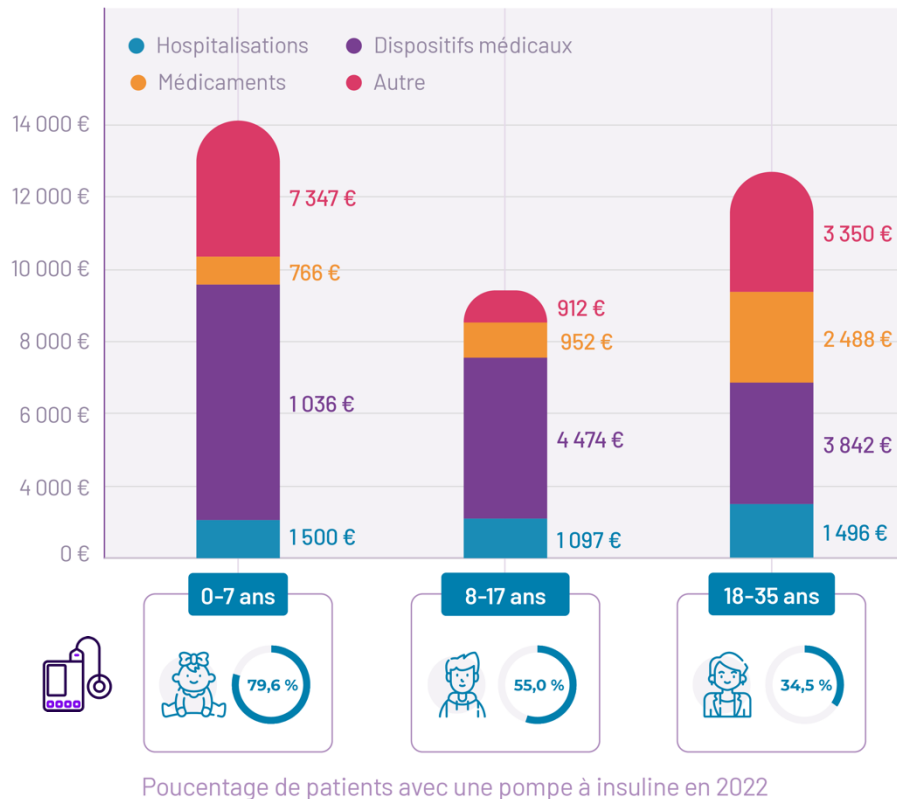
Résultats

Coûts de la prise en charge du diabète en 2022

Le coût total moyen remboursé par patient en 2022 était :

- **Plus important chez les 0-7 ans** (14 000€ par patient), **surtout lié aux coûts des DM** (79% des patients avait une pompe à insuline)
- Inférieur à 10 000€ chez les 8 – 17 ans
- Supérieur à 12 000€ chez les adultes

Coût moyen par patient en 2022 par sous-groupe d'âge



Résultats

Survenue de complications en fonction de l'ancienneté du diabète

Augmentation significative après 10 ans de DT1

Après 35 ans de diabète :

- 60 % de complications ophtalmologiques
- 38 % de neuropathies sévères
- 10 % des patients dialysés

	Incidence cumulée			
 Ancienneté du diabète	 Neuropathie sévère ¹	 Complication ophtalmologique ²	 Dialyse	
10 ans	7,0 %	10,9 %	1,5 %	
20 ans	18,1 %	34,4 %	2,6 %	
30 ans	30,7 %	52,4 %	5,9 %	
35 ans	37,7 %	61,2 %	10,2 %	

1 : Neuropathies hospitalisées repérées avec les codes CIM-10

2 : Rétinopathie et cataracte diabétique repérées avec les hospitalisations et les actes médicaux

Conclusion

L'étude **HEROES-1** était une des premières études permettant de quantifier le **fardeau lié au DT1 en France** dans les populations pédiatriques et adultes.

Les points clés



**180 000 patients prévalents
entre 2018 et 2022**



Augmentation des dépenses et des complications
après 10 ans d'évolution de la maladie.



Chaque année, environ
4 000 nouveaux cas de DT1 < 35 ans



**Coût élevé l'année du diagnostic,
particulièrement chez les enfants**

L'analyse sur les données du SNDS permettra d'affiner la quantification de ce fardeau, épidémiologique et économique du DT1 des populations adultes et pédiatriques et de quantifier le fardeau associé aux acidocétoses inaugurales.



Merci pour votre écoute

Des questions ?