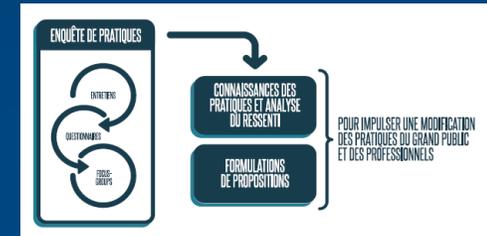




Réduction des micropolluants à la source

- Des pratiques aux leviers d'action
- Sensibilisation des professionnels de santé



Nos usages quotidiens sont à l'origine de la présence de micropolluants dans les eaux



Eclairer sur nos comportements (l'apport des SHS)



Comment faire évoluer nos usages pour réduire à la source ?



Sensibiliser les professionnels

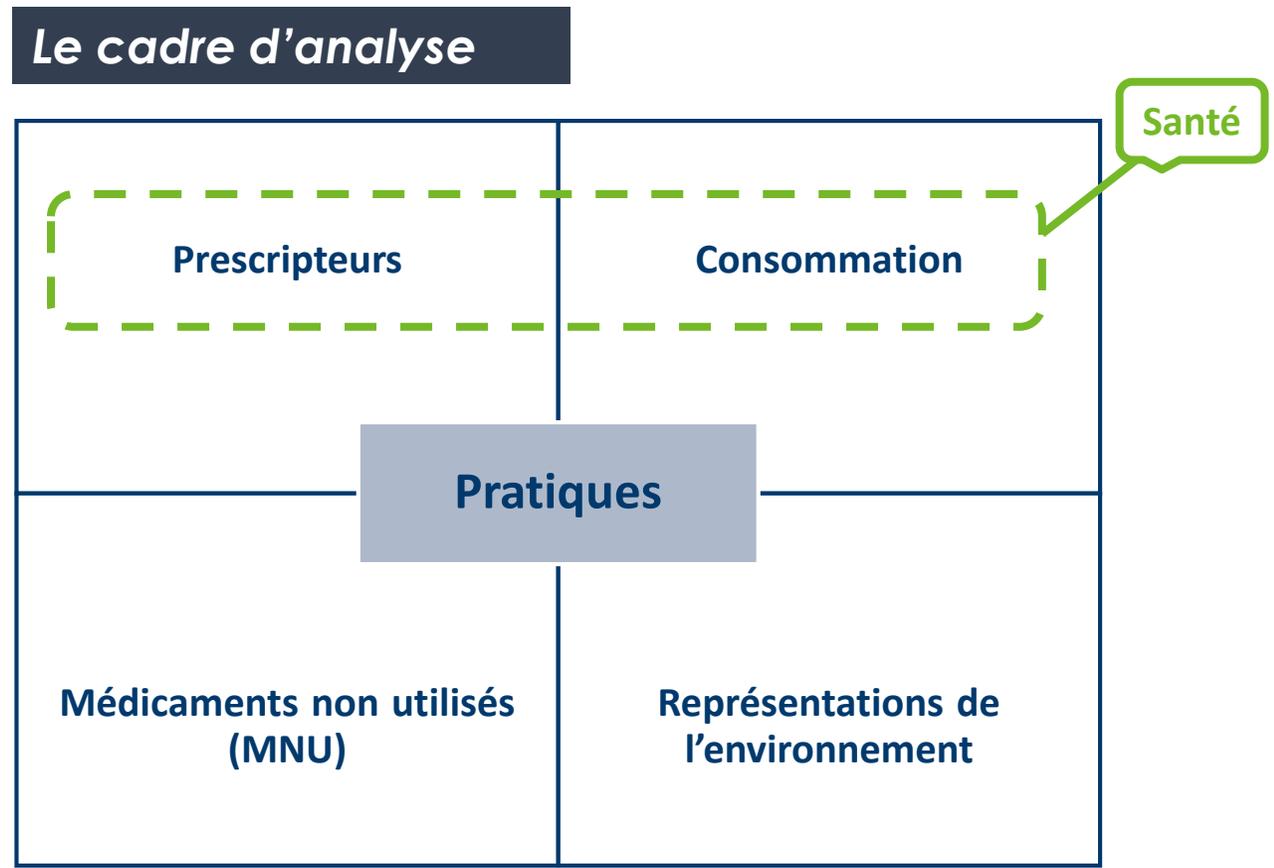


Résidus médicamenteux et crèmes solaires, des pratiques aux leviers d'action

Sandrine Lyser, Clarisse Cazals (Irstea, UR ETBX)

Pourquoi et comment s'intéresser aux médicaments ?

