

Médicaments non utilisés en ville : enquête patients et quantification en officine en Normandie, vers des pistes de réduction de leur impact environnemental

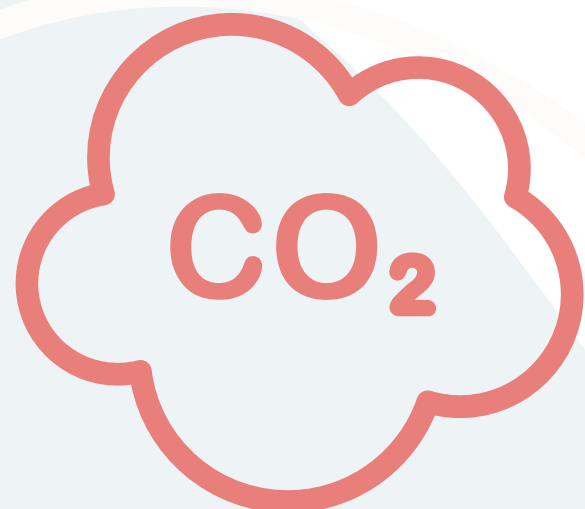
Par Coraline PAUL

Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie
| UFR Santé de Rouen

Déroulé

- **Introduction**
- **Rapport “The Shift Project”**
- **Cyclamed**
- **Enquête auprès des patients**
- **Enquête en pharmacie**
- **Enquête nationale à l’hôpital**
- **Outils et leviers**
- **Conclusion**

Introduction



8% de l'empreinte carbone nationale dont 50% lié à l'industrie du médicament



12 186 tonnes de déchets issus de médicaments dont 400 tonnes en Normandie



MNU : "médicaments à usage humain inutilisés ou périmés détenus par les particuliers"



Objectif d'ici 2030 : réduction de 50% des émissions de GES produites par les activités du système de santé

Rapport “The Shift Project”

Groupe de réflexion visant à éclairer et influencer le débat sur les défis climatiques et énergétiques

Objectif : concevoir un programme destiné à libérer l'économie de sa dépendance aux énergies fossiles
et la rendre neutre en carbone d'ici 2050

36,1 MRD

d'euros dépensé chaque année
pour le marché français du
médicament en ville et à l'hôpital

3,3 MRD

de boîtes de médicaments
produites chaque année pour la
consommation française

9,1 M

de tonnes de CO2 équivalent par
an liés aux médicaments
consommés en France

Rapport “The Shift Project”

Pourquoi agir ?

Vieillissement de la population

Evolution des thérapeutiques

Dérèglement climatique

Comment agir ?

Décarbonation du système de
santé

Diminution de la demande de soins
et de prescription

Cyclamed

Eco-organisme responsable de la collecte nationale des MNU à usage humain, périmés ou non, rapportés par les particuliers dans leur pharmacie, et de leur valorisation



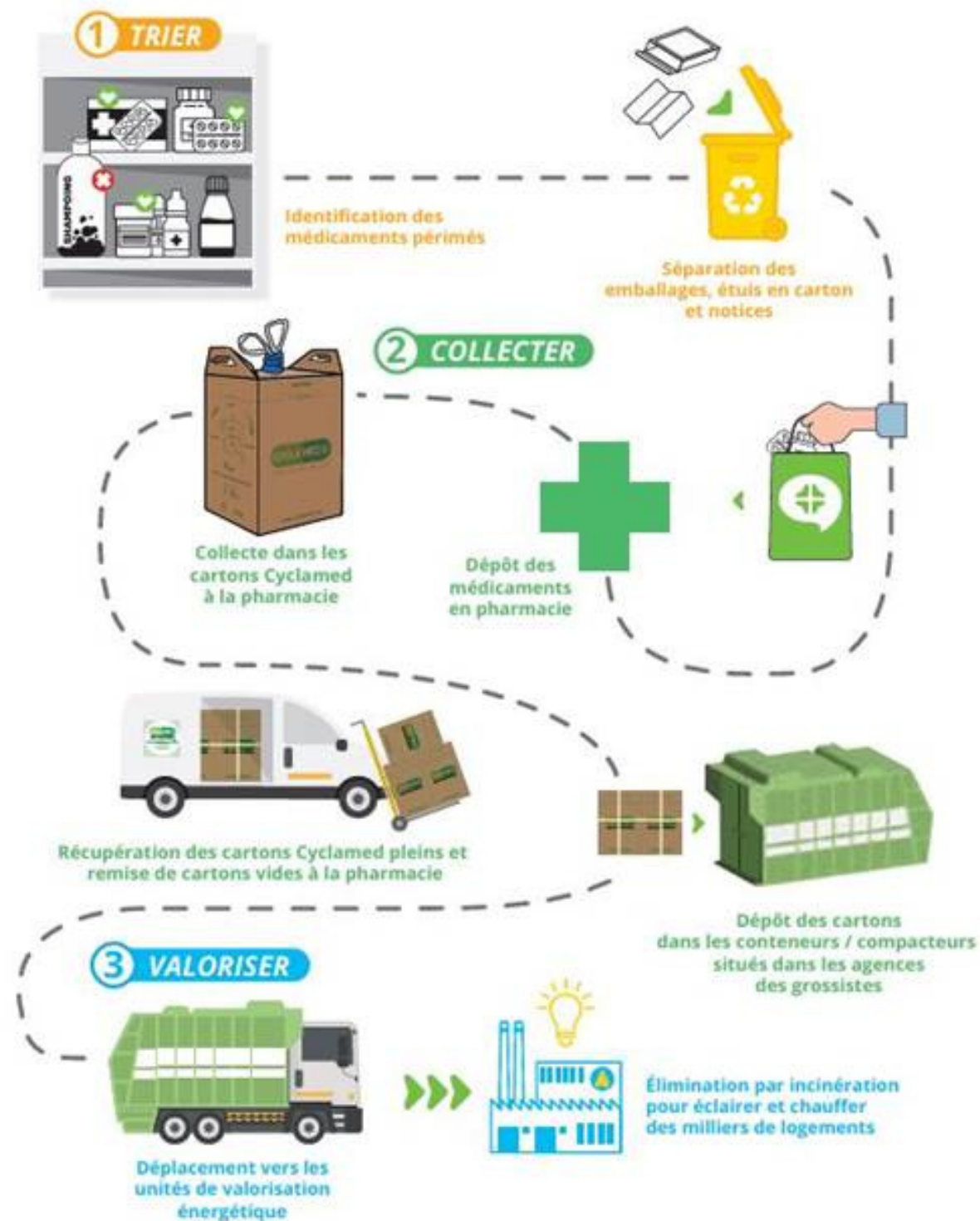
66% des français jugent Cyclamed indispensable

