

# Etude sur l'observance médicamenteuse des patients atteints de diabète de type II en Ile de France

Présentation des résultats

ARS Ile-de-France - IMS Health

ARS Île-de-France  
[Catherine.collet@ars.sante.fr](mailto:Catherine.collet@ars.sante.fr)  
[Anne.desaunier@ars.sante.fr](mailto:Anne.desaunier@ars.sante.fr)

QuintilesIMS (ex IMS Health)  
[isabelle.bardoulat@quintilesims.com](mailto:isabelle.bardoulat@quintilesims.com)  
[dominique.perrot@quintilesims.com](mailto:dominique.perrot@quintilesims.com)



**imshealth**<sup>™</sup>  
INTELLIGENCE APPLIED.

# Contexte

---

**Enjeux communs** entre la politique régionale du médicament et le projet régional diabète de l'Agence :

- Echecs des thérapeutiques liés à une non adhésion,
- Absence de données sur l'observance médicamenteuse des diabétiques de type II en Ile-de-France,
- Besoin de connaître les stratégies thérapeutiques par rapport aux recommandations de la HAS, l'impact des inégalités dans les territoires sur l'observance.

Une volonté d'agir sur les **facteurs clés pour une meilleure adhésion** dans le cadre du parcours du patient diabétique afin d'améliorer l'efficacité de la prise en charge.

# Objectifs

## Objectif principal :

Estimer l'**observance médicamenteuse** des patients **diabétiques de type II** sur **3 territoires prioritaires** en Ile de France, ces 3 territoires étant situés en Seine-et-Marne, en Seine-Saint-Denis et dans le Val-d'Oise

## Objectifs secondaires :

- Mesurer la **persistance** au traitement sur **12 mois**
- Estimer l'observance médicamenteuse sur **les autres territoires d'Ile de France** non prioritaires
- Estimer l'observance médicamenteuse **en fonction** du profil des patients, du type des prescripteurs des traitements, du schéma thérapeutique à l'inclusion et de la survenue ou non d'un changement de traitement

# Schéma général de l'étude

LTD (IMS Lifelink™ Treatment Dynamics) :  
Suivi longitudinal des patients au travers de leurs délivrances de médicaments en pharmacies de ville



Evaluation de l'**observance** sur une période de 12 mois d'une cohorte de patients **diabétiques de type II** fréquentant des pharmacies situées en **Ile de France** et répartis par territoire cible ou non cible.

- La période d'inclusion des patients dans l'étude va d'octobre 2013 à mars 2014
- Chaque patient est ensuite suivi pendant **12 mois** à compter de sa date d'inclusion
- L'**observance** est mesurée par l'indice de possession de médicament ou Medication Possession Ratio (**MPR**)

# Le MPR, une mesure indirecte de l'observance

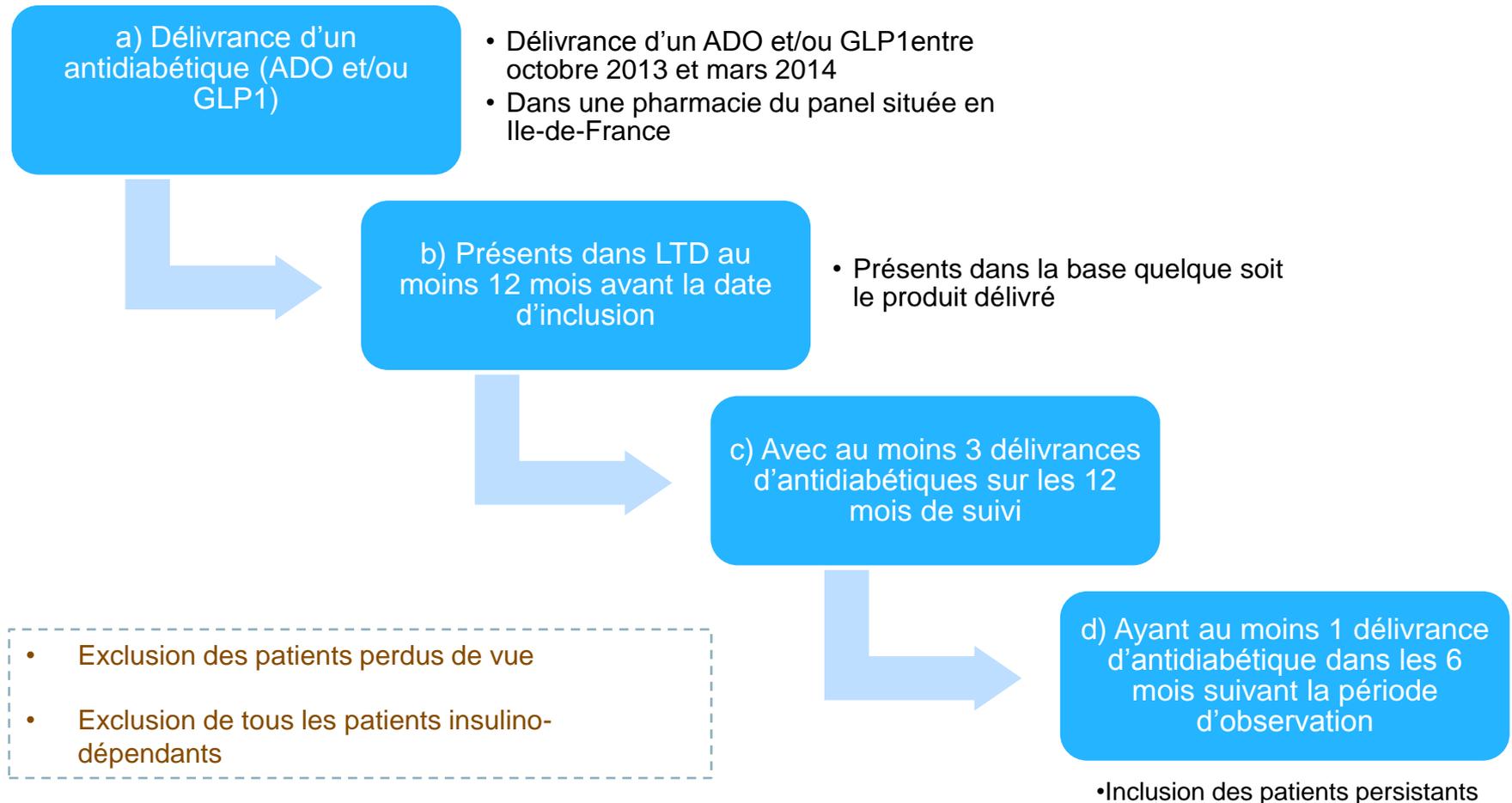
$$\text{MPR} = \frac{\text{Nombre de jours de traitement délivrés}}{\text{Nombre de jours de la période de traitement (365 jours)}}$$

- Le MPR\* permet de déterminer le **pourcentage de jours de traitement** couverts par les délivrances observées en pharmacie. Dans la littérature, un patient est généralement considéré comme **observant si son MPR est supérieur ou égal à 80%**.
- La durée couverte par la délivrance d'un produit a été déterminée à partir :
  - du nombre de comprimés / injections délivrés
  - de la posologie journalière par molécule/dosage prescrite, observée dans le panel EPPM (Etude Permanente de la Prescription Médicale – panel de 400 MG et 800 spécialistes)