Enjeu = comprendre les pratiques pour identifier des leviers d'action



De la R&D au recyclage, le cycle du médicament fait intervenir différents acteurs

La prise en compte de ces 4 dimensions est nécessaire pour comprendre la présence des médicaments dans l'environnement

Méthodologie - L'enquête de pratiques

Combinaison de plusieurs enquêtes

Enquête	Population-cible	Données & méthode d'analyse
Entretien individuel	Professionnels de santé (médecins et pharmaciens)	27 entretiens enregistrés (≈17,5 heures) et retranscrits intégralement pour analyse du discours

Grille d'entretien

I/ Trajectoire professionnelle et rôle social du médecin

Information recherchée : Motivation et trajectoire professionnelle

Questions :

- Alors, comme je vous l'ai annoncé, j'aimerais commencer par parler de votre métier. Vous avez toujours exercé ici ? Depuis quand ?
- Ou avez-vous étudié/été formé. Par exemple ou avez-vous fait votre internat, où vos stages ?
- Qu'est-ce qui vous a poussé à devenir médecin ? Quelles ont été/sont vos expériences professionnelles les plus marquantes (hors cabinet/hôpital) ?

Information recherchée : Perception du rôle du médecin

Questions :

- Comment voyez-vous le rôle du médecin dans la société française contemporaine ? La médecine est de plus en plus impliquée dans les problématiques de santé publique. On parle souvent dans la littérature de médicalisation des problèmes sociaux, de l'élargissement du terrain de la médecine. Qu'en pensez-vous ? Ce rôle a-t-il évolué depuis le début de votre carrière ?
- Quelles sont les compétences attendues d'un médecin de nos jours ?
- Pensez-vous que le médecin a un rôle à jouer dans la santé collective/publique au delà de sa responsabilité de soigner son patient ? Et si oui lequel ?

Transition : Justement, si l'on revient au cœur de ce qui fait votre métier, l'un des rôles du médecin est de répondre aux questions du patient, d'établir un diagnostic, et, le cas échéant, de prescrire des médicaments.

Méthodologie - L'enquête de pratiques

Combinaison de plusieurs enquêtes

Enquête	Population-cible	Données & méthode d'analyse
Entretien individuel	Professionnels de santé (médecins et pharmaciens)	27 entretiens enregistrés (≈17,5 heures) et retranscrits intégralement pour analyse du discours
Questionnaire	Patients-consommateurs (résidents et non résidents)	351 questionnaires (dont 234 résidents) pour analyse statistique des réponses

Supports de communication



Questionnaire

papier



internet



Méthodologie - L'enquête de pratiques

Combinaison de plusieurs enquêtes

Enquête	Population-cible	Données & méthode d'analyse
Entretien individuel	Professionnels de santé (médecins et pharmaciens)	27 entretiens enregistrés (≈17,5 heures) et retranscrits intégralement pour analyse du discours
Questionnaire	Patients-consommateurs (résidents et non résidents)	351 questionnaires (dont 234 résidents) pour analyse statistique des réponses
Entretien collectif & débat (focus-group)	Professionnels de santé & patients + acteurs du territoire + membres associations	9 participants pour débat autour des résultats de l'enquête par questionnaire et des leviers d'action (souhaitables et faisables)

Leviers d'action en débat

Leviers d'action – Focus Group

13 octobre 2016

Consigne : Une fois que vous aurez pris connaissance de la liste de leviers d'action ci-dessous, sélectionnez-en 2 qui vous paraissent souhaitables et/ou crédibles. Reportez et justifiez ensuite vos choix sur des post-its, comme sur l'exemple ci-contre.