31,5% de hors MNU dans la collecte

81% des français rapportent leurs MNU en officine

Figure 1- Affiche à télécharger pour l'équipe officinale concernant les déchets autorisés dans le carton Cyclamed (source : www.cyclamed.org)

Cyclamed



1. Trier

2. Collecter

3. Valoriser

Figure 2 - Schéma explicatif du circuit des MNU de la pharmacie aux unités de valorisation énergétique
(Source : Rapport d'activité Cyclamed 2024)

Enquêtes régionales MNU

Objectifs

Enquête au près des patients

Décrire les pratiques et comportements des patients normands vis-à-vis de la gestion et du tri des MNU au domicile

Enquête en pharmacie

Qualifier et quantifier les MNU rapportés par les patients dans les pharmacies d'officine normandes

Enquêtes régionales MNU

Enjeux

01 Promotion de l'observance et de l'usage raisonné des médicaments

- Sensibilisation des patients
- Mettre en lumière les impacts environnementaux liés aux résidus de médicaments

02 Implication dans l'éco-prescription et le développement durable

- Participation à la 1ère base de données sur le retour des médicaments
- Mise en avant du rôle des 3 acteurs dans l'éco-responsabilité (médecin pharmacien, IDEL)

03 Coordination pour prévenir les effets secondaires et optimiser les parcours de soins

- Repérage des traitements interrompus ou inadaptés
- Réajustement des prescriptions

04 Reconnaissance et valorisation des engagements écoresponsables

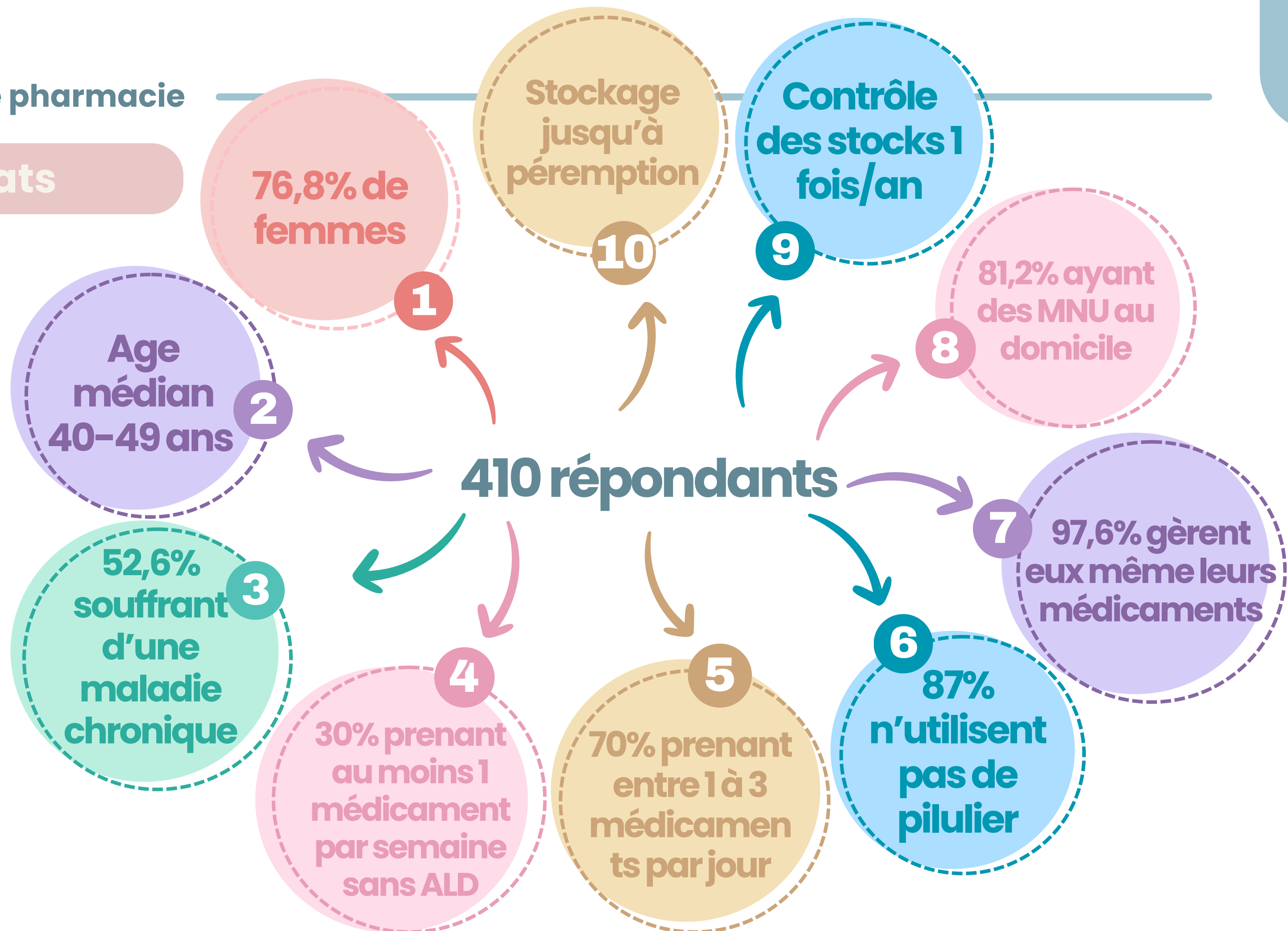
- Valorisation des résultats et communication locale/nationale

Enquête auprès des patients

Méthodologie

- Hommes et femmes de +18 ans, avec ou sans traitement chronique
- 14 questions ouvertes et fermées à réponses uniques ou multiples
- Dernier tri des MNU
- Identification du patient, compréhension du mode de gestion et de prise des médicaments au domicile, gestion des MNU
- Diffusion entre mars et août 2025 via un QR code dans les salles d'attente des cabinets médicaux et pharmacies d'officine normandes