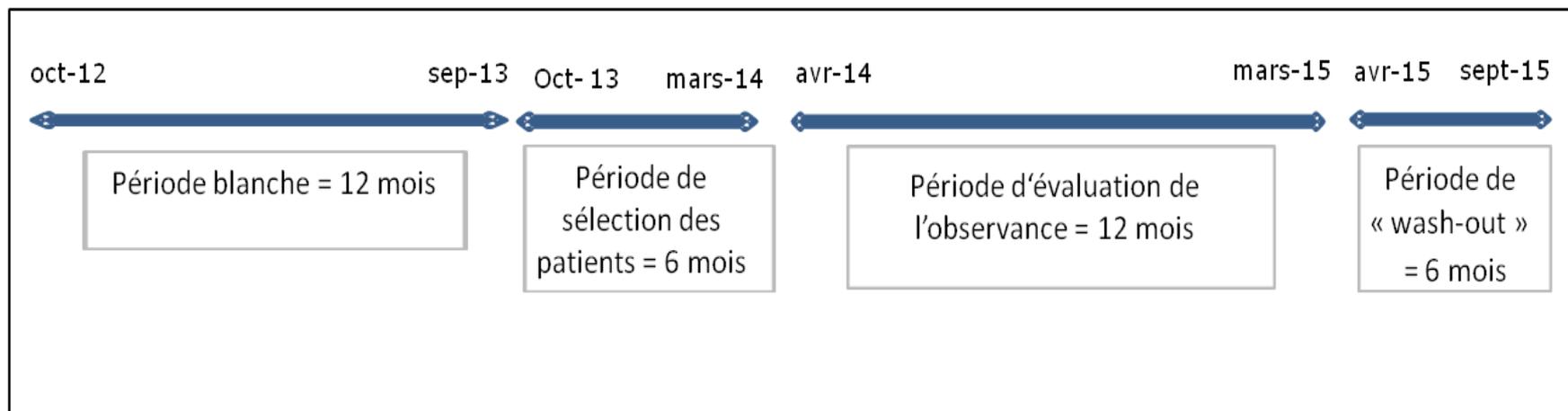
*\*Indicateur référencé : International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (Cramer et al. "Medication Compliance and Persistence : Terminology and Definitions", 2008), Riskcare Management and HealthCare Policy (McGuire et Iuga, "Adherence and Health Care Costs", 2014), Pharmacotherapy (Briesacher et al., "Comparison of Drug Adherence Rates Among Patients with Seven Different Medical Conditions", 2008)*

# Population étudiée

## Cohorte finale de **73 168 patients**



# Périodes analysées



# Territoires analysés

Comparaison des territoires cibles aux territoires non cibles de ces 3 départements et aux autres départements d'Ile-de-France

## Cibles Seine-et-Marne

Communes
Beaumont-du-Gâtinais
Bray-sur-Seine
Château-Landon
Coulommiers
La Ferté Gaucher
La Ferté Sous Jouarre
Longueville
Meaux
Melun
Montereau-Fault-Yonne
Nemours
Provins
Souppes-sur-Loing

## Cibles Seine-Saint-Denis

Communes
Aubervilliers
Aulnay-sous-Bois
Bobigny
Bondy
Clichy Sous-Bois
Drancy
Épinay-sur-Seine
La Courneuve
Le Blanc-Mesnil
L'Île-Saint-Denis
Montfermeil
Montreuil
Noisy-le-Sec
Pierrefitte-sur-Seine
Romainville
Saint-Denis
Sevran
Stains
Tremblay-en-France
Villetaneuse

## Cibles Val-d'Oise

Communes
Argenteuil
Arnouville-lès-Gonesse
Beaumont-sur-Oise
Bezons
Bonneuil-en-France
Bruyères-sur-Oise
Garges-lès-Gonesse
Gonesse
Goussainville
Magny en Vexin
Persan
Sarcelles
Villiers-le-Bel

***Les patients ont été affectés au territoire de la pharmacie qu'ils fréquentent le plus régulièrement.***

**Les patients sont majoritairement fidèles à leur pharmacie** : une étude IMS sur une période de 1 an a montré qu'entre 60% et 80% des patients (selon la tranche d'âge) fréquentaient une seule pharmacie.

# Résultats

# Profil des patients de la région Ile-de-France

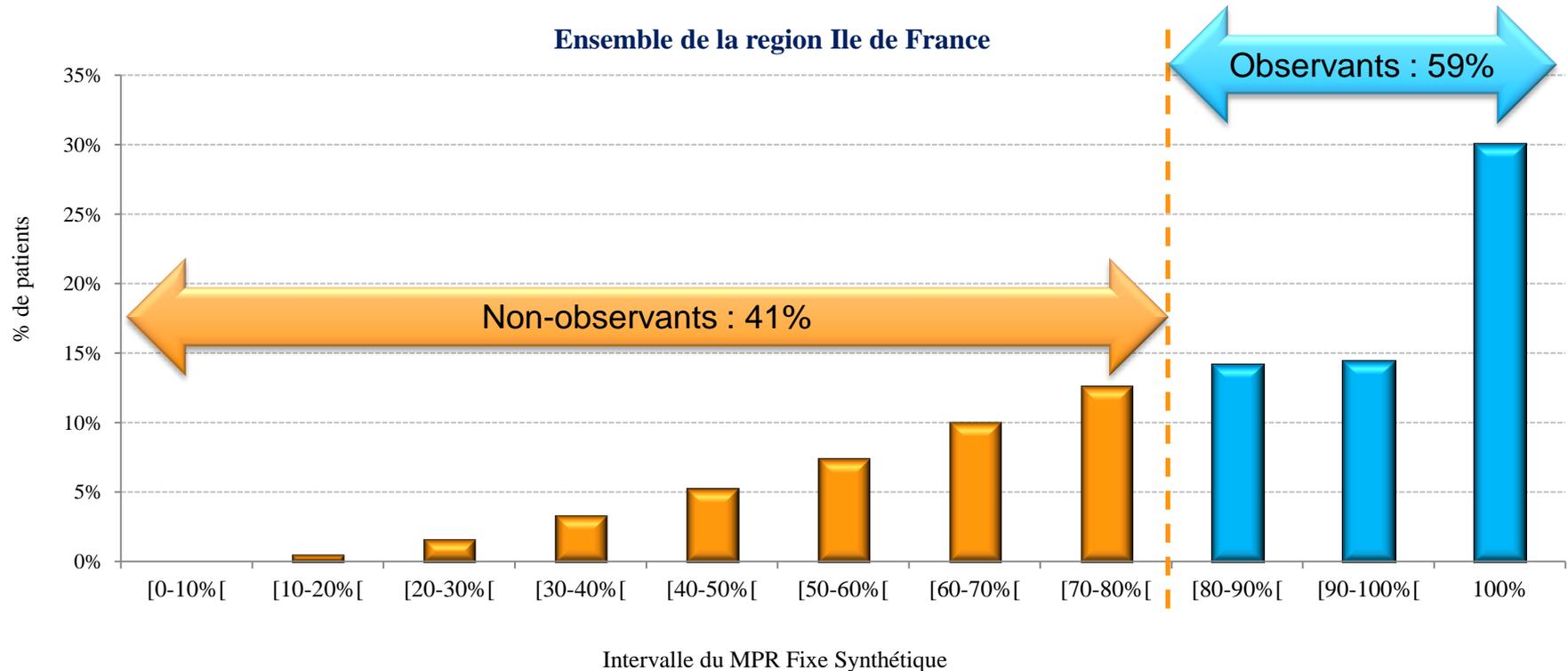
Population per Protocole : 73 168 patients

