

REES



*Réseau d'Évaluation en  
Économie de la Santé*

**ANALYSE COMPARATIVE ENTRE LA PRISE EN CHARGE EN  
RESEAU MICROSTRUCTURE ET EN CABINET MEDICAL  
CONVENTIONNEL DES PERSONNES AYANT DES CONDUITES  
ADDICTIVES**

---

**Protocole d'étude modifié**

Préparé pour l'OFDT

26 février 2007

## PRESENTATION DE LA SOCIETE

**REES France**, est un bureau d'études spécialisé dans l'évaluation des technologies et des actions de santé. Il regroupe des évaluateurs professionnels : économistes, bio-statisticiens, informaticiens, économètres. Son objectif est d'intensifier les liaisons entre la recherche universitaire et les professionnels de santé en mettant à la disposition des différents acteurs, des techniques d'analyse et de suivi innovantes.

Son domaine d'activité privilégié : la recherche de l'efficacité comparative clinique, humaine et économique des modes de prises en charge et des traitements en pratique médicale quotidienne.

- Enquêtes observationnelles et études quasi-expérimentales
- Logiciel interactif d'impact budgétaire Excel
- Comparabilité des groupes et analyses multivariées
- Appariement selon le score de propension
- Modèle de décision et analyse de sensibilité probabiliste
- Bootstrap sur les données individuelles
- Cahier d'observations électronique – Évaluation des réseaux
- Qualité de vie et enquête de satisfaction
- Estimation de la disposition à payer par la méthode des choix discrets

REES a publié plus de 250 articles dans des revues à Comité de Lecture et réalisé plus de cent études évaluatives en appliquant ces techniques.

## SON EQUIPE

- ☞ **Robert LAUNOIS**, Professeur des Facultés de Sciences Economiques, diplômé de l'Institut Politique de Paris, Harkness Fellow (Harvard University)
- ☞ **Lionel RIOU-FRANÇA**, Chef de Projet, DEA de biostatistique, ENSA Montpellier 1, MST de Santé Publique (Université de Bordeaux 2), doctorant Santé Publique
- ☞ **Laurent ECKERT**, Chef de Projet, Ingénieur doctorant Santé Publique
- ☞ **Camille FRANCESCONI**, Chef de Projet, Mastère ENSAE, DEA d'économie mathématique et économétrie (Université d'Aix Marseille 2)
- ☞ **Aurélié DUMAS**, Chargée de Projet, ENSAI, économiste statisticienne
- ☞ **Gérard PRESENTE**, Ingénieur informaticien
- ☞ **Marylène SARTOR**, Assistante de direction.

## RECHERCHES & TRAVAUX EN COURS

**Etudes observationnelles** : Office Parlementaire des Politiques de Santé Assemblée Nationale-Sénat : « Prise en charge précoce des accidents vasculaires cérébraux » (OPEPS 2006-2007). Institut National du Cancer: « Evaluation du coût du dépistage organisé du cancer colorectal et du cancer du sein » (INCA 2006-2007). Office Français des Drogues et Toxicomanies. « Evaluation du Réseau des soins en microstructures en Alsace (OFDT 2006-2007) - Ministère de la Santé. Programme de Soutien aux Innovations Diagnostiques et Thérapeutiques Coûteuses : « Evaluation de la mise en place temporaire (6 mois) d'un ballon gastrique chez les patients présentant une obésité morbide sévère dans le cadre d'une prise en charge multidisciplinaire avant chirurgie bariatrique » (STIC-DHOS 2007-2008)- Ministère de la Santé. Programme de Soutien aux Innovations Diagnostiques et Thérapeutiques Coûteuses : « Evaluation du traitement endoscopique de l'emphysème pulmonaire (TEEP) comme technique alternative à la chirurgie de réduction du volume pulmonaire » (STIC-DHOS 2007-2008)- Evaluation du Réseau MORPHEE (DRDR-IdF 2006-2007) - Assistance Publique des Hôpitaux de Paris : ETUDE ICEREA : AP-HP, 14 services de réanimation (PHRC 2006-2008). Ministère de la Santé. Programme de soutien aux Innovations diagnostiques et thérapeutiques coûteuses : ETUDE PREMISS : 85 services de réanimation, 1096 patients inclus (STIC-DHOS 2002-2004 SFAR, SRLF). Ministère de la Santé. Programme de soutien aux Innovations diagnostiques et thérapeutiques coûteuses : ETUDE HER.ME.S : AP-HP, CRLCC, 12 services d'oncologie (STIC-DHOS 2001 – 2003 )

**Méta-analyses décisionnelles dans de nombreuses indications** : Cancer du sein métastatique, cancer du poumon métastatique, schizophrénie, AVC et unités neurovasculaires, cancer de la prostate, dépistage du cancer colorectal, etc. (voir site [www.rees-france.com](http://www.rees-france.com)). Modèles d'impact budgétaire de la mise sur le marché de nouvelles molécules (schizophrénie, antiémétiques dans les chimiothérapies fortement et moyennement émétisantes).