Numéro	Leviers d'action	Explications supplémentaires
1	La proposition d'alternatives non médicamenteuses par les médecins.	Règles hygiéno-diététiques (régimes, activités sportives, règles d'hygiène), traitements psychologiques (différentes thérapies) et thérapeutiques physiques (comme la rééducation avec l'usage de la kinésithérapie ou de l'ostéopathie par exemple).
2	Diminuer le taux de remboursement des médicaments.	En France, la demande est peu sensible au prix car le consommateur ne finance pas ou peu sa consommation du fait des remboursements par les assurances.
3	La mise en place de normes de fabrication pour des médicaments plus « propres ».	Recourir dès le processus de fabrication des médicaments à des procédés innovants rendant les molécules moins nocives pour le milieu.
4	Le renforcement de la formation des professionnels de santé dans le but de réduire les prescriptions.	Lutter contre l'utilisation de la prescription comme symbole de la fin de consultation.
5	La mise en place de la vente de médicaments à l'unité.	Réduire le gaspillage en adaptant le conditionnement à la prescription.
6	Le recours aux campagnes de sensibilisation des consommateurs.	Sensibiliser le consommateur sur la problématique de la micropollution pharmaceutique des eaux en mettant en avant les bonnes pratiques de consommation afin de réduire la consommation de médicaments.
7	Le choix des patients pour des médecines alternatives.	Le patient s'oriente volontairement vers des médecines alternatives (homéopathie, kinésithérapie, ostéopathie, acupuncture, etc.).
8	La mise en place d'une collecte séparée des urines dans les toilettes publiques et domestiques.	Les excréments humains sont un des principaux vecteurs de pénétration des micropolluants pharmaceutiques dans l'environnement.
9	Le perfectionnement de la filière recyclage des produits pharmaceutiques.	Lieux de collecte plus accessibles, intégrer les médicaments dans la collecte des ordures ménagères, accepter les protections solaires, etc.
10	La création d'un label environnemental pour encourager la consommation des médicaments « verts ».	Permet au consommateur de distinguer les produits plus respectueux de l'environnement.
11	L'amélioration des systèmes de filtration des eaux des stations d'épuration.	Les stations d'épuration ne permettent pas de dégrader l'intégralité des résidus pharmaceutiques. Les traitements sont inégalement efficaces pour éliminer les composés.
12	L'accompagnement et l'éducation thérapeutique des citoyens.	L'éducation thérapeutique se définit comme un ensemble d'activités d'information, de conseil, d'apprentissage, destiné à rendre le patient compétent dans la gestion de sa maladie et de son traitement.

Méthodologie - L'enquête de pratiques

Combinaison de plusieurs enquêtes

Enquête	Population-cible	Données & méthode d'analyse
Entretien individuel	Professionnels de santé (médecins et pharmaciens)	27 entretiens enregistrés (≈17,5 heures) et retranscrits intégralement pour analyse du discours
Questionnaire	Patients-consommateurs (résidents et non résidents)	351 questionnaires (dont 234 résidents) pour analyse statistique des réponses
Entretien collectif & débat (focus-group)	Professionnels de santé & patients + acteurs du territoire + membres associations	9 participants pour débat autour des résultats de l'enquête par questionnaire et des leviers d'action (souhaitables et faisables)

Confrontation des résultats issus des 3 enquêtes pour identifier les leviers d'action possibles

Grille d'entretien

I/ Trajectoire professionnelle et rôle social du médecin

Information recherchée : Motivation et trajectoire professionnelle

Questions :

- Alors, comme je vous l'ai annoncé, j'aimerais commencer par parler de votre métier. Vous avez toujours exercé ici ? Depuis quand ?
- Ou avez-vous étudié/été formé. Par exemple ou avez-vous fait votre Internat, où vos stages ?
- Qu'est-ce qui vous a poussé à devenir médecin ? Quelles ont été/sont vos expériences professionnelles les plus marquantes (hors cabinet/hôpital) ?

Supports de communication



dans la société française contemporaine ? Dans les problématiques de santé publique. On parle de problèmes sociaux, de l'élargissement du rôle du médecin ? Ce rôle a-t-il évolué depuis le début de votre carrière ?

En tant que médecin de nos jours ?

Travailler dans la santé collective/publique au-delà de son cabinet ?

Qu'est-ce qui fait votre métier, l'un des rôles du médecin ?

Le diagnostic, et, le cas échéant, de prescrire des médicaments.