- **Profil type du patient diabétique de type II de l'étude :**

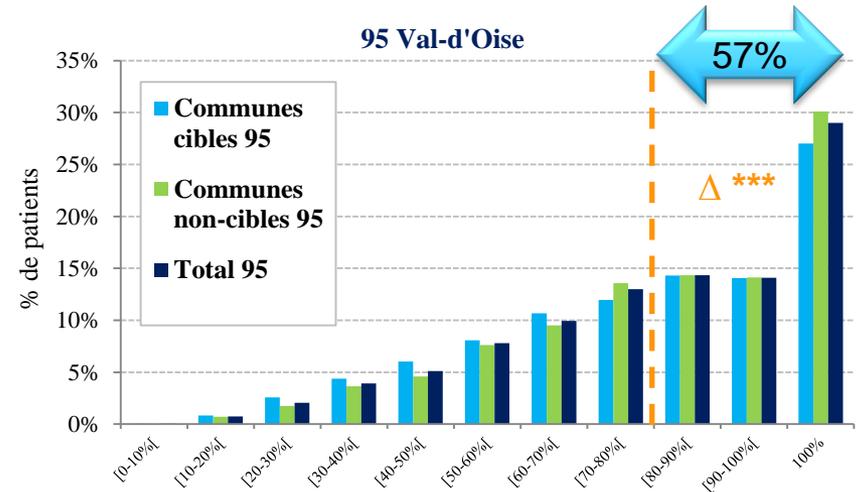
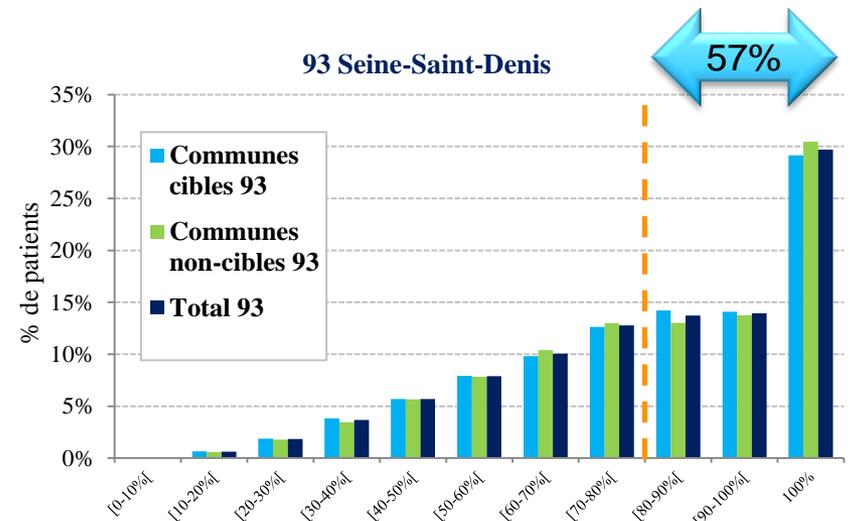
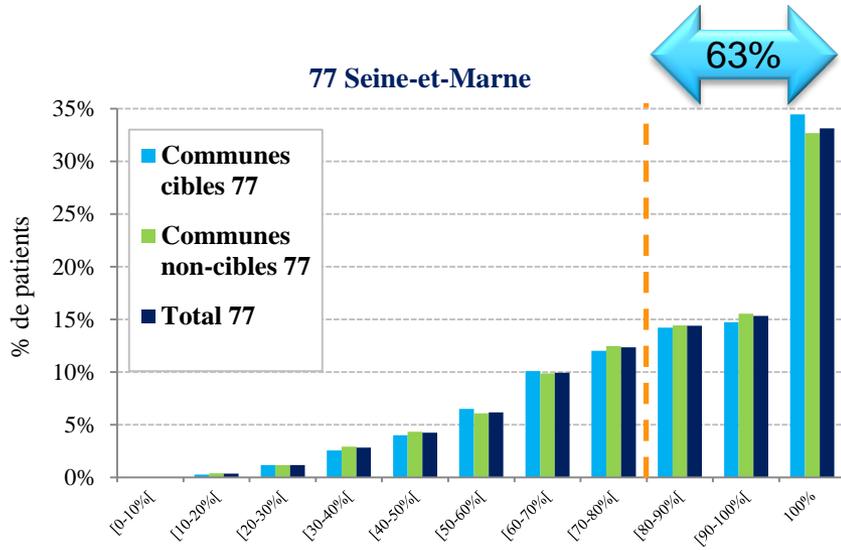
- un **homme** (58%), âge moyen de **65 ans** (41% de moins de 63 ans et donc potentiellement actifs),
- très généralement **ayant un historique de traitement de diabète de type 2** (94% de prévalents)
- quand ils sont naïfs, c'est souvent le MG qui a initié le 1<sup>er</sup> traitement (74%),
- le plus souvent sous **monothérapie** (45% vs 32% pour les bithérapies), dont la prescription est prise en charge par le **MG** uniquement (64%)
- il **conserve le même traitement** au cours des 12 mois de suivi (59%),
- **polymédiqué** (prise de 3 familles de produits ou plus par 51% vs 8% de non-polymédiqués)
- avec de **multiples autres pathologies traitées** (au moins 3 pour 55%), y compris des pathologies cardio-vasculaires (88%)
- fréquentant généralement une seule et unique pharmacie du réseau LTD (83%).

# 41% de patients non-observants en Ile-de-France (MPR <80%)

Population per Protocole : 73 168 patients



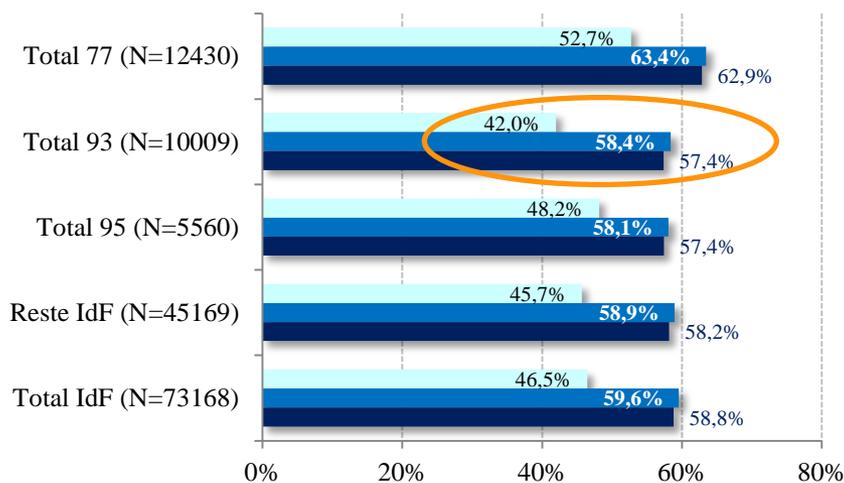
# Meilleure observance dans le 77 : 63% de patients observants vs 57% dans le 93 et le 95



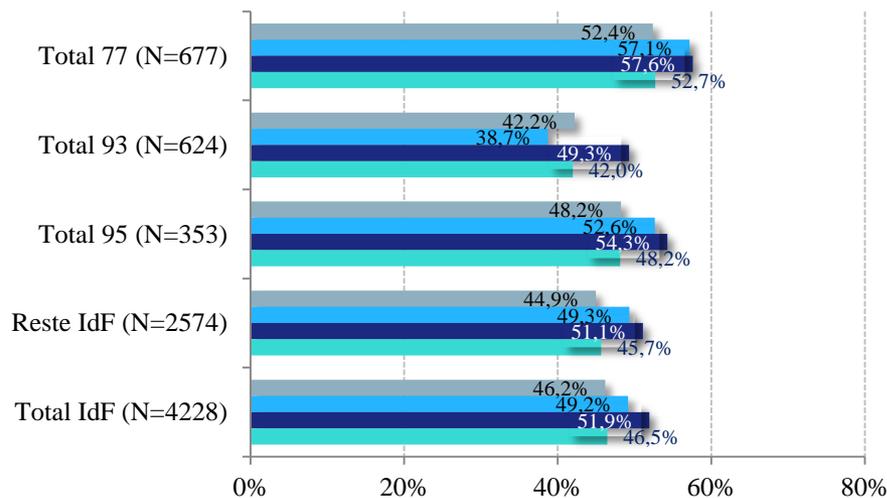
**Observance comparable entre les territoires cibles et les territoires hors cible,**  
sauf dans le 95 Val d'Oise où l'observance des territoires cibles est inférieure de 3 points à celle des territoires hors cible

# Les patients prévalents sont plus observants que les patients naïfs

- Un écart de **10 à 15 points** selon les territoires (très marqué dans le 93 Seine-Saint-Denis)
- L'observance des patients Naïfs varie peu **en fonction du type de prescripteur** ayant initié leur traitement par ADO/GLP-1 : 46% si c'est le MG, vs 49% si c'est un Spécialiste libéral (différence non-significative) et 52% si c'est un ETB (différence significative)