## NOUVELLES PUBLICATIONS

- Launois R., Payet S., Riou-França L., Le Lay K., Francesconi C., Devaux M., Quéméner A., Lootvoet E. « L'évaluation des technologies de santé : les protocoles de deuxième génération » Journal d'Economie Médicale 2006, Vol. 24, n° 5 : 213-228
- Launois R. « Les aspects économiques de la télémédecine » Bull. Acad. Natle Méd. 2006, 190, n° 2, 367-379, Séance du 7 février 2006.
- Le Lay K., Launois R., Chemali N. « La tarification à l'activité (T2A) ou la recherche de l'efficacité comme impératif déontologique à l'hôpital » La Lettre de l'Infectiologie 2006 – Tome XXI(2) : 62-72
- Riou-França L., Payet S., Le Lay K., Launois R. « Use of the propensity score method for recruitment bias reduction in observational studies/ application to the estimation of Drotrecogin Alfa's impact on intensive care units workload » 2006. ISPOR Connections Vol.12(1) : 8-10
- Riou França L, Launois R, Le Lay K, Aegerter P, Bouhassira M, Meshaka Patrick, Guidet B. « Cost-effectiveness of drotrecogin alfa (activated) in the treatment of severe sepsis» 2006. International Journal of Technology Assessment in Health Care, 22(1): 101-108.
- Denis P., Launois R., Devaux M., Berdeaux G. « Etude de la variation nyctémérale de la PIO en pratique quotidienne de prescription » 2006. Soumis pour publication American Ophthalmology Journal
- Launois R., Le Lay K., Chemali N., Vergnenegre A. « Cost-minimisation analysis of first line polychemotherapy regimens in the treatment of advanced non small cell lung cancer » 2006. Soumis pour publication Disease management and Health Outcomes
- Riou-França L., Ragot S., Souchet T., Herpin D., Launois R. « Population impact of losartan use on strokes in France » 2006. Soumis pour publication Health Policy.
- Dhainaut JF, Payet S., Vallet B., Annane D., Bollaert P.E., Le Tulzo Y., Riou França L., Runge I., Malledant Y., Guidet B., Le Lay K., Launois R. « Cost-effectiveness of activated protein C in real-life clinical practice » Soumis à AM. J. Resp. Crit. Care Med.
- Le Lay K, Myon E, Hill S, Riou-Franca L, Scott D, Sidhu M, Dunlop D, Launois R « Comparative cost study of oral and IV chemotherapy for first line treatment of non-small cell lung cancer in the UK NHS system » 2006. Soumis pour publication European Health Economic Journal
- Riou-França L., Payet S., Le Lay K., Launois R. « Use of the propensity score method for recruitment bias reduction in observational studies: an application to the estimation of drotrecogin alfa's impact on intensive care workload» 2006. Soumis pour publication Value and Health.
- Launois R Devaux M., Le Lay K., Lotz J.P, Brault D., Tsé C., « Coût du suivi sur 3 ans d'une cohorte traitée par trastuzumab » 2006. Soumis pour publication Journal d'Economie Médicale.
- Le Lay K., Payet S., Riou-França L., Chemali N., Launois R.. « A cost-utility analysis of first-line chemotherapy regimens in the treatment of metastatic breast cancer after anthracycline failure » 2005.
- Launois R., Le Lay K., Riou-França L., Avoinet S., Chemali N., Vergnenegre A. « A cost minimization analysis of first-line polychemotherapy regimens in the treatment of advanced non-small cell lung cancer » Podium presentation ISPOR 8<sup>th</sup> European Congress. Florence, Italy 2005.
- Payet S., Riou-França L., Le Lay K., Dhainaut J-F., Vallet B., Launois R. « Assesment of the additional cost of drotrecogin alfa (activated) relative to standard care in the treatment of severe sepsis in a multicentric observational study in France » Podium presentation ISPOR 8<sup>th</sup> European Congress. Florence, Italy 2005.
- Riou-França L., Payet S., Le Lay K., Launois R. « Impact of the propensity score estimation method when matching patients to reduce recruitment bias in observational studies » Podium presentation ISPOR 8<sup>th</sup> European Congress. Florence, Italy 2005.
- Le Lay K., Launois R., Riou-França L., Avoinet S., Chemali N. « A cost efficacy analysis of first-line polychemotherapy regimens in the treatment of metastatic breast cancer after anthracycline failure » Poster ISPOR 8<sup>th</sup> European Congress. Florence, Italy 2005.
- Francesconi C., Le Lay K., Souchet T., Briand Y., Launois R. « Population-based budget impact model of aprepitant (EMEND®) in moderately emetogenic chemotherapy (MEC) » Poster ISPOR 8<sup>th</sup> European Congress. Florence, Italy 2005.
- Le Lay K., Francesconi C., Briand Y., Souchet T., Launois R. « Population-based budget impact model of aprepitant (EMEND®) in highly emetogenic cisplatin-based chemotherapy (HEC) » Poster ISPOR 8<sup>th</sup> European Congress. Florence, Italy 2005.
- Le Lay K., Devaux M., Lotz J.P., Brault D., Tsé C., Launois R. « Cost analysis of 3-years follow-up of a trastuzumab treated cohort » Poster ISPOR 8<sup>th</sup> European Congress. Florence, Italy 2005.
- Riou-França L., Payet S., Le Lay K., Vallet B., Dhainaut J-F., Launois R. « Assessing the external validity of drotrecogin alfa (activated) clinical trials in an observational study using propensity score matching to reduce recruitment bias » Poster ISPOR 8<sup>th</sup> European Congress. Florence, Italy 2005.
- Payet S., Riou-França L., Le Lay K., Dhainaut J-F., Vallet B., Launois R. « Assesment of the effect of drotrecogin alpha (Activated) severe sepsis treatment on bleeding events with count models » Poster ISPOR 8<sup>th</sup> European Congress. Florence, Italy 2005.
- Le Lay K., Myon E., Hill S., Riou-França L., Scott D., Sidhu M., Dunlop D., Launois R. « Oral and intravenous chemotherapy for first line treatment of non-small cell lung cancer (NSCLC) in the UK NHS system » Podium presentation ISPOR 8<sup>th</sup> European Congress. Florence, Italy 2005.
- Denis P., Devaux M., Launois R., Berdeaux G « Intra-ocular pressure (IOP) control of latanoprost and travoprost monotherapy in