Leviers d'action en débat

Leviers d'action - Focus Group

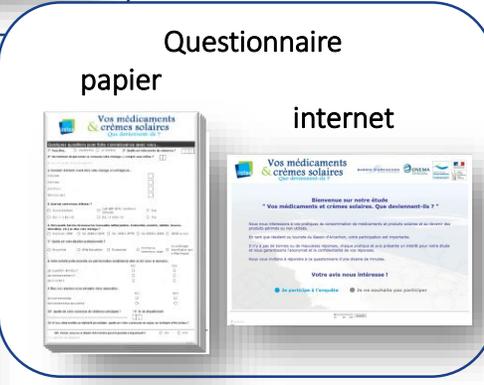
23 octobre 2016

Compte rendu

Une fois que vous aurez pris connaissance de la liste de leviers d'action, sélectionnez-en 2 ou 3 qui vous paraissent prioritaires et réalisables. Rappelez et justifiez ensuite vos choix sur des post-its, comme sur l'exemple ci-joint.

Numero	Levier d'action	Explications supplémentaires
1	La proposition d'alternatives aux médicaments par les médecins.	Régime hygro-alimentaire (régimes, activités sportives, régime alimentaire, traitements psychologiques (effluents biologiques) et thérapeutiques physiques (comme la méditation avec l'aide de la kinésithérapie) mais contre-indiqué par exemple.
2	Diminuer le taux de remboursement des médicaments.	En France, le demandeur est peu sensibilisé au prix car le remboursement en France est plus élevé que dans d'autres pays.
3	La mise en place de normes de fabrication pour des médicaments plus sûrs.	Historique des problèmes de fabrication des médicaments à des procédés innovants rendant les molécules moins nocives pour le patient.
4	Le renforcement de la formation des professionnels de santé dans le but de réduire les prescriptions.	Lutter contre l'utilisation de la prescription comme symbole de la fin de consultation.
5	La mise en place de la vente de médicaments à l'unité.	Encourager le patient à adapter le conditionnement à la prescription.
6	Le recours aux campagnes de sensibilisation des consommateurs.	Sensibiliser le consommateur sur le problème de la micropollution pharmaceutique des eaux en mettant en avant les bonnes pratiques de consommation afin de réduire la consommation de médicaments.
7	Le choix des patients pour des médicaments alternatifs.	Se concentrer davantage sur les médicaments alternatifs (homéopathie, kinésithérapie, ostéopathie, acupuncture, etc.).
8	La mise en place d'une collecte séparée des ames dans les tablettes pharmaceutiques et domestiques.	Les excipients humains sont un des principaux vecteurs de pollution des micropolluants pharmaceutiques dans l'environnement.
9	Le perfectionnement de la filière recyclage des produits pharmaceutiques.	Faciliter la collecte plus accessible, intégrer les médicaments dans la collecte des ordes ménagères, accepter les protections solaires, etc.
10	La mise en place d'un accompagnement pour encourager la consommation des médicaments verts.	Permettre au consommateur de distinguer les produits plus respectueux de l'environnement.
11	L'amélioration des systèmes de filtration des eaux des stations d'épuration.	Les actions d'épuration ne permettent pas de dégrader l'intégrité des molécules pharmaceutiques. Les traitements sont donc inefficaces. Il faut donc améliorer les systèmes de filtration et d'épuration.
12	L'accompagnement et l'éducation thérapeutique des citoyens.	Permettre au consommateur de distinguer les produits plus respectueux de l'environnement.

Questionnaire papier



Questionnaire internet



Résultats - Le regard des professionnels de santé



Médecins

- **Relation avec les patients**
 - déterminante pour la prescription et l'observance de cette prescription
 - influencée par
 - la charge de travail
 - la vision que le médecin a de son métier

➔ **Nécessité de redonner du temps d'échange**
- Se sentent **peu concernés par**
 - **ce qui se passe en aval** (recyclage médicaments non utilisés)
 - **et les questions environnementales**
 - aujourd'hui : santé > environnement
 - demain : possible si vision plus globale du métier



Pharmaciens

- **Rempart face aux "mauvaises" pratiques**, comme l'automédication
- **Rôle de conseil variable**
 - contraintes de temps pour les patients
 - contraintes financières

➔ **Nécessité de redonner du temps d'échange**
- Se sentent **concernés par ce qui se passe en aval**
 - rôle de réception des MNU bien intégré à leur profession
 - Cyclamed n'est pas l'unique solution



Résultats - Le regard des professionnels de santé

En résumé...