## Focus sur les naïfs

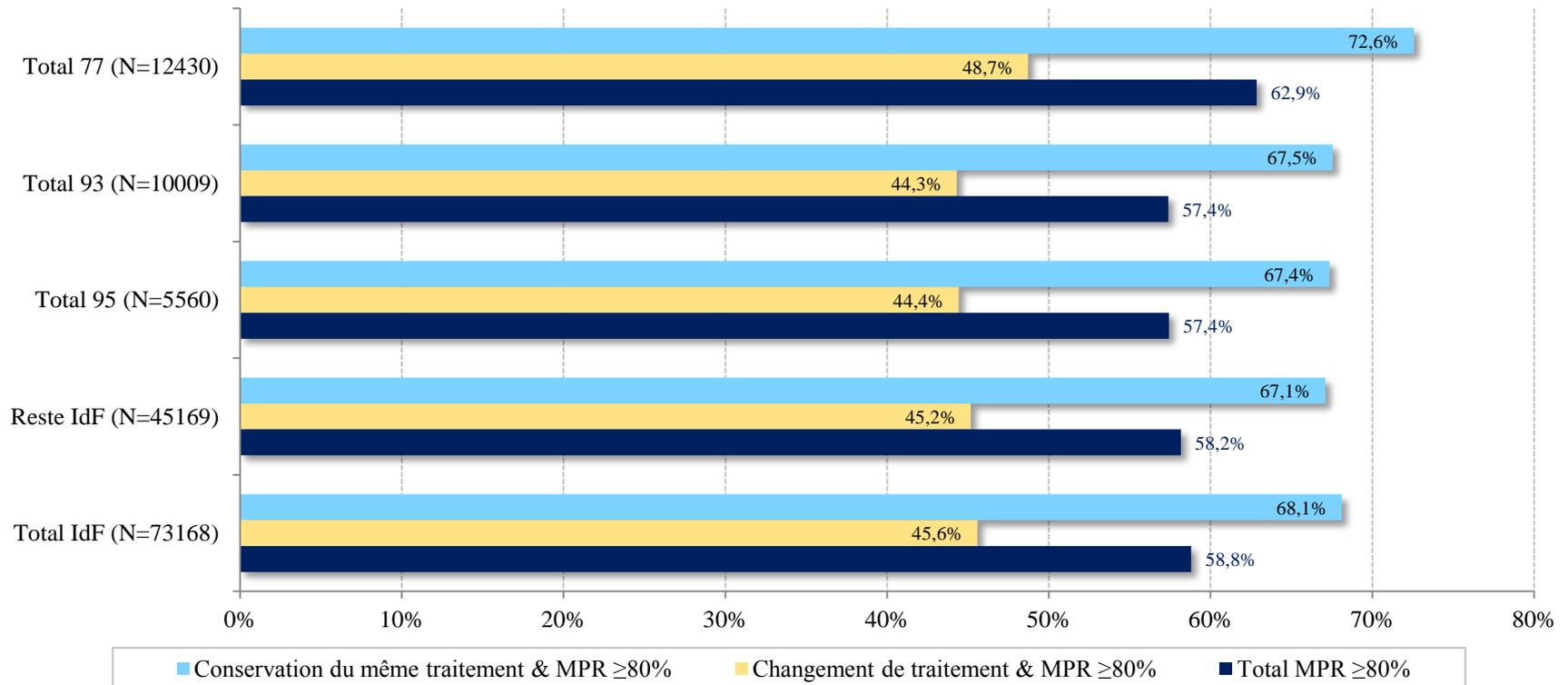


■ Naïfs & MPR ≥80% ■ Prévalents & MPR ≥80% ■ Total MPR ≥80%

■ MG & MPR ≥80%  
 ■ Spé. Lib. & MPR ≥80%  
 ■ ETB & MPR ≥80%  
 ■ Total MPR ≥80%

# Une moins bonne observance chez les patients ayant eu un changement de traitement

- Un écart de plus de 20 points, identique dans tous les territoires.
- Ce résultat est confirmé quel que soit le schéma thérapeutique du patient à l'inclusion



# Autres facteurs impactant l'observance

---

- **Niveau de polymédication**

- Les patients **polymédiqués sont plus observants** que les patients non polymédiqués (écart de 6 points)

- **Niveau de poly-pathologies**

- Les patients **ayant d'autres pathologies sont plus observants** que les patients sans autre pathologie (écart de 10 points)

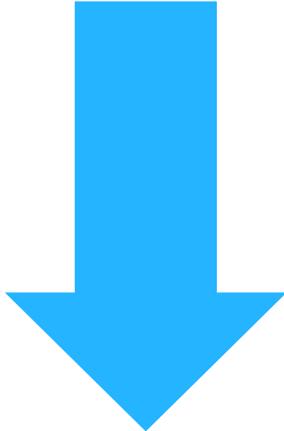
- **Schéma thérapeutique des patients**

- Les patients en **bithérapie sont significativement plus observants** que les patients en monothérapie ou en trithérapie et plus (écart de 2 à 3 points)

- **Type du ou des prescripteurs prenant en charge le traitement**

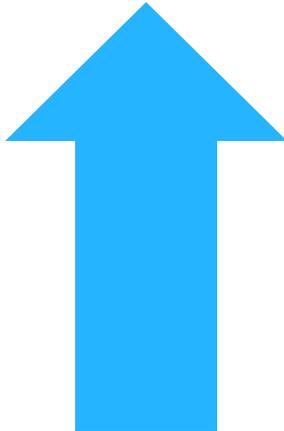
- **Aucun écart significatif** entre MG, Spécialiste, Etablissement ou Centre de Santé

# Forces et limites de l'étude



## Forces ++

- Taille de l'échantillon
- « Maniabilité » des données
- Richesse de l'analyse descriptive exploratoire
- Développement d'algorithmes de sélection et de classification des patients (cohortes, polymédication, polyopathologies...)
- Estimation d'indicateurs d'observance de référence
- Estimation de la persistance
- Concordance avec d'autres études



## Limites --

- Analyse descriptive et non-explicative (pas de modèle multivarié)
- Des informations sur le patient plus limitées que dans le SNIIRAM
- Non-exhaustivité des patients, de leurs remboursements, de leurs trajectoires par rapport au SNIIRAM
- Impossibilité de mesurer la non-adhérence primaire\*
- Evaluation basée sur le comportement de renouvellement et non sur la prise réelle du traitement