daily practice » Poster ISPOR 8<sup>th</sup> European Congress. Florence, Italy 2005.

- G. Desjeux, C. Colin, R. Launois « La mesure de la disposition à payer dans l'analyse coût bénéfice : l'évaluation contingente » Journal d'Economie Médicale 2005, 23 (5) : 293-306
- G. Desjeux, C. Colin, R. Launois « La mesure de la disposition à payer : la méthode des choix discrets » Journal d'Economie Médicale 2005, 23 (6) : 364-370
- Launois R., Giroud M., Mégnigbêto AC., Durand I., Gaudin A.F., M.H. Mahagne "Estimating the cost-effectiveness of stroke units in France, compared with conventional care". Stroke 2004. Stroke 2004; 35:770-775.
- Erevnidou K, Launois R, Katsamouris A, Lionis C « Translation and validation of a quality of life questionnaire for chronic lower limb venous insufficiency into greek » International Angiology, 2004; 23
- Launois R., Payet S. « Evaluation pharmacoéconomique des épisodes dépressifs majeurs et des récides » Neuropsy News (N° spécial Nov.) 2004 : 57-67.
- Launois R., Benamouzig D. « Rationing Health Care in Europe – France » in “Rationing of Medical Services in Europe: An Ampirical Study – A european survey” JM. Graf von der Schulenburg and M. Blanke (Eds). IOS Press, 2004. pp.27-60.
- Launois R. “A quality of life tool kit in venous disorders “. Medicographia 2004; 26(2): 1-7.
- Stasi E., Launois R. «La Qualità di vita nel paziente con linfedema » Linfologia Oggi, 2004 ; 3 :10-12.

## Sommaire

Ce document constitue une proposition répondant au cahier des charges pour évaluer le « coût-utilité » de la prise en charge des usagers de drogues en réseau microstructure et en cabinet conventionnel.

<b>1-</b>	<b>CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA MISSION .....</b>	<b>7</b>
1.1	LES CONDUITES ADDICTIVES .....	7
1.1.1	<i>Définition .....</i>	7
1.1.2	<i>Les tendances en France.....</i>	7
1.1.3	<i>Les conséquences sanitaires et sociales liées des conduites addictives .....</i>	8
1.2	LES DIFFERENTES STRUCTURES DE PRISE EN CHARGE.....	9
1.3	LE RESEAU RMS ALSACE .....	10
1.4	OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION .....	10
<b>2-</b>	<b>LES INTERVENANTS .....</b>	<b>11</b>
2.1	LA SOCIETE REES FRANCE.....	11
2.2	L'ASSOCIATION AVEC DEUX SOCIOLOGUES .....	12
2.3	LES REFERENCES DE REES FRANCE .....	13
2.3.1	<i>Connaissance du système de santé français .....</i>	13
2.3.2	<i>Expérience dans l'évaluation des réseaux.....</i>	14
2.3.3	<i>Références méthodologiques et mesure des coûts .....</i>	14
<b>3-</b>	<b>DEFINITION DE LA POPULATION CIBLE.....</b>	<b>15</b>
3.1	LES PATIENTS.....	15
3.2	LES PRATICIENS .....	16
<b>4-</b>	<b>ENQUETE QUALITATIVE .....</b>	<b>16</b>
4.1	DEFINIR L'UTILITE DU RESEAU POUR LES MEDECINS .....	17
4.2	DEFINIR L'UTILITE DU RESEAU POUR LES PATIENTS .....	17
4.3	PROFIL DE PATIENT ET QUALITE DE LA RELATION .....	17
4.4	METHODE ET PHASES .....	18
<b>5-</b>	<b>EVALUATION QUANTITATIVE MULTIDIMENSIONNELLE .....</b>	<b>18</b>
5.1	TIPOLOGIES DES ECHELLES DE MESURE .....	19
5.2	METHODES D'UTILITE MULTI-ATTRIBUTS .....	20
5.3	PROCEDURES D'ELICITATION DES PREFERENCES .....	22
5.4	PONDERATION DES CRITERES .....	23
5.5	MODELE DE REFERENCE RETENU POUR L'ETUDE.....	24
<b>6-</b>	<b>ESTIMATION DES COUTS.....</b>	<b>27</b>
<b>7-</b>	<b>SCHEMA D'ETUDE.....</b>	<b>28</b>
7.1	TAILLE DE L'ECHANTILLON .....	28
7.2	GESTION DE L'ENQUETE.....	29
<b>8-</b>	<b>METHODOLOGIE STATISTIQUE.....</b>	<b>30</b>
8.1	GESTION DES BIAIS DE RECRUTEMENT .....	30
8.2	CALCUL DU RAPPORT COUT-UTILITE DIFFERENTIEL .....	31