Enquête auprès des patients

Résultats

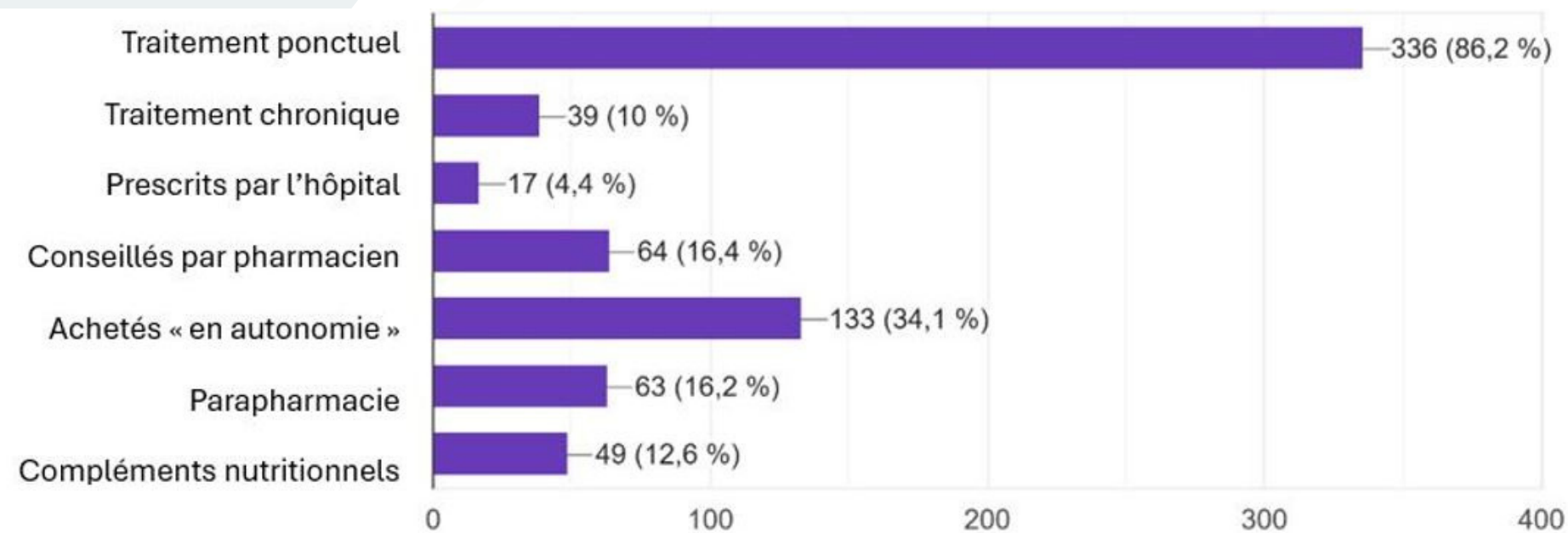


Figure 3 - Histogramme représentant la typologie de médicaments les plus jetés

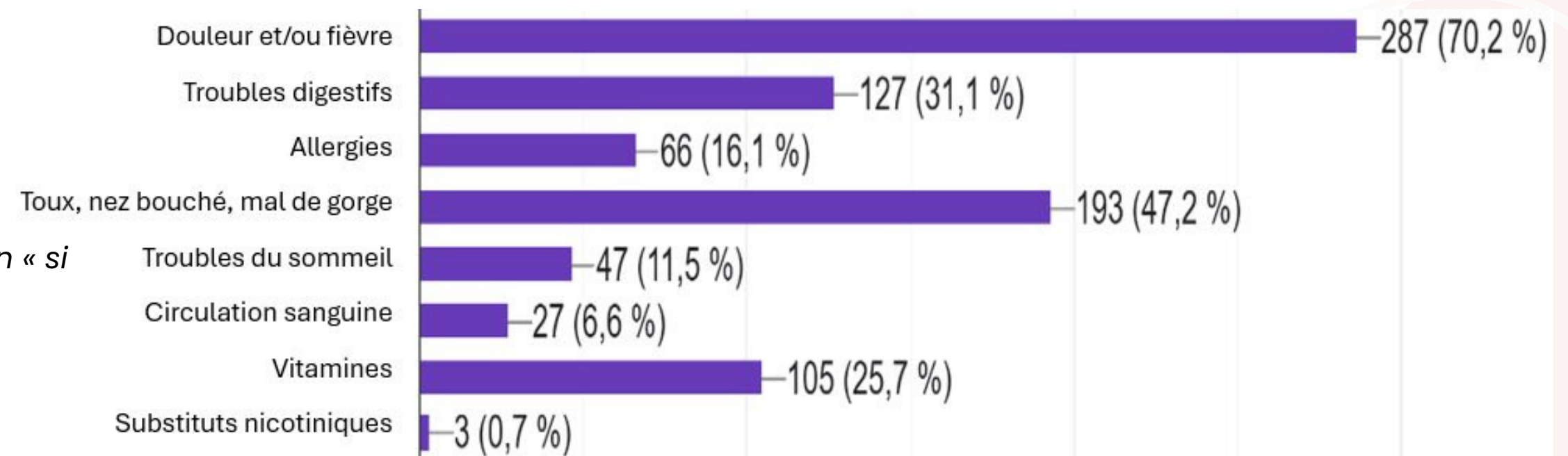


Figure 4- Histogramme représentant la typologie de médicaments en « si besoin » à la pharmacie