# Annexes

# LifeLink Treatment Dynamics (LTD)

7 300 pharmacies - 20 millions de patients

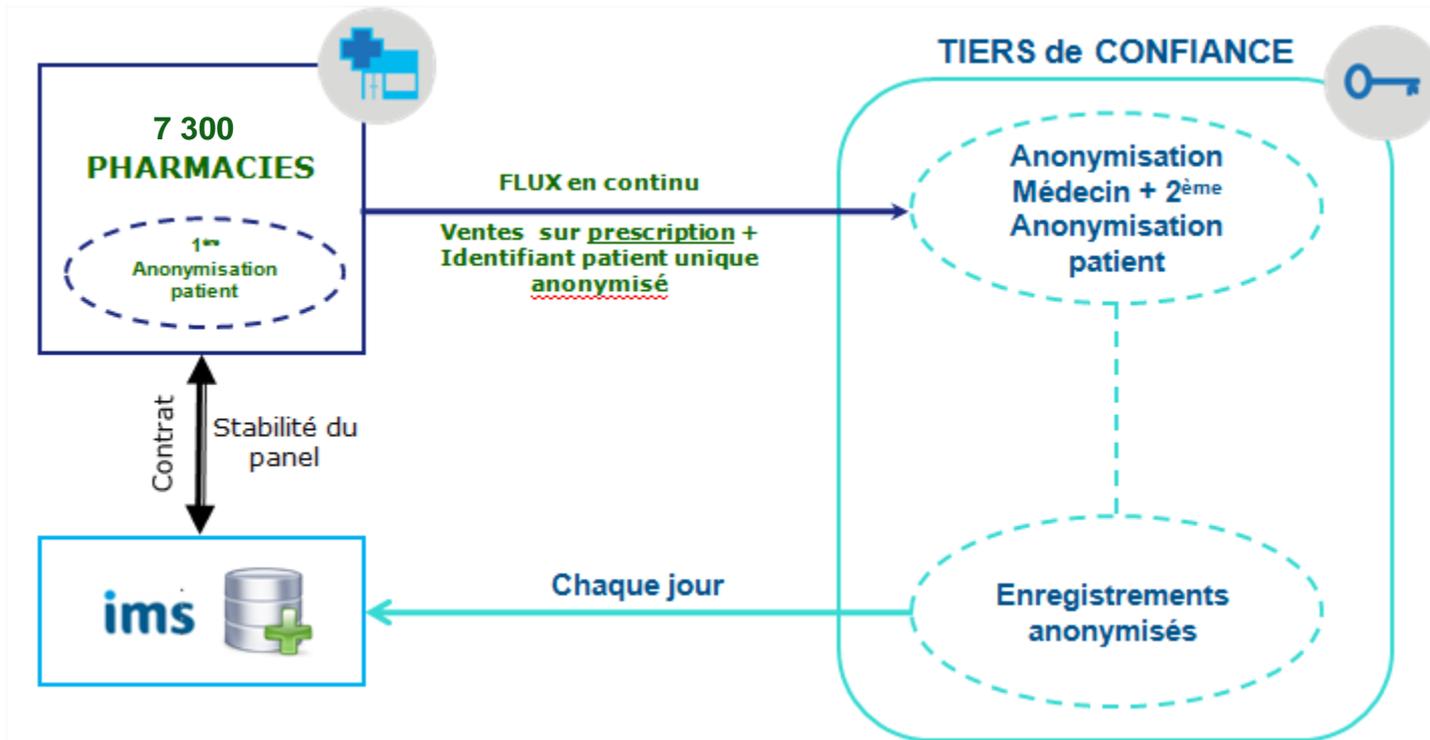
Observations répétées dans le temps

à chaque délivrance sur prescription en pharmacie

→ *Identifiant patient* unique quelle que soit la pharmacie

- Une analyse des délivrances sur prescription en officine de ville
  - quel que soit le prescripteur : hospitalier, spécialiste libéral, médecin généraliste, ...
  - quelle que soit la pharmacie délivrant le médicament, parmi ces 7 000 pharmacies
  - quels que soient les médicaments et les dispositifs médicaux prescrits

# LTD : Méthode de recueil



**INS-c** : Identifiant National de Santé calculé à partir du NIR, du prénom et de la date de naissance lus dans la carte Vitale



Double clé de cryptage irréversible crée par le Groupe de recherche ERISCS du Pr Traian Muntean



Organisme Concentrateur Technique au service des professionnels de santé



Autorisation délivrée par la CNIL le 21 octobre 2011 (DE-2011-097)

# Les données recueillies

---

## Médicaments et dispositifs médicaux

- CIP/ACL (Produit, conditionnement)
- Nombre de boîtes délivrées
- Montant facturé
- Montant remboursé (R.O)

## Délivrances sur prescription

- Date de vente
- Date de prescription
- département de la pharmacie
- Identifiant anonymisé de la pharmacie

## Patient

- ID patient unique (robuste dans le temps)
- Année de naissance
- Sexe

## Prescripteur

- Spécialité du prescripteur (MG, détail spécialités libérales, Hôpital)
- Code de l'établissement
- Zone géographique du prescripteur

# Calcul du MPR

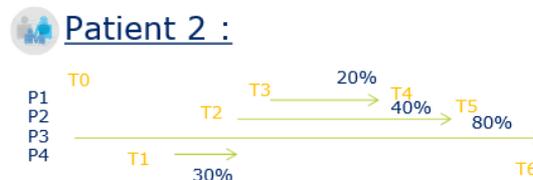
- Le MPR est calculé sur les **patients persistants** (toujours sous traitement 12 mois après la 1<sup>ère</sup> délivrance observée)
- Le nombre de jours de traitement délivrés est calculé par la somme des durées de traitement associées à chacune de ses délivrances au cours des 12 mois suivant l'inclusion
- La durée couverte par la délivrance d'un produit a été déterminée à partir :
  - du nombre de comprimés / injections délivrés
  - de la posologie journalière par molécule/dosage prescrite, observée dans le panel EPPM (Etude Permanente de la Prescription Médicale – panel de 400 MG et 800 spécialistes)

- Pour déterminer un MPR par patient, nous avons d'abord calculé le MPR pour chaque produit délivré au patient (MPR produit).
- Le MPR par patient (appelé MPR<sub>sc</sub>, MPR single counting) tient compte des périodes de chevauchement : il affecte en cas de délivrances concomitantes le minimum du MPR produit à la période de chevauchement



% : ratio d'observance au niveau Produit en pourcentage

$$\text{MPR}_{sc} = \frac{\text{MPR}_{\text{produit2}} * \text{T0 à T1} + \text{MPR}_{\text{produit3}} * \text{T1 à T2} + \text{MPR}_{\text{produit4}} * \text{T2 à T3}}{\text{T0 à T3}}$$