<b>9-</b>	<b>DEROULEMENT DE LA MISSION .....</b>	<b>33</b>
<b>10-</b>	<b>CALENDRIER PREVISIONNEL .....</b>	<b>34</b>
<b>11-</b>	<b>ORGANISATION DE LA MISSION .....</b>	<b>35</b>
<b>12-</b>	<b>DEVIS MODIFIÉ AU 20 FÉVRIER 2007 .....</b>	<b>36</b>
<b>13-</b>	<b>CURRICULUM VITAE DES PRINCIPAUX INTERVENANTS.....</b>	<b>37</b>
13.1	CV DES ECONOMISTES DE LA SANTE .....	37
13.2	CV DES SOCIOLOGUES .....	38
<b>14-</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>43</b>

## 1- CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA MISSION

### 1.1 Les conduites addictives

#### 1.1.1 Définition

Le phénomène d'addiction est complexe à définir. Goodman<sup>1</sup> donne la définition suivante des comportements d'addiction :

- Impossibilité de résister aux impulsions à réaliser ce type de comportement.
- Sensation croissante de tension précédant immédiatement le début du comportement.
- Plaisir ou soulagement pendant sa durée.
- Sensation de perte de contrôle pendant le comportement.
- Présence d'au moins cinq des neuf critères suivants :
  - préoccupation fréquente au sujet du comportement ou de sa préparation.
  - intensité et durée des épisodes plus importantes que souhaitées à l'origine.
  - tentatives répétées pour réduire, contrôler ou abandonner le comportement.
  - temps important consacré à préparer les épisodes, à les entreprendre, ou à s'en remettre.
  - survenue fréquente des épisodes lorsque le sujet doit accomplir des obligations professionnelles, scolaires ou universitaires, familiales ou sociales.
  - activités sociales, professionnelles ou récréatives majeures sacrifiées du fait du comportement.
  - perpétuation du comportement bien que le sujet sache qu'il cause ou aggrave un problème persistant ou récurrent d'ordre social, financier, psychologique ou physique.
  - tolérance marquée : besoin d'augmenter l'intensité ou la fréquence pour obtenir l'effet désiré, ou diminution de l'effet procuré par un comportement de même intensité.
  - agitation ou irritabilité en cas d'impossibilité de s'adonner au comportement.
- Certains éléments du syndrome ont duré plus d'un mois ou se sont répétés pendant une période plus longue.

#### 1.1.2 Les tendances en France

Les évolutions de consommations de substances psychoactives par l'ensemble des Français divergent selon le produit.<sup>2</sup> Une tendance à la baisse se dessine pour l'alcool et le tabac, les deux produits dont les conséquences sanitaires sont les plus graves. En revanche, pour la consommation du cannabis, produit illicite le plus diffusé, l'évolution est plus contrastée : après une décennie de forte hausse, des données récentes semblent indiquer une stabilisation. D'autres consommations sont à la hausse : c'est le cas des médicaments psychotropes. Parmi les drogues illicites, on note une diffusion croissante des consommations d'hallucinogènes et de stimulants (notamment la cocaïne et l'ecstasy). Les conséquences problématiques des usages de drogues illicites sont largement dominées par la consommation d'héroïne.

Les enquêtes menées auprès d'un échantillon représentatif de la population française permettent de donner des estimations du nombre de consommateurs de substances psychoactives dans l'ensemble de la population.

Pour tous les types d'usage, l'alcool et le tabac sont les substances psychoactives les plus consommées en France. Les médicaments psychotropes se classent en 3<sup>ème</sup> position mais constituent une catégorie particulière du fait de la difficulté de distinguer entre usage thérapeutique et non thérapeutique. Le cannabis est de loin la substance psychoactive illicite la plus consommée. Il l'est 10 fois plus que la cocaïne ou l'ecstasy et 30 fois plus que l'héroïne.