Enquête auprès des patients

Résultats

Majorité de comprimés et gélules

78,8% de MNU rapportés à la pharmacie

26.4% de MNU jetés à la poubelle

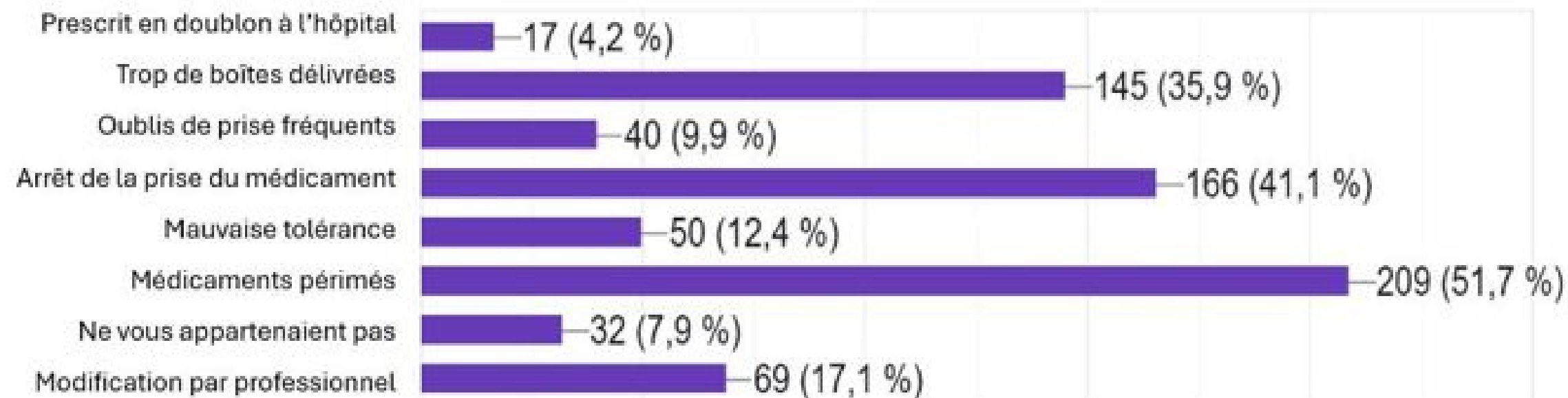


Figure 5 - Histogramme représentant les raisons de non-utilisation des MNU

Enquête auprès des patients

Analyse

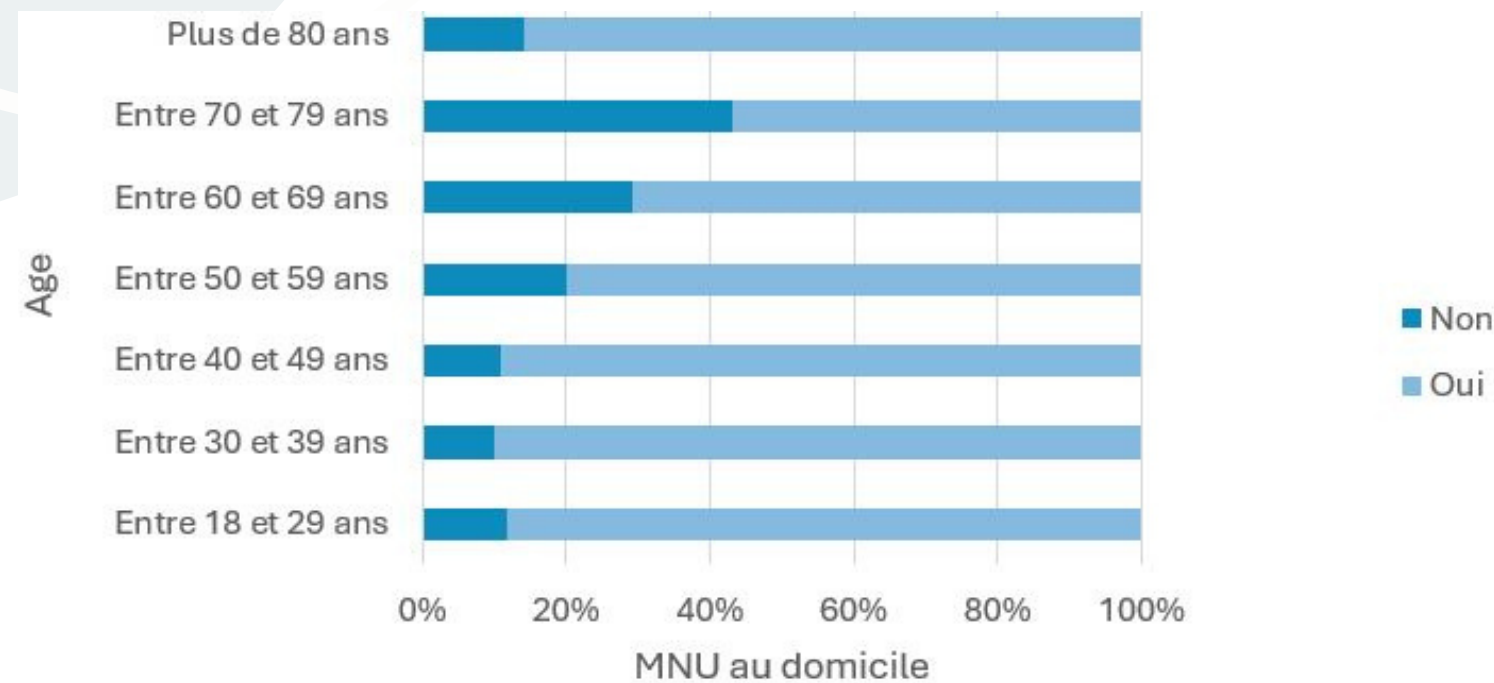


Figure 6- Histogramme croisant l'âge des patients et la présence de MNU au domicile

Les populations jeunes conservent plus de MNU au domicile

La majorité des patients conservant des MNU ne sont pas atteints de maladies chroniques

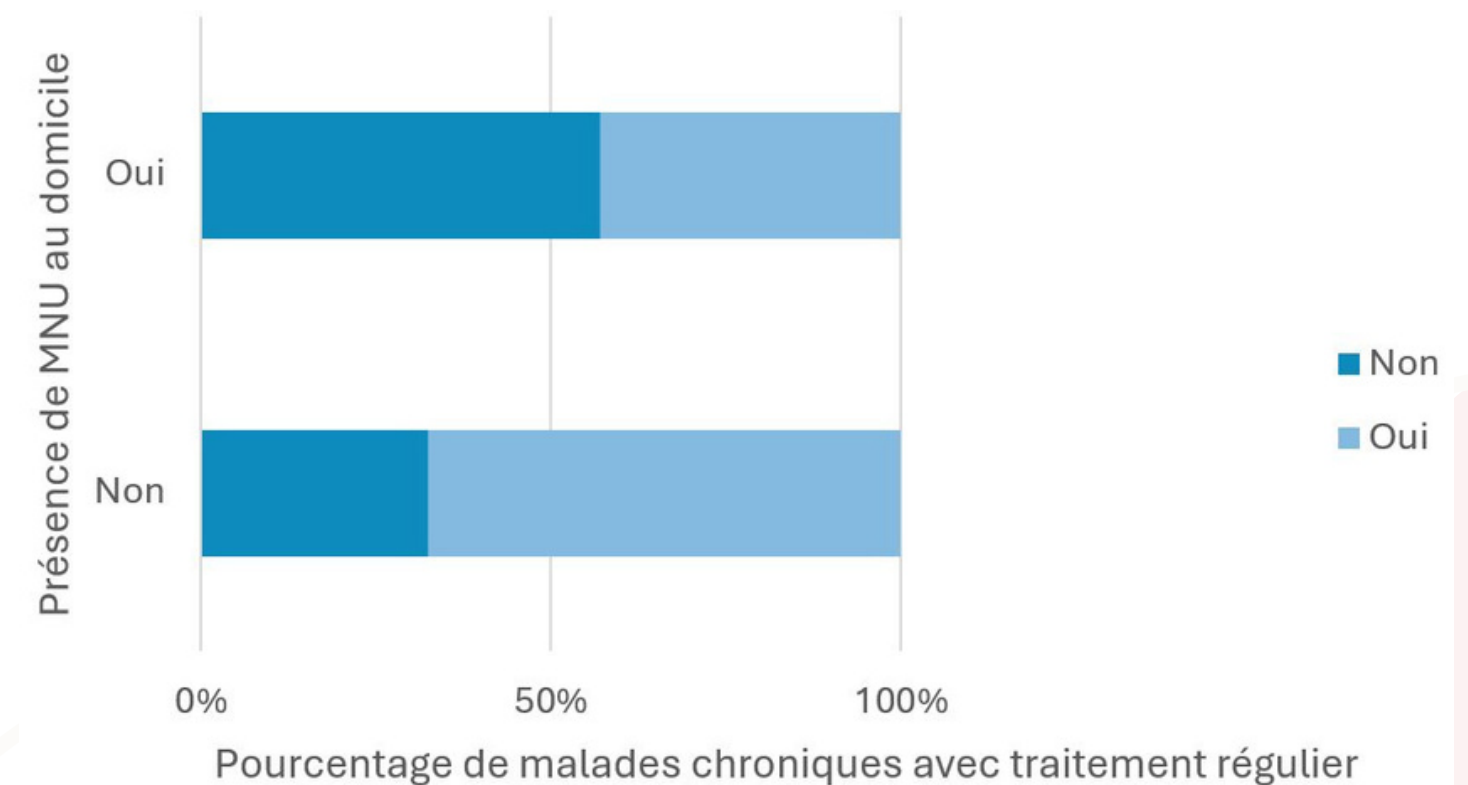


Figure 7- Histogramme croisé du pourcentage de malades chroniques en fonction de la présence de MNU au domicile.