Le comportement du personnel médical influence la quantité et la qualité de la consommation de médicaments :

- la vision de l'acte médical
- l'opinion sur les patients
- les conditions d'exercice du métier

sont 3 éléments qui conditionnent la **relation professionnels-patients, déterminante pour la consommation et l'observance**

Résultats - Côté patients : de 9 déterminants de la consommation...

Les déterminants de la consommation

De 40 variables initiales...

- pratiques de consommation (7 variables)
- automédication (11)
- médecines alternatives (1)
- relation avec les prescripteurs (9)
- recherche d'informations (4)
- médicaments non utilisés (3)
- représentations de l'environnement (5)

... à 9 variables synthétiques pour résumer les pratiques

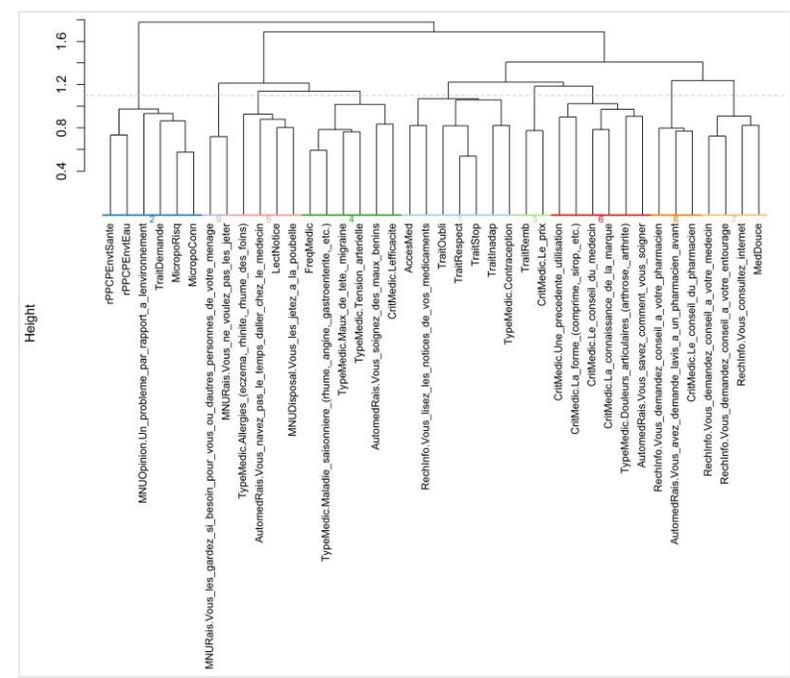
grâce à l'analyse par classification de variables *ClustOfVar* (Chavent et al., 2012)

Homogénéité de la classe

$$H(C_k) = \sum_{x_j \in C_k} r_{y_k, x_j}^2 + \sum_{z_j \in C_k} \eta_{y_k | z_j}^2$$

Variable synthétique quantitative de la classe C_k

$$y_k = \arg \max_{u \in R^n} \left\{ \sum_{x_j \in C_k} r_{u, x_j}^2 + \sum_{z_j \in C_k} \eta_{u | z_j}^2 \right\}$$



Résultats - Côté patients : de 9 déterminants de la consommation...

Les déterminants de la consommation

De 40 variables initiales...

- pratiques de consommation (7 variables)
- automédication (11)
- médecines alternatives (1)
- relation avec les prescripteurs (9)
- recherche d'informations (4)
- médicaments non utilisés (3)
- représentations de l'environnement (5)

... à 9 variables synthétiques

- fréquence de prise
- consommation "réflexe"
- conservation des MNU



Les pratiques de consommation

... prennent différentes formes



Résultats - Côté patients : de 9 déterminants de la consommation...

Les déterminants de la consommation

De 40 variables initiales...

- pratiques de consommation (7 variables)
- automédication (11)
- médecines alternatives (1)
- relation avec les prescripteurs (9)
- recherche d'informations (4)
- médicaments non utilisés (3)
- représentations de l'environnement (5)

... à 9 variables synthétiques

- fréquence de prise
- consommation "réflexe"
- conservation des MNU
- "bon usage" du traitement
- facteur économique
- automédication/degré d'autonomie

Les pratiques de consommation

... prennent différentes formes

... s'inscrivent dans un cadre institutionnel



Résultats - Côté patients : de 9 déterminants de la consommation...