**Tableau 1 :** Estimation du nombre de consommateurs de substances psychoactives en France métropolitaine parmi les 12-75 ans

<b>Substance psychoactive</b>	<b>Expérimentateurs</b>	<b>Dont usagers dans l'année</b>	<b>Dont réguliers</b>	<b>Dont quotidiens</b>
Alcool	42 500 000	39 400 000	9 700 000	6 400 000
Tabac	34 800 000	14 900 000	11 800 000	11 800 000
Médicaments psychotropes	15 100 000	8 700 000	-	-
Cannabis	12 400 000	3 900 000	1 200 000	550 000
Cocaïne	1 100 000	250 000	-	-
Ecstasy	900 000	200 000	-	-
Héroïne	360 000	-	-	-

Sources : ESCAPAD 2003, OFDT ; ESPAD 2003, INSERM/OFD/MJENR ; Baromètre santé 2005, INPES, exploit. OFDT

NB : le nombre d'individus de 12-75 ans en 2005 est d'environ 46 millions.

- : Non disponible

### 1.1.3 Les conséquences sanitaires et sociales liées des conduites addictives

Environ 60 000 décès par an, soit plus d'un décès sur neuf, peuvent être attribués au tabagisme au début des années 2000.<sup>2</sup> Les pathologies principalement liées au tabac sont les cancers des bronches et des poumons, les cancers des voies aérodigestives supérieures, les maladies cardiovasculaires et les maladies respiratoires. Cette mortalité touche principalement les hommes (90 %), mais tend à décroître pour ces derniers depuis le milieu des années 1990 alors qu'elle progresse rapidement, sur la même période, pour les femmes, suivant en cela, avec un décalage temporel, les évolutions constatées sur les consommations.

La consommation excessive et chronique d'alcool est directement à l'origine de certaines pathologies telles que la cirrhose du foie, la psychose alcoolique ou le syndrome d'alcoolisation fœtal. Elle est également impliquée, à des degrés divers, dans la survenue d'un grand nombre d'autres dommages : cancers des voies aérodigestives, maladies de l'appareil circulatoire, cancer du foie, troubles psychiques, accidents de la route, accidents domestiques, accidents du travail, rixes et suicides. Parmi les patients hospitalisés, le pourcentage de personnes à risque d'alcoolisation excessive et les personnes à risque de dépendance s'élevaient respectivement à 20 % et 7 % en 2001. Le nombre de décès annuels attribuables à l'alcool en France est évalué à 45 000, dont la moitié environ par psychose alcoolique, cirrhose et cancers des voies aérodigestives supérieures. La conduite sous influence d'alcool était responsable ces dernières années d'un peu moins de 2 300 décès par an, soit environ un tiers de l'ensemble des décès par accidents de la route.

Chez les consommateurs d'opiacés et de cocaïne (qui associent le plus souvent de nombreuses autres substances illicites, des médicaments psychotropes et de l'alcool), l'injection intraveineuse, qui était fréquemment pratiquée au cours des années 1990, était à l'origine des principaux

dommages sanitaires subis par ces personnes. Ce mode d'administration est aujourd'hui en régression. La prévalence du sida (VIH) poursuit la baisse entamée au début des années 1990 alors que l'hépatite C (VHC) se maintient à un niveau très élevé parmi les consommateurs ayant utilisé la voie intraveineuse. En 2003, 118 personnes sont décédées par sida suite à une contamination liée à l'usage de drogues par voie intraveineuse. En 1994, ce nombre de décès avait culminé à plus de 1000 cas.

Le nombre de décès par intoxication aiguë a fortement décru depuis le milieu des années 1990 chez ces consommateurs d'opiacés et poly consommateurs. Ainsi, le nombre annuel de décès par surdose constatés par la police est passé de plus de 500 au milieu des années 1990 à moins de 100 en 2003. Tous les décès par surdoses de consommateurs de drogues illicites ne sont pas forcément connus et les chiffres cités sont probablement sous estimés.

Les dommages sociaux liés aux consommations d'alcool ou de drogues illicites sont peu documentés. Les enquêtes menées auprès des personnes accueillies dans les structures sanitaires permettent cependant de faire certains constats. Les consommateurs d'alcool ou de drogues illicites en traitement se caractérisent par des conditions sociales plus précaires que celles de l'ensemble de la population française, les derniers étant encore plus marginalisés que les premiers. Consommation de substances psychoactives et exclusion sociale sont souvent associés et se renforcent mutuellement.

Le rapport Roques a tenté d'établir une classification des psychotropes en fonction de leur dangerosité (Tableau 2). Certaines de ses conclusions mériteraient d'être actualisées à la lumière des nouvelles connaissances, mais il a le mérite de synthétiser l'information.