Enquête auprès des patients

Analyse

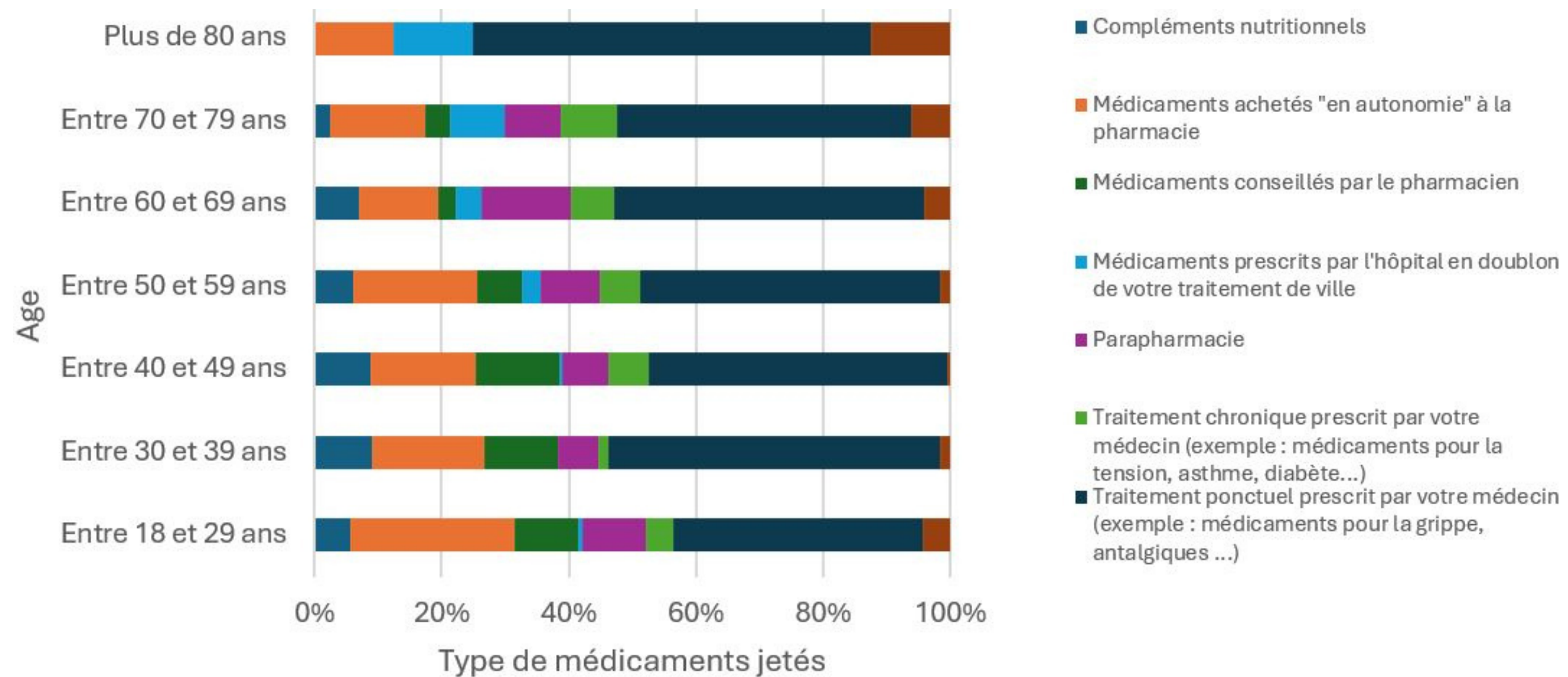


Figure 8 - Histogramme croisant la typologie de médicaments jetés et l'âge

Enquête auprès des patients

Résumé



- Vieillissement → + pathologies chroniques → - MNU au domicile
- Contrôle plus fréquent des stocks chez les personnes âgées
- MNU : traitement prescrit occasionnellement par le médecin

Biais de l'étude :

- Diffusion uniquement par QR code
- Surreprésentation de la population des 18-59 ans
- Etude déclarative

Enquête en pharmacie

Méthodologie

- 1 semaine choisie librement entre mi-avril et fin mai 2025
- Dans les officines normandes
- Répertorier dans un tableau *Excel* tous les médicaments rapportés en pharmacie par les patients et jetés via Cyclamed
- 2 parties :
 1. Présentation de la pharmacie : nom, coordonnées, date, nombre de patients ayant rapportés des MNU, nombre de patients moyen chaque jour
 2. Recueil des données : poids MNU/hors MNU, code CIP, nombre d'unités, altération et péremption
- Diffusion via URPS pharmacien et étudiants de 6ème année officine



Enquête en pharmacie

Résultats

85 pharmacies participantes

	Nombre de pharmacies répondantes	Nombre de pharmacies installées	Taux de réponses
Calvados (14)	14	205	6%
Eure (27)	20	139	14%
Manche (50)	11	133	8%
Orne (61)	5	83	6%
Seine-Maritime (76)	35	336	10%
Normandie	85	896	10%

Tableau 1- Synthèse des taux de participation à l'enquête en pharmacie par département