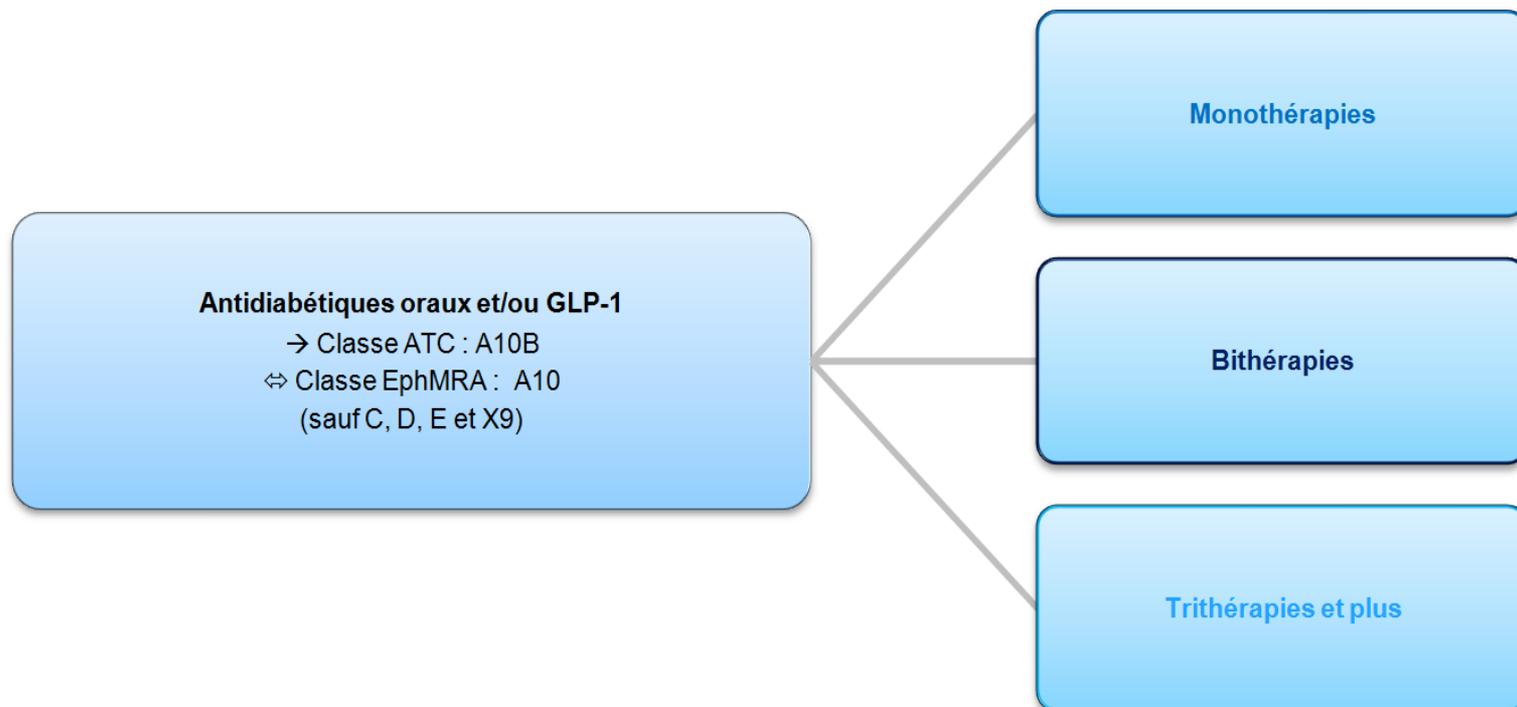


% : ratio d'observance au niveau Produit en pourcentage

$$\text{MPR}_{sc} = \frac{(\text{MPR}_{\text{produit3}} * \text{T0 à T1} + \text{MPR}_{\text{produit4}} * \text{T1 à T2} + \text{MPR}_{\text{produit2}} * \text{T2 à T3} + \text{MPR}_{\text{produit1}} * \text{T3 à T4} + \text{MPR}_{\text{produit2}} * \text{T4 à T5} + \text{MPR}_{\text{produit3}} * \text{T5 à T6})}{\text{T0 à T6}}$$

# Schéma thérapeutique à l'inclusion

Comparaison en fonction de 3 schémas thérapeutiques à l'inclusion



# Polymédication et polypathologies (1/2)

---

Comparaison en fonction du nombre de médicaments pris par le patient à l'inclusion et en fonction du nombre d'autres pathologies au cours du suivi

*Exemples :*

*un patient est ainsi étiqueté avec 5 médicaments en cours à l'inclusion en plus de son ADO, si l'on observe la délivrance 1 semaine avant l'inclusion de 2 hypercholestérolémiants + 1 antihypertenseur + 1 somnifère + 1 antidépresseur*

*Un patient est ainsi étiqueté avec 3 pathologies (en plus de son DT2) si l'on observe au moins une délivrance dans 3 familles de produits distinctes sur les 12 mois (par ex. 10 délivrances d'Antiagrégants plaquettaires + 6 délivrances d'anxiolytiques + 12 délivrances de traitements des troubles respiratoires)*

# Polymédication et polypathologies (1/2)

Liste des familles de produits « significatives » permettant de définir la polymédication et la polypathologie

1	Hypercholestérolémie
2	Hypertension artérielle (HTA)
3	Antiagrégant plaquettaire (AAP)
4	Anticoagulants oraux
5	Anxiolytiques
6	Antidépresseurs
7	Somnifères
8	Troubles musculo-squelettiques (TMS)
9	Troubles respiratoires
10	Inhibiteurs de la pompe à protons (IPP)
11	Laxatifs
12	Anti-TNF&co
13	Hypertrophie bénigne de la prostate (HBP)
14	Ostéoporose
15	Parkinson
16	Sclérose en plaques (SEP)
17	Migraine
18	Hépatite B
19	Cancérologie

# Prescripteurs

---

Comparaison en fonction des prescripteurs de traitement du diabète et en fonction du prescripteur à l'origine de l'initiation du traitement

## Prescripteurs sur les 12 mois de suivi

MG uniquement

Spécialiste libéral uniquement

Hôpital uniquement

MG et Spécialiste libéral

MG et Hôpital

...

## Prescripteur à l'initiation du traitement

MG

Spécialiste libéral

Hôpital

Centre de santé

# Changement de traitement

---

Comparaison en fonction de la survenue d'au moins un changement de traitement au cours des 12 mois de suivi

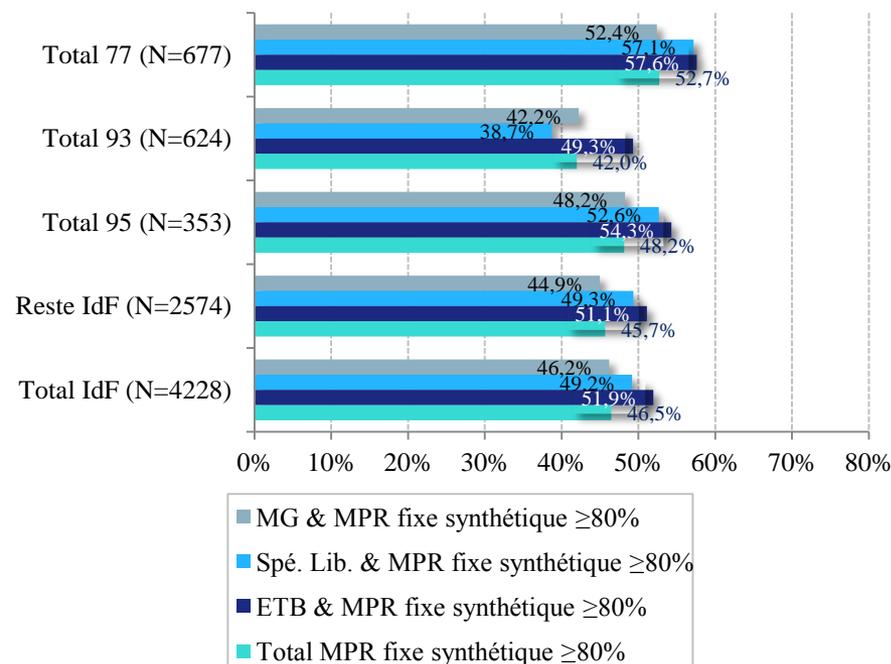
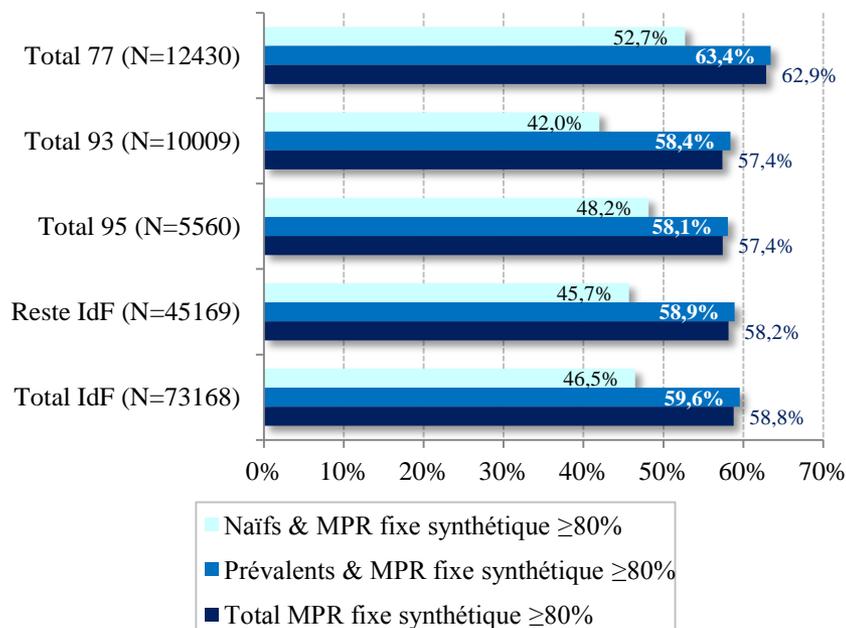
Un changement de traitement est défini comme :

- une modification du schéma thérapeutique observé à l'inclusion du patient entre les grandes catégories suivantes : monothérapie (avec distinction des monothérapies sous metformine ou sulfamide) / bithérapie / trithérapie ou plus
- OU un changement de molécule(s) au sein d'un schéma thérapeutique donné (switch d'un ADO vers un autre ADO pour les patients en monothérapie ou modification d'au moins une molécule dans les schémas en bithérapie /trithérapie et plus)