**Tableau 2 :** Facteurs de dangerosité des drogues (extrait du rapport Roques, 1998)

	<b>Alcool</b>	<b>Tabac</b>	<b>Cannabinoïdes</b>	<b>Opioides</b>	<b>Cocaïne</b>
Dépendance physique	Très forte	Forte	Faible	Très forte	Faible
Dépendance psychique	Très forte	Très forte	Faible	Très forte	Forte mais intermittente
Neurotoxicité	Forte	0	0	Faible	Forte
Toxicité	Forte	Très forte	Très faible	Forte	Forte
Dangerosité sociale	Forte	(cancer)	Faible	Très forte	Très forte

## 1.2 Les différentes structures de prise en charge

Le schéma régional d'organisation sanitaire d'Alsace 2006/2011 possède un volet « Addiction ». Cette région étant celle qui nous intéresse en particulier car elle abrite le premier réseau microstructure RMS, nous allons passer en revue les structures capables d'accueillir et de soigner les patients souffrant de conduites addictives.

Outre les cabinets de médecine générale, 6 types de structures coexistent en Alsace pour prendre en charge les patients ayant des conduites addictives. Au 31/12/2004, l'Alsace comptait 18 cabinets de sevrage tabagique, 10 centres de soins spécialisés pour toxicomanes (CSST), 12 centres de cure ambulatoire en alcoologie (CCAA), 4 équipes de liaison en addictologie, 19 microstructures RMS (cf. paragraphe suivant) et 2 centres de postcure en alcoologie.

Les CSST ont pour mission d'assurer la prise en charge médico-psychologique et socio-éducative des usagers de drogues, mais aussi l'accueil, l'orientation et l'information de ces patients. En 2003 en France, le nombre moyen de patients pris en charge par ces centres était de 363. <sup>3</sup> Les opiacés (héroïne, BHD ou méthadone mésusées, codéines) sont mentionnés comme produits à l'origine de

la prise en charge pour environ 49 % des patients (ayant renseigné un produit), la cocaïne 5 %, le cannabis 29 % et l'alcool 8 %.

Les missions des CCAA comprennent l'intervention auprès de toute personne présentant une consommation à risque, essentiellement au niveau du soin et de l'accompagnement social. En 2003, les 12 CCAA d'Alsace ont accueilli 4337 patients.

Les équipes de liaison en addictologie oeuvrent en milieu hospitalier : elles permettent d'accompagner et de soutenir les équipes soignantes dans le repérage et la prise en charge des patients consommateurs de substances psychoactives.

Les centres de postcure en alcoologie sont des centres de soins de suite et de réadaptation. Ils proposent un suivi personnalisé à des patients fragilisés sur le plan somatique et psychologique, en règle générale après un sevrage récent, et chez lesquels il est nécessaire de consolider l'abstinence, d'assurer un accompagnement structuré et long et de proposer un temps de convalescence parfois à distance du contexte socioprofessionnel et familial.

### **1.3 Le réseau RMS Alsace**

Le réseau des microstructures médicales d'Alsace (RMS) a été fondé, en tant qu'association, en mars 2003. L'association a assuré la transition entre le dispositif expérimental des microstructures, mis en place en janvier 2000 par Espace dépendance (CSST), et le dispositif pérenne en réseau, qui a vu le jour à la fin de l'année 2003.

La création des microstructures est née d'une volonté de faire évoluer les pratiques médicales face aux personnes sujettes à des conduites addictives, en y adjoignant de manière systématique une prise en charge psychosociale. Les priorités de santé publique évoluent très vite, les usagers de drogues modifient sans cesse leurs pratiques et les co-morbidités se modifient également. Les microstructures apportent un cadre évolutif au médecin généraliste, qui occupe une place de pivot dans le dispositif de soin en France.

La microstructure est un centre de soins de proximité pour les patients pharmacodépendants, installé dans le cabinet du généraliste. Un psychologue et un travailleur social collaborent avec celui-ci pour assurer le suivi des patients à des plages horaires fixes. Le pharmacien d'officine peut, au cas par cas, être sollicité en raison de l'importance que peut prendre la délivrance des produits prescrits. De plus, chaque mois, l'équipe de la microstructure se réunit pour faire une synthèse : elle analyse la situation des patients et détermine un plan de soins individualisé pour chacun d'eux.

L'activité du réseau Alsace a fortement progressé depuis 2003. De 265 patients au 31/12/2003, le réseau est passé à 550 patients au 30/06/2005. Sur le premier semestre 2005, 5051 consultations médicales, 1366 consultations de psychologues et 725 entretiens sociaux ont été réalisés. De plus, la majorité des patients sont dépendants aux opiacés (77 %).

### **1.4 Objectifs de l'évaluation**

Le réseau RMS Alsace a déjà fait l'objet de 2 évaluations. La première, lors de la mise en place expérimentale du réseau, a permis de comparer l'efficacité du réseau, en termes médico-psychosociaux, à celle observée pour des patients similaires, dans le cadre d'une prise en charge traditionnelle en médecine de ville. Elle a démontré que dans les domaines de la consommation de drogues illicites, des relations sociales, de l'état psychiatrique et de la capacité du patient à retrouver un emploi, le fonctionnement en microstructure donnait de meilleurs résultats.<sup>4</sup>

Une seconde évaluation a été lancée après la période expérimentale. Elle avait pour objectif de décrire le fonctionnement du réseau et d'évaluer la réalisation effective des objectifs poursuivis entre 2003 et 2005. Elle apporte des éclairages intéressants sur la prescription de traitements de substitution et sur la régularité du suivi psychologique.<sup>5</sup>

Malgré ces évaluations, la question de l'efficacité du dispositif RMS reste en suspens. En effet, il est important de savoir si les coûts de mise en place du réseau (coût du psychologue et du travailleur social qui se déplacent au cabinet du généraliste, coût des réunions de synthèse, coût des formations...) sont justifiés par une amélioration des résultats obtenus à l'égard des usagers de drogues en termes sanitaires, psychologiques et sociaux, par rapport à une prise en charge classique en cabinet médical conventionnel.

L'objectif de l'étude est donc d'établir le rapport coût-utilité de la prise en charge en réseau microstructure par rapport à une prise en charge conventionnelle.

## 2- LES INTERVENANTS

### 2.1 La société REES France

Fiche d'identité		
Dénomination sociale	REES France SARL	
Nom, prénom, qualité du représentant habilité à engager la société	Robert LAUNOIS Directeur Scientifique	
Adresse sociale	28 rue d'Assas – 75 006 Paris	
Effectif total de la société	7 personnes au 1 <sup>er</sup> janvier 2006	
Chiffre d'affaires	2003	529 868 €
	2004	483 760 €
	2005	517 577 €

**REES France, créé en 1998, est un bureau d'études spécialisé dans l'évaluation des technologies et des actions de santé.**

Son équipe multidisciplinaire de 7 personnes est composée d'économistes, de biostatisticiens, d'informaticiens, d'économètres et d'épidémiologistes.

REES France met à la disposition des professionnels de santé des techniques d'analyse et de suivi innovantes. Il les accompagne de la genèse du projet d'étude à la communication des résultats dans les congrès ou les revues appropriés.

Il propose des enquêtes expérimentales ou observationnelles, des études de qualité de vie, de satisfaction ou de mesure des préférences des acteurs de santé, des modèles médico-économiques d'aide à la décision ou de simulation d'impact budgétaire, des logiciels à l'usage des décideurs ou des médecins exploitant les résultats de ses travaux.

De nombreux outils lui permettent de répondre aux attentes de ses interlocuteurs : techniques statistiques avancées (bootstrap, simulation de Monte Carlo, propensity score, ...), modèles

économiques, cliniques ou marketing (choix discrets, régressions linéaires généralisées, analyse conjointe...), outils informatiques (CRF électroniques, programmation de didacticiels...).

La société REES France a emporté de nombreux marchés publics :

- Programme de « Soutien aux Innovations Diagnostiques et Thérapeutiques Coûteuses ; Ministère de la Santé DHOS 2007-2008 «Evaluation de la mise en place temporaire (6 mois) d'un ballon gastrique chez les patients présentant une obésité morbide sévère dans le cadre d'une prise en charge multidisciplinaire avant chirurgie bariatrique ». Investigateurs Principaux : Pr Benoît COFFIN AP-HP. Economiste: Pr Robert LAUNOIS (REES).
- Programme de « Soutien aux Innovations Diagnostiques et Thérapeutiques Coûteuses ; Ministère de la Santé DHOS 2007-2008. « Evaluation du traitement endoscopique de l'emphysème pulmonaire (TEEP) comme technique alternative à la chirurgie de réduction du volume pulmonaire ». Investigateurs Principaux: Pr Charles Hugo MARQUETTE CHU de LILLE Economiste: Pr Robert LAUNOIS (REES).
- Adjudicataire de l'appel d'offre de l'INCA 2006-2007 « Le coût du dépistage organisé dans le cancer colorectal et le cancer du sein ».
- Programme hospitalier de recherche clinique national (PHRC 2005-2008) « Intérêt clinique du refroidissement par cathétérisme endovasculaire des patients à la phase précoce de l'arrêt cardiaque » (ICEREA). Investigateur Principal Investigateurs Principaux : Pr Frédéric BAUD AP-HP. Economiste : Pr Robert LAUNOIS (REES). Ce programme réunit 14 services de réanimation. Il est d'une durée de 3 ans, et a commencé en Janvier 2006.
- Programme de « Soutien aux Innovations Diagnostiques et Thérapeutiques Coûteuses ; Ministère de la Santé DHOS 2002-2005 « Protocole en Réanimation d'Evaluation Médico-économique d'une Innovation dans le Sepsis Sévère (PREMISS) : Evaluation médico-économique du traitement des états septiques graves par la Protéine C Activée recombinante humaine (PCArh). (SFAR, SRLF, 85 services de réanimation, 1096 patients inclus, 2002-2004). Investigateurs Principaux : Pr Jean François DHAINAUT AP-HP ; Pr Benoît VALLET CHU de LILLE. Economiste: Pr Robert LAUNOIS (REES). Le rapport a été remis à la DHOS en octobre 2005.
- Programme de « Soutien aux Innovations Diagnostiques et Thérapeutiques Coûteuses ; Ministère de la Santé DHOS 2002-2005 Protocole de recherche HER.ME.S (Herceptin/Métastatique/Sein). Il a réuni 7 hôpitaux de Paris et 4 centres régionaux de lutte contre le cancer (Angers, Nantes, Caen et Rennes). Investigateurs Principaux : Pr Jean Pierre LOTZ AP-HP. Economiste: Pr Robert LAUNOIS (REES). Le rapport a été remis à la DHOS en octobre 2005.