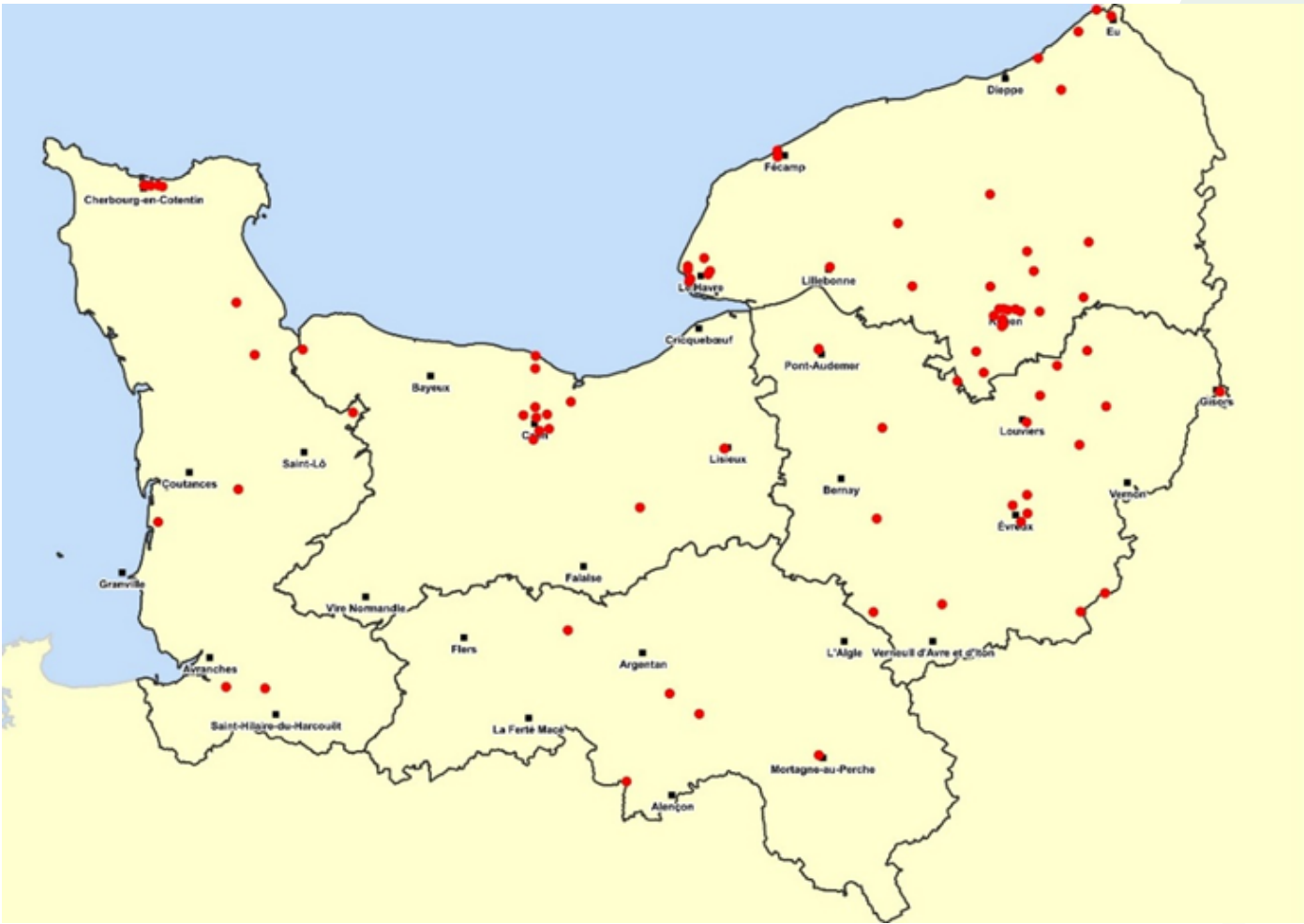
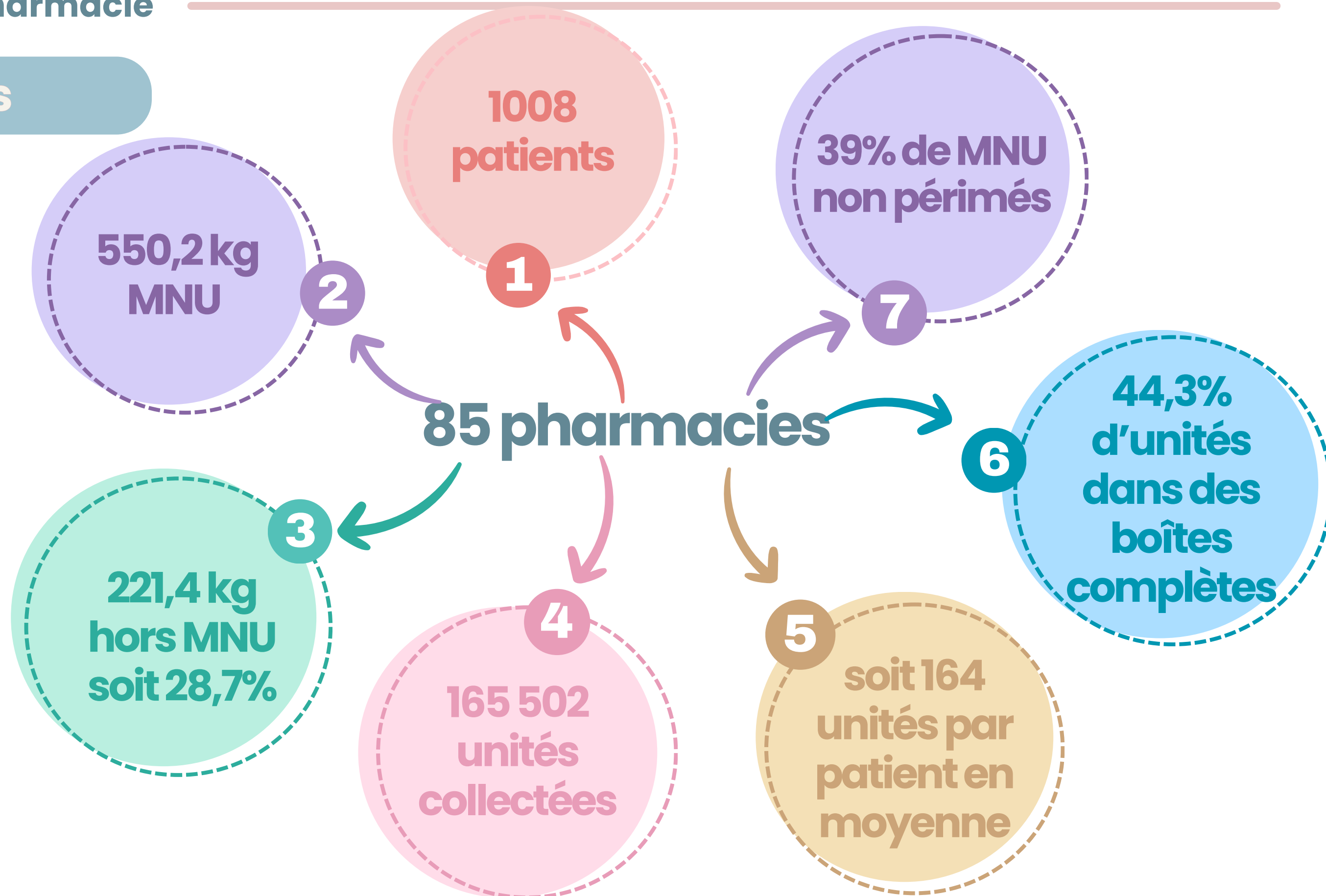


Figure 9 – Carte représentant la répartition des pharmacies d'officine ayant participé à l'enquête sur le territoire