Une simple adaptation de dose ou un changement de taille de conditionnement ne constitue pas un changement de traitement

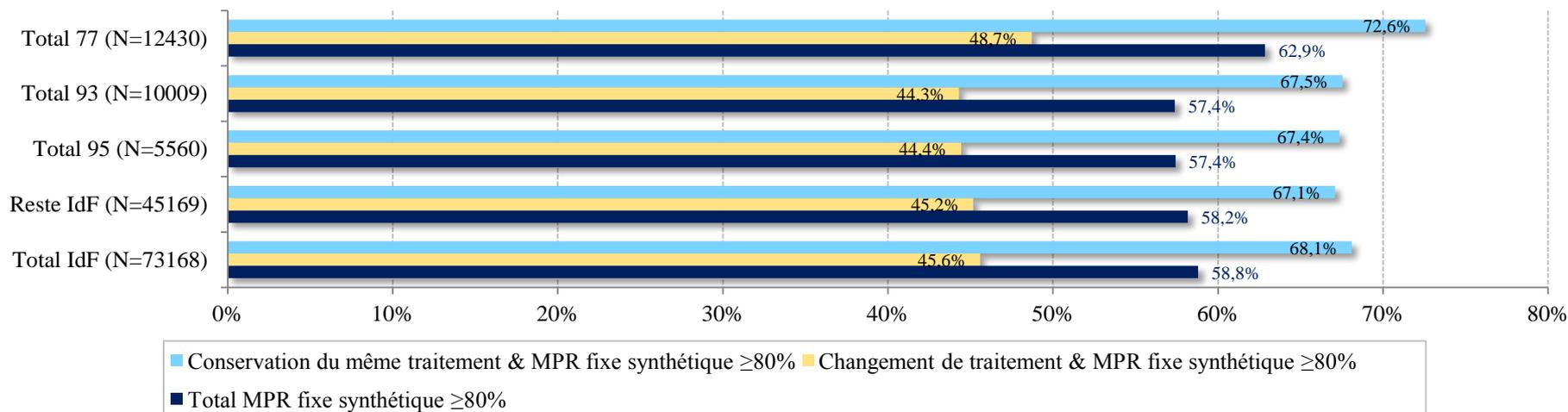
## Les patients prévalents sont plus observants que les patients naïfs

- Un écart de 10 à 15 points selon les territoires (très marqué dans le 93 Seine-Saint-Denis)
- L'observance des patients Naïfs varie peu **en fonction du type de prescripteur** ayant initié leur traitement par ADO/GLP-1 : 46,2% si c'est le MG, vs 49,2% si c'est un Spécialiste libéral (différence non-significative, mais effectif un peu limité pour le sp. lib., N=295) et 51,9% si c'est un ETB (différence significative)

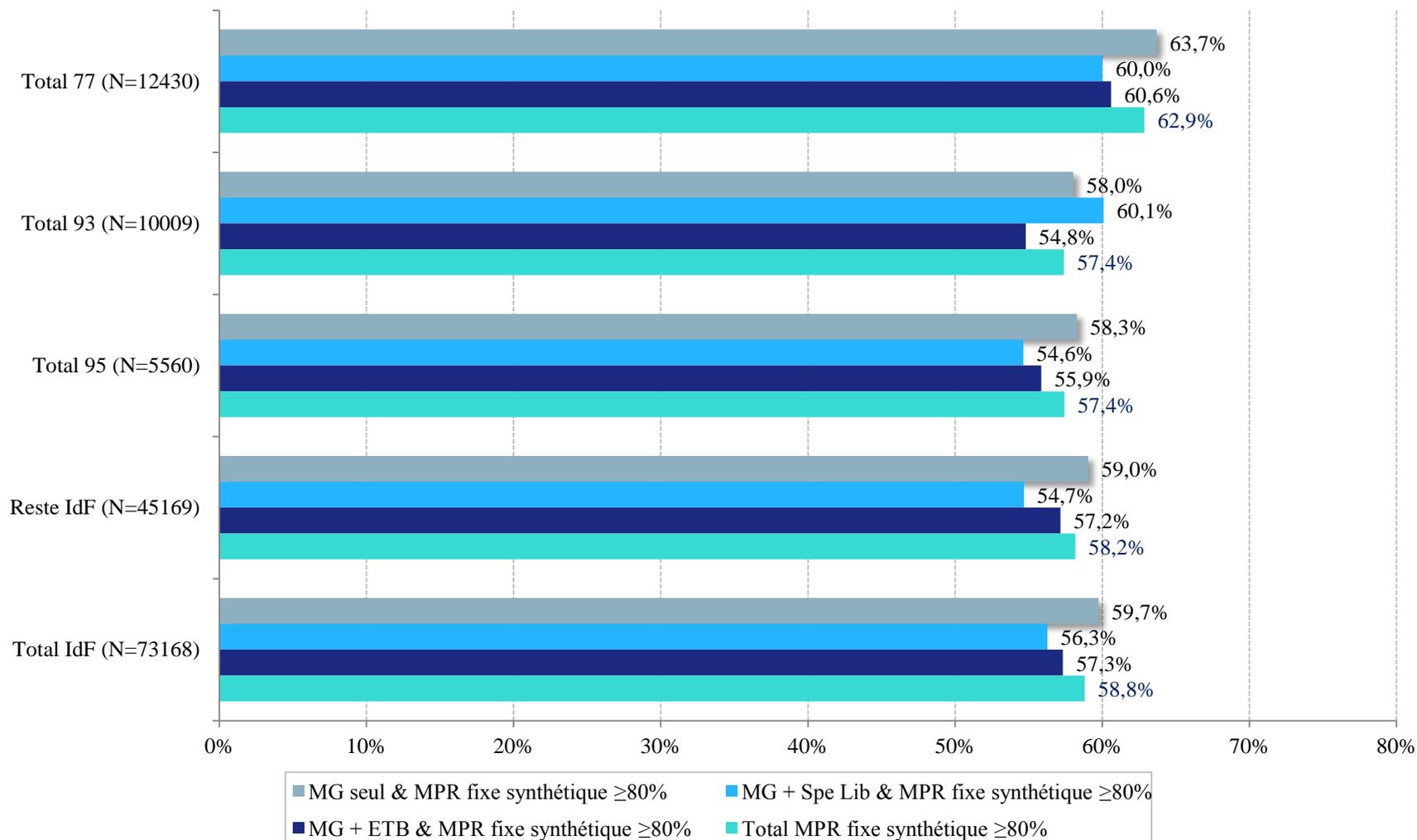


# Les patients ayant conservé leur traitement pendant la période d'évaluation sont plus observant ++ que les patients ayant changé de traitement (écart de 20 points, identique dans tous les territoires)

- Cette tendance se maintient quelque soit le schéma thérapeutique du patient au début de son suivi (suivi relatif à cette étude)