Les déterminants de la consommation

De 40 variables initiales...

- pratiques de consommation (7 variables)
- automédication (11)
- médecines alternatives (1)
- relation avec les prescripteurs (9)
- recherche d'informations (4)
- médicaments non utilisés (3)
- représentations de l'environnement (5)

... à 9 variables synthétiques

- fréquence de prise
- consommation "réflexe"
- conservation des MNU
- "bon usage" du traitement
- facteur économique
- automédication/degré d'autonomie
- indépendance à la médecine "classique"
- relation au pharmacien

Les pratiques de consommation

... prennent différentes formes

... s'inscrivent dans un cadre institutionnel

... **tendent à évoluer**



Résultats - Côté patients : de 9 déterminants de la consommation...

Les déterminants de la consommation

De 40 variables initiales...

- pratiques de consommation (7 variables)
- automédication (11)
- médecines alternatives (1)
- relation avec les prescripteurs (9)
- recherche d'informations (4)
- médicaments non utilisés (3)
- représentations de l'environnement (5)

... à 9 variables synthétiques

- fréquence de prise
- consommation "réflexe"
- conservation des MNU
- "bon usage" du traitement
- facteur économique
- automédication/degré d'autonomie
- indépendance à la médecine "classique"
- relation au pharmacien
- conscience des problèmes environnementaux