Résultats



Enquête en pharmacie

Analyse

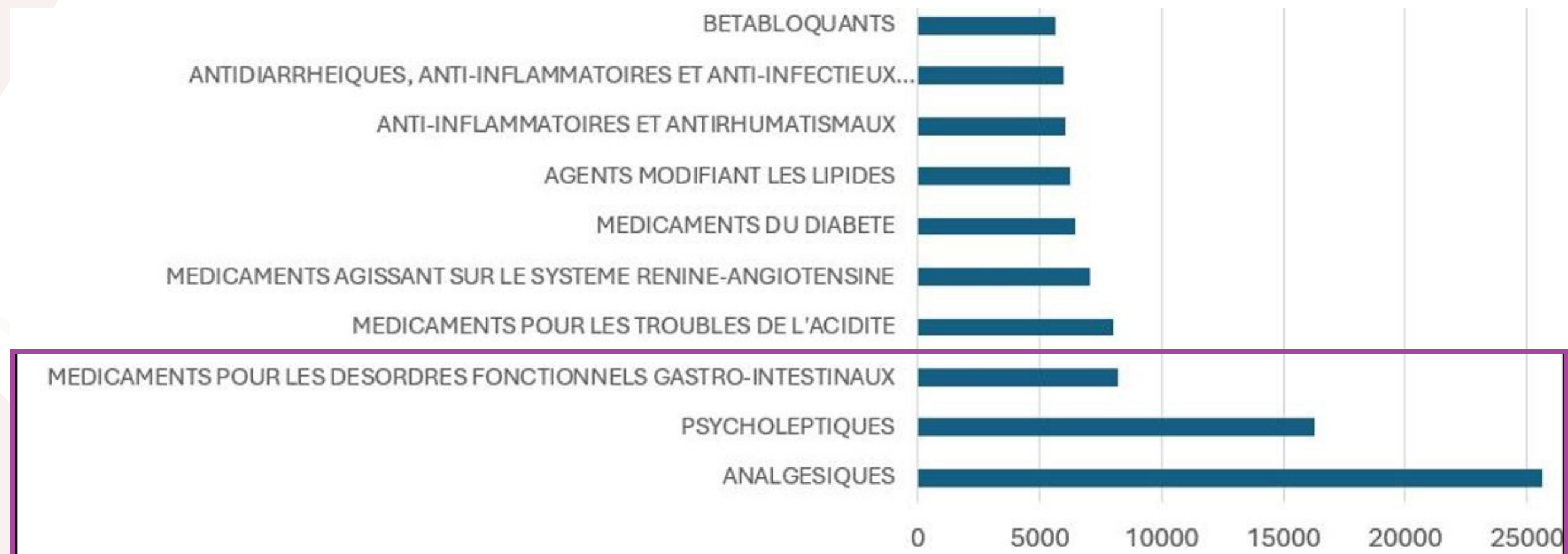


Figure 10- Histogramme représentant les 10 classes médicamenteuses les plus retrouvées dans le carton Cyclamed durant la semaine de collecte

Enquête en pharmacie

Analyse

DCI	Nombre d'unité thérapeutique recueillie
PARACETAMOL	6 328
PARACETAMOL + PSYCHOLEPTIQUES	4 197
METFORMINE	3 943
TRAMADOL	3 711
CHLORPROMAZINE	3 455
TRAMADOL + PARACETAMOL	3 242
PHLOROGLUCINOL	3 127
LEVOTHYROXINE SODIQUE	2 920
FUROSEMIDE	2 401
CHLORURE DE POTASSIUM	2 307

Tableau 2 - Les 10 molécules les plus rapportées en pharmacie durant cette enquête

Enquête en pharmacie

Analyse

80,6% de comprimés et gélules

22,61% de boîtes complètes et non
périmées

Impact économique : 1 173,94€ de
MNU rapportés dans une officine sur
une semaine

Empreinte carbone : 13 tCO₂ eq/an pour
une officine soit 10 allers-retours Paris-
Tokyo en avion

Enquête en pharmacie

Leviers d'action



1. Les situations génératrices de MNU

- Décès
- Peurs de manquer
- Changements de traitement/
observance imparfaite

2. Optimiser la dispensation

- Délivrance à l'unité (antibiotiques, antalgiques)
- Limiter les quantités délivrées
- Limiter les délivrances systématiques après hospitalisation

Enquête en pharmacie

Leviers d'action



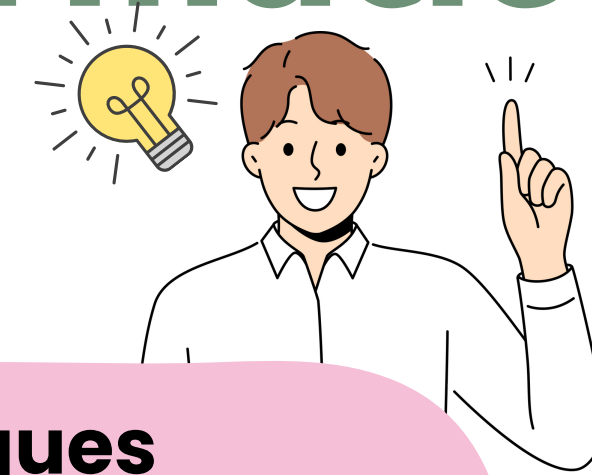
3. Améliorer le suivi patient

- Bilan de médication afin d'identifier la non-observance et le surstock
- Dialogue systématique au comptoir
- Encourager les aidants à vérifier les armoires à pharmacie avant de renouveler
- Prévention sur le "gaspillage"

4. Organisation de la collecte et du tri

- Informer les patients de retirer cartons + notices avant de rapporter les MNU
- Encourager les retours réguliers
- Sensibiliser sur ce qui rentre ou non dans le périmètre Cyclamed

Enquête en pharmacie



Leviers d'action

5. Propositions systémiques

- Réintroduction dans le circuit officinal de boîtes non entamées et non périmées (nécessité d'un cadre juridique)
- Valorisation humanitaire : associations, dons
- Inciter les médecins à une déprescription raisonnée
- Conditionnement unitaire

Enquête en pharmacie

Résumé



Volume :
65 502 unités
collectées



Valeur :
99 785,37 €



Poids :
550,2 kg



Empreinte carbone
21 753,21 kg CO₂ e

Figure 11- Schéma de synthèse de l'enquête en pharmacie (pour les 85 pharmacies participantes)

Biais de l'étude :

- Variabilité selon la période choisie
- Prix libres pour certains médicaments
- Facteur d'émission global pour le calcul de l'empreinte carbone



Enquête nationale à l'hôpital

*résultats extraits de l'enquête nationale « médicaments à l'hôpital, pourquoi et combien on jette ? »
menée par RésOmédit et le C2DS , publiés dans le dossier presse*