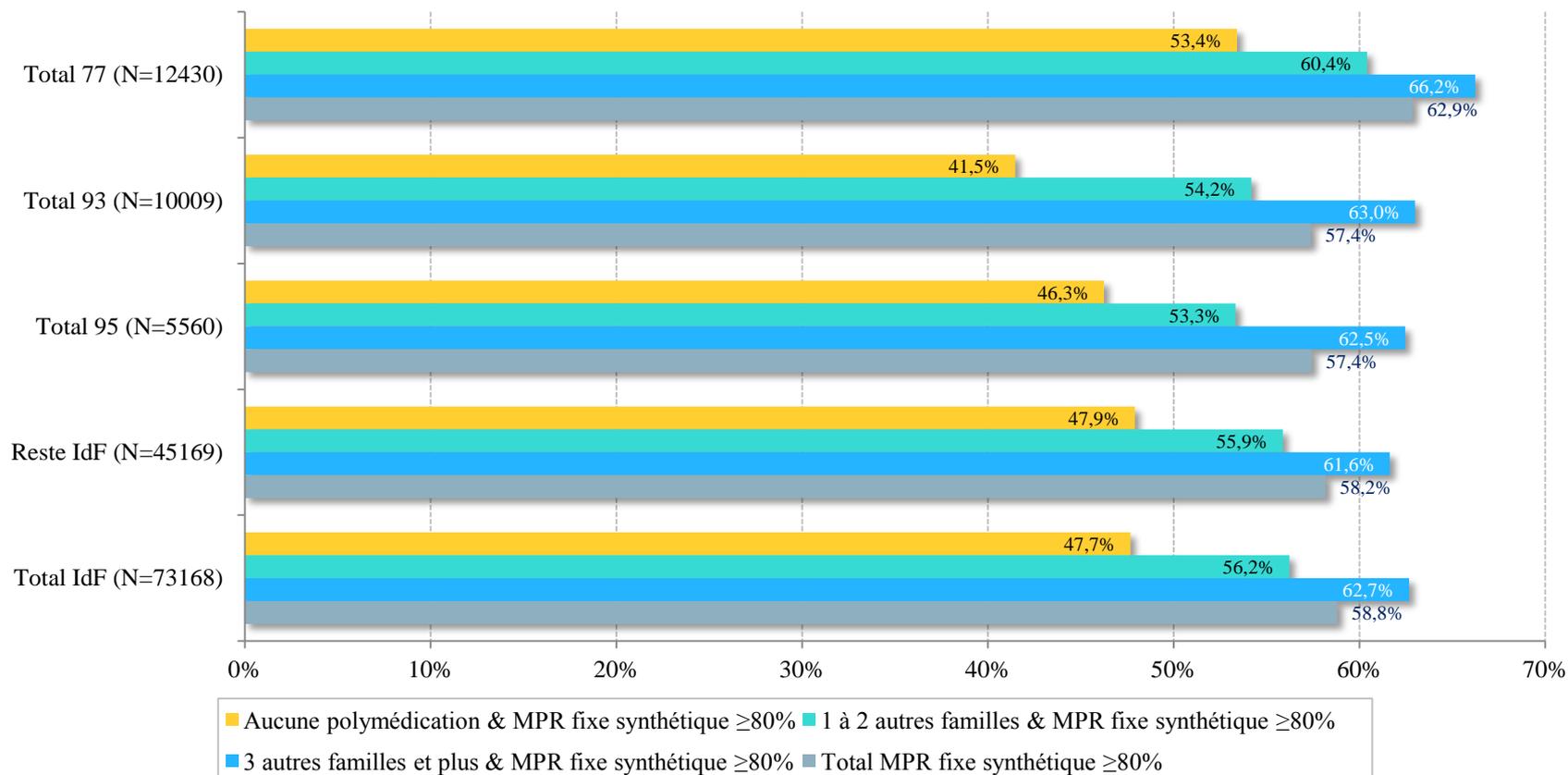


# Un taux de patients observants plus élevé chez les patients suivis uniquement par le MG comparés à ceux suivis par le MG et le spécialiste



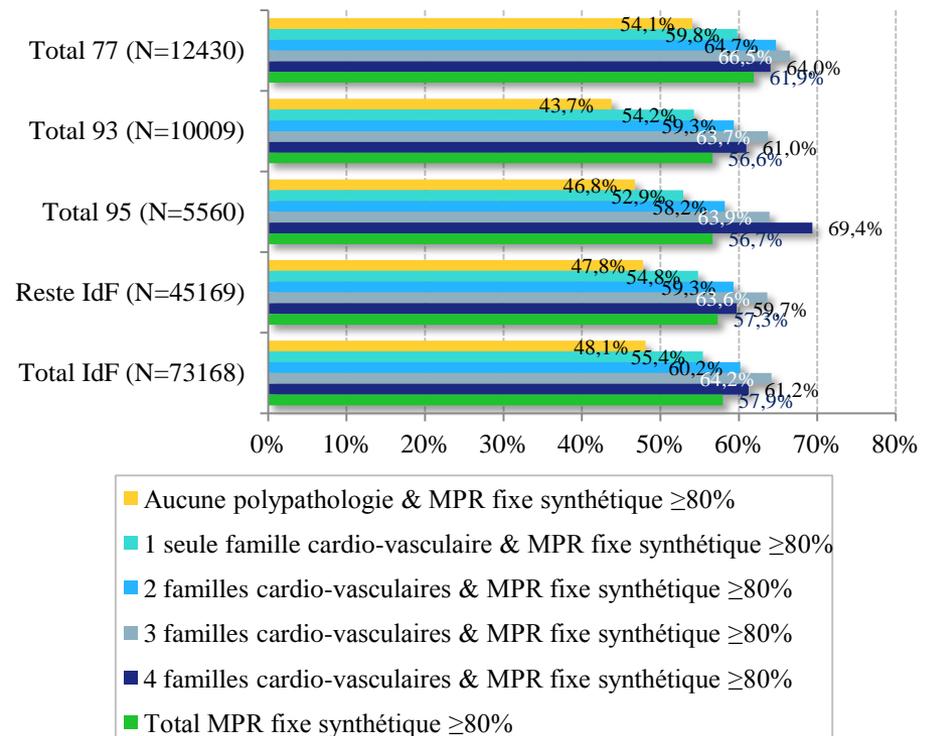
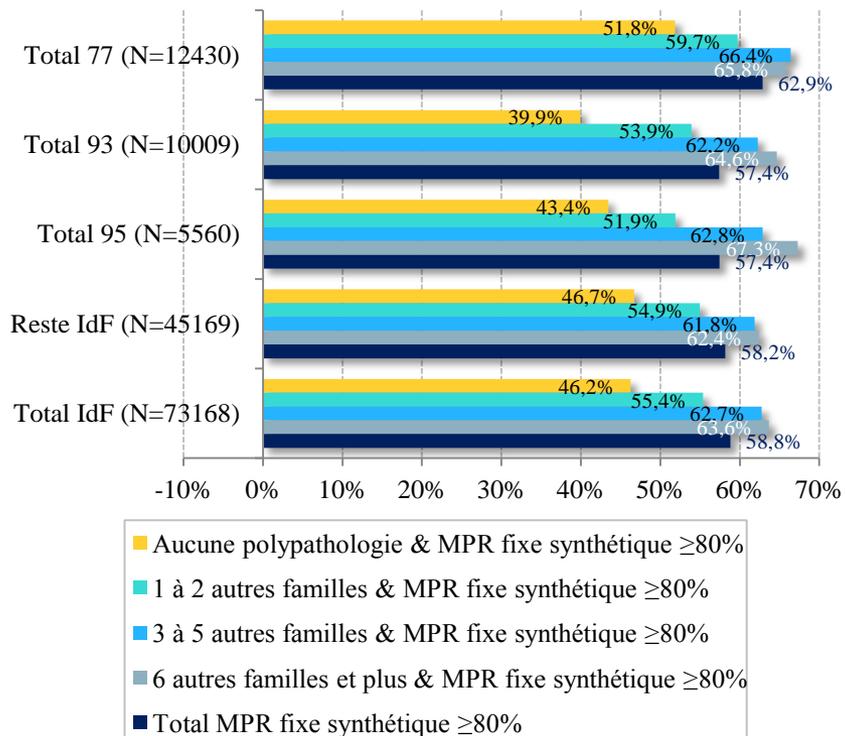
# Les patients polymédiqués sont plus observants que les patients non polymédiqués (écart de 6 points)

- Cette tendance est valable quelque soit le territoire, phénomène encore plus marqué dans en Seine-Saint-Denis.



## De la même manière, les patients ayant d'autres pathologies sont plus observants que les patients sans autre pathologie (écart de 10 points)

- Le respect de l'observance est d'autant plus élevé que le niveau de polyopathie est important, quasi quelque soit le territoire
- L'observation est la même si l'on retient uniquement les **polyopathologies cardio-vasculaires** (surtout dans le 95 Val-d'Oise)



# Une meilleure observance chez les patients en bithérapie vs monothérapie ou trithérapie (écart de 2 à 3 points)

- ... quelque soit le territoire considéré