## 2.2 L'association avec deux sociologues

Afin de répondre au mieux aux attentes de l'OFDT, la société REES France a décidé de s'associer à deux sociologues, Livia Velpry et Daniel Benamouzig. Ils apporteront tous deux leurs compétences au niveau de la définition des critères d'utilité. Leur CV est consultable partie 13-.

## 2.3 Les références de REES France

### 2.3.1 Connaissance du système de santé français

**REES France, au travers de son directeur scientifique, le Professeur Launois, siège ou a siégé au sein de plusieurs institutions clés du Système Français de Santé :**

- Commission de la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP Ministère de la Santé 1991-1994)
- Commission de surveillance de l'hôpital Laennec (Assistance Publique des Hôpitaux de Paris 1994-1999)
- Comité de co-pilotage de la classification commune des actes médicaux (Caisse Nationale d'Assurance Maladie des travailleurs salariés 2004)
- Commission des Comptes de la Santé (1995-2004)
- Expert auprès de la Haute Autorité de Santé (2004-2006) – Expert auprès de la DHOS (2004-2006)
- Comité de gestion du Fond d'Amélioration de la Qualité des Soins de Ville d'Ile de France (2006)
- Vice Président de la Société Française d'Economie de la Santé (2004).

**La société REES France a de ce fait, publié et présenté de nombreuses études sur le système de santé français ou Européen et l'évaluation des programmes ou technologies de santé :**

LAUNOIS R. [2006], « *Les aspects économiques de la télémédecine* », Académie Nationale de Médecine. Séance du 7 février . Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine : 2 : 367-379

RIOU FRANÇA L, LAUNOIS R, LE LAY K, AEGERTER P, BOUHASSIRA M, MESHAKA P, GUIDET B. [2006], « *Cost effectiveness of drotrecogin alfa (activated) in the treatment of severe sepsis with multiple organ failure* », International Journal of Technology Assessment in Health Care: 22(1):101-108.

LE LAY K, LAUNOIS R, CHEMALI N. [2006], « *La tarification à l'activité (T2A) ou la recherche de l'efficience comme impératif déontologique à l'hôpital* », La lettre de l'infectiologie, 21 (2): 62-73.

RIOU FRANÇA L, PAYET S, LE LAY K, LAUNOIS R. [2006], « *Use of the propensity score matching to reduce recruitment bias in observational studies : Application to the estimation of drotrecogin alfa's impact on intensive care units workload* », ISPOR Connections, 12(1):8-10.

BENAMOUZIG D, LAUNOIS R. [2004], « *Rationing Health Care in Europe – France* » in JM. Graf von der Schulenburg and M. Blanke (Eds). « *Rationing of Medical Services in Europe: An Empirical Study* » IOS Press, 2004. p.27-60.

LAUNOIS R. [2003], « *L'évaluation socio-économique : une discipline entre recherche clinique et études observationnelles* ».- Bulletin du cancer ; 90 (1) : 97-104.

LAUNOIS R, PAYET S, BENAMOUZIG D. [2003], « *Les opinions des professionnels de santé vis-à-vis de la maîtrise des dépenses de santé* ». Enquête SOFRES 2003. Contrat de l'Union Européenne n° QLG6-CT-1999-00554.

### 2.3.2 *Expérience dans l'évaluation des réseaux*

LAUNOIS R. [2006], « *Audit de l'organisation et Evaluation externe du Réseau Morphée 2004-2006* » réalisée pour le FAQSV IDF.

LAUNOIS R. [2003], « *GROUPAMA PARTENAIRE SANTE* » Rapport final. Les résultats économiques p19-23.

LAUNOIS R, MEGNIGBETO AC, PEREZ V, ROY M, CAMUS A, GAILHARDOU M, LANÇON F, QUENIART M. [2002], « *RESALIS, Expérimentation de la prise en charge de l'asthme en réseau de soins coordonnés® bilan de l'expérience RESALIS dans l'Eure, 18 mois avant et 12 mois après intervention* » Journal D'économie Médicale ; Vol 20 (6): 333-352.

LAUNOIS R. [2000], « *RESALIS, Evaluation pragmatique des réseaux de soins coordonnés* » In Alexandra Giraud, « *La nouvelle évaluation médicale : pour une méthode de la pratique clinique* », Editions Médica Economica, Paris, 179-197.

LAUNOIS R, REBOUL