Objectifs

01 Mesurer et identifier les DIMED

- Evaluer quantitativement et qualitativement les déchets issus des médicaments (DIMED)
- identifier les motifs d'élimination de ces DIMED
- Estimer l'impact économique et l'empreinte carbone associés aux DIMED

02 Méthodologie

- durée : 7 jours
- PUI et services volontaires

03 Leviers et attendus

- Identifier des actions en vue de réduire ce volume de DIMED
- Rapport Charge et produits de la CNAM → économie de 425M € sur les médicaments en 2025

Enquête nationale à l'hôpital

*résultats extraits de l'enquête nationale « médicaments à l'hôpital, pourquoi et combien on jette ? »
menée par RésOmédit et le C2DS , publiés dans le dossier presse*

Analyse

DIMED les plus jetés dans les services
: psycholeptiques, analgésiques et
psychoanaleptiques

21% des traitements jetés en volume
sont des traitements personnels

1/3 des DIMED en volume sont des
médicaments périmés

210 établissements



Figure 12- Schéma de synthèse des résultats de l'enquête à l'hôpital (Source : dossier presse « médicaments à l'hôpital, pourquoi et combien on jette ? »)

Enquête nationale à l'hôpital

Résumé



Leviers :

- pour les périmés : inventaires réguliers, allonger les durées de conservation ...
- pour les traitements personnels : expérimenter l'usage des traitements de ville à l'hôpital

Biais de l'étude :

- Incertitude liée aux facteurs d'émission de la base de données Ecovamed
- Surreprésentation des établissements publics
- Biais de sélection

Outils et leviers

Ecoprescription

01 Mieux prescrire

- S'assurer du bon usage du médicament : indications, dose et durée de traitement
- Impliquer le patient dans sa prise en charge pour favoriser l'adhésion

02 Moins prescrire

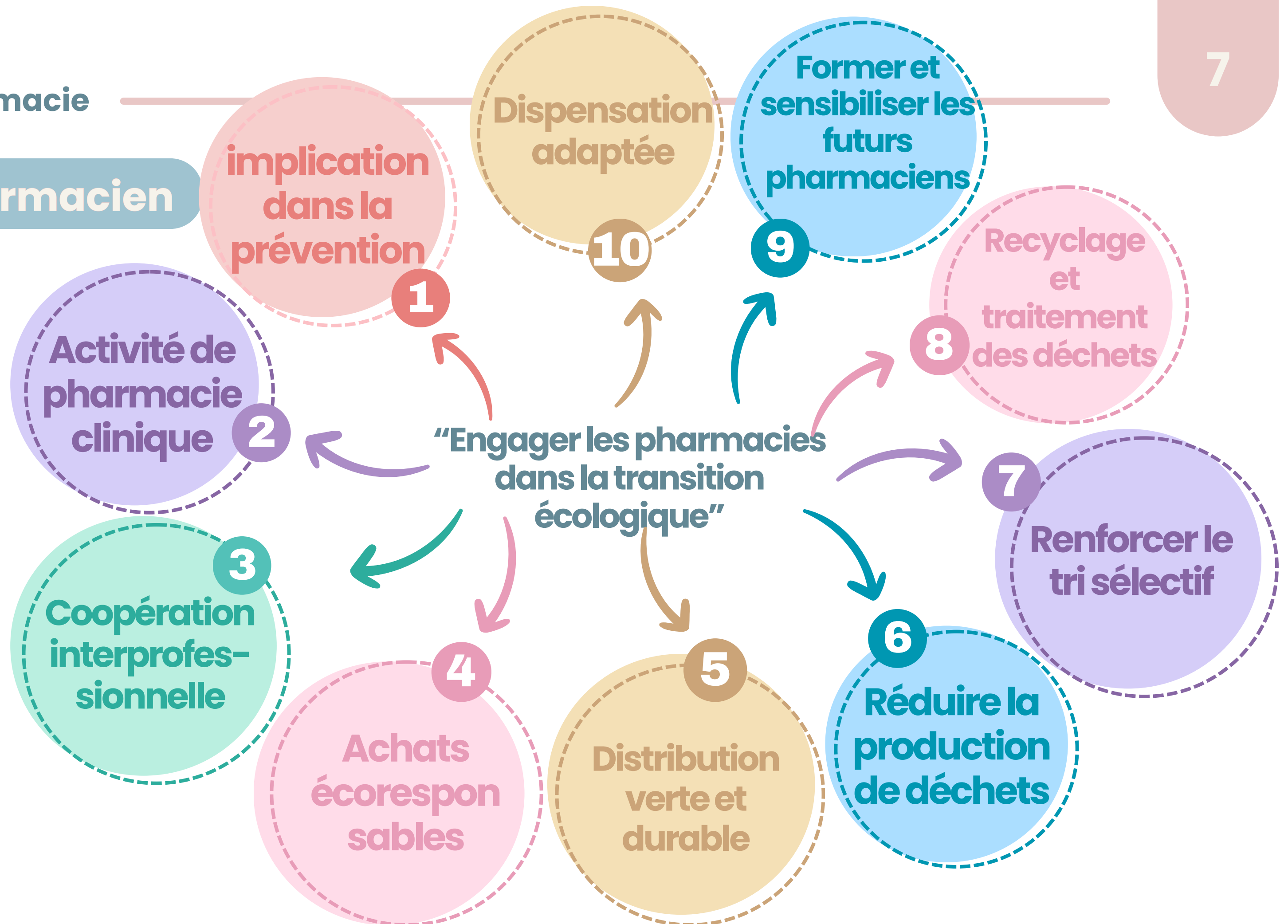
- Pertinence de la prescription et balance bénéfice-risque
- Réévaluation fréquente des prescriptions médicamenteuses

03 Limiter la contamination environnementale de sa prescription

- Choix d'un médicament entraînant une moindre contamination
- Sensibilisation des patients à l'importance de rapporter leurs MNU en pharmacie

04 Tenir compte de l'empreinte carbone de sa prescription

- Privilégier : des molécules aux doses journalières les plus faibles, les spécialités combinées
- Privilégier les formes orales sèches



Outils et leviers

Rôle de l'industrie

**Relocalisation des industries
dans un pays où le mix
électrique est moins carboné**

**Décarbonation des pays
producteurs notamment la
Chine et l'Inde**

Outils et leviers

Responsabilisation des patients

Importance de son traitement et de sa posologie

Sensibiliser sur l'organisme de collecte des MNU : Cyclamed

Recours aux traitements non médicamenteux

Prescription de médicaments "si besoin" ne signifie pas utilisation systématique

Conclusion



81% des patients normands conservent des MNU au domicile



Traitements aigus principalement jetés :
antalgiques et
psycholeptiques



En Normandie :
302 tonnes/an
55 M €/an
11 923 tCO₂eq/an



Actions collectives :
médecins, pharmaciens,
IDEL et patients en lien
avec les institutions

**Merci pour votre
attention !**