Les pratiques de consommation

... prennent différentes formes

... s'inscrivent dans un cadre institutionnel

... tendent à évoluer

... **sont déterminées par des considérations environnementales**

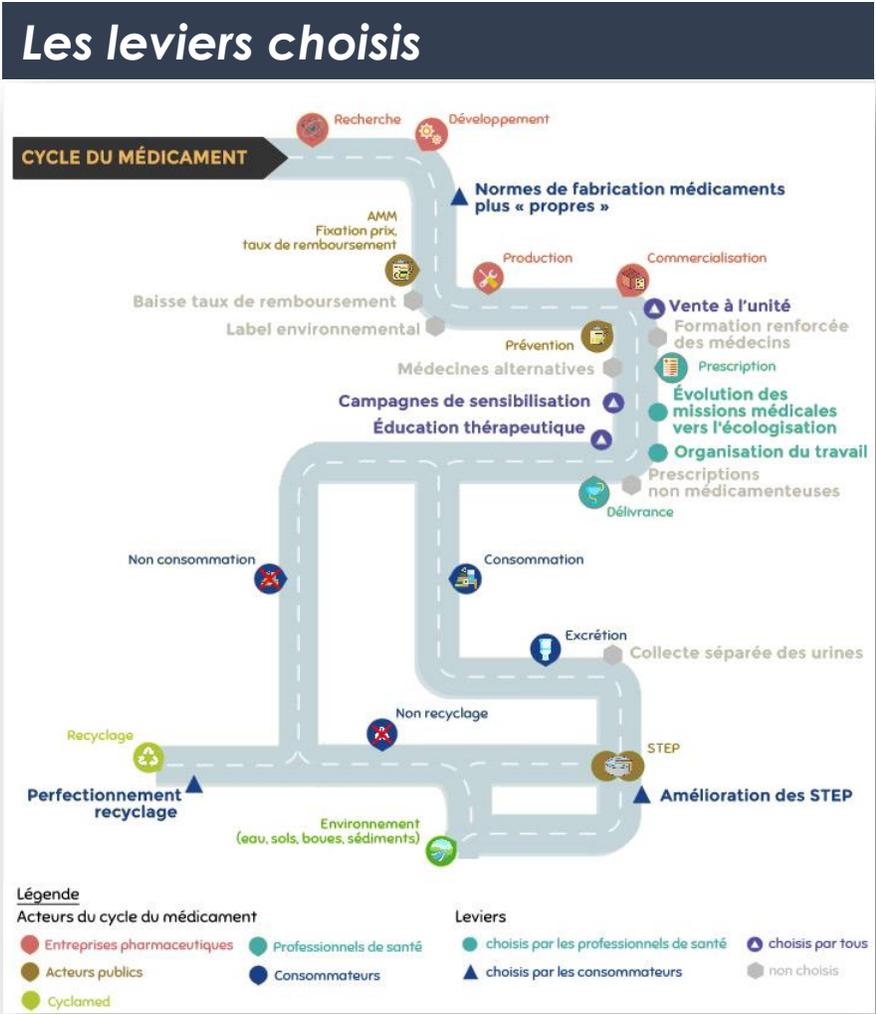
... à 5 profils-types de consommateurs

PROFILS	Environnement-centrés (28%)	Santé-centrés (25%)	Non impliqués (22%)	Dilettantes santé (17%)	Économiques (8%)
PRATIQUES					
Fréquence de prise	Quotidienne	Quotidienne	Plus rare		
Consommation réflexe		Non	Oui	Non	
Conservation des MNU		Refus de les jeter	Si besoin		
"Bon usage"	Oui	Oui	Non	Non	Non
Facteur économique		Insensible	Insensible		Sensible
Automédication/degré d'autonomie		Sous contrôle du médecin		Autonome	Autonome
Indépendance à la médecine "classique"		Oui		Non	
Relation au pharmacien			Non	Oui	Non
Conscience des problèmes environnementaux	Oui	Non	Non	Oui	



- Groupes de taille équivalente, hormis les « Économiques », plus restreint
 → Plusieurs types de comportements bien marqués
 - Facteurs économiques peu pris en compte
 → médicament ≠ produit de consommation courante comme les autres
 - Sensibilité environnementale peu déterminante
 - Peu d'influence des caractéristiques des individus et du lieu de résidence
- Des résultats sur lesquels les acteurs publics peuvent s'appuyer pour la définition et la mise en œuvre des leviers d'action**

Résultats - Regards croisés : quels leviers d'action possibles ?



Par les professionnels de santé

- évolution des missions médicales vers une meilleure prise en compte de l'environnement
- organisation du travail

Par les patients-consommateurs

- normes de fabrication de médicaments plus « propres »
- amélioration des STEP
- perfectionnement du recyclage

Par tous

- vente à l'unité
- campagnes de sensibilisation
- éducation thérapeutique



Résultats - Regards croisés : quels leviers d'action possibles ?

Des choix différents...

- **Les professionnels** choisissent les leviers **en amont**
- **Les patients** choisissent des leviers **en amont et en aval**
 - ➔ **la priorité reste la santé malgré la prise de conscience des problèmes environnementaux**
 - ➔ **dans un contexte économique et institutionnel très formalisé qui détermine les pratiques, les acteurs publics semblent être les moteurs du changement**
- Le débat ne fait pas émerger de leviers au niveau des modalités de consommation, mais **consommateurs et professionnels de santé sont placés au cœur du changement**
 - ➔ **renvoie au résultat sur l'importance de la relation professionnels-patients**

Avant de conclure...

Un point sur les crèmes solaires

- Peu abordées dans cette étude
 - très peu prescrites par les médecins
 - peu achetées en pharmacie
 - Pour les consommateurs, le changement de pratiques de consommation est envisagé dans de plus fortes proportions que pour les médicaments
- ➔ **Campagnes de sensibilisation semblent une piste d'action envisageable**
- Ces produits entrent directement dans les eaux et le cycle de ces produits diffère de celui des médicaments
- ➔ **Nécessité d'adapter le cadre d'analyse pour approfondir les connaissances sur ces produits**



Pour conclure

- **Analyse de la consommation de médicaments =**
Pratiques des **professionnels** de santé + Pratiques des **consommateurs**
- Les consommateurs ont conscience qu'ils ne sont pas l'élément-clé de la filière Médicament en France et que leurs **choix de pratiques sont déterminés par les professionnels de santé et le cadre institutionnel**
- Émergence de nouveaux comportements et prise en compte des aspects environnementaux mais résistances au changement importantes
→ **Mobiliser et articuler divers leviers d'action, adaptés aux différentes logiques des consommateurs et qui engagent acteurs privés, publics, professionnels de santé**

An aerial photograph of a coastal landscape, featuring a large lagoon and a long, narrow strip of land extending into the sea. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter. The text "Merci de votre attention" is centered in the middle of the image.

Merci de votre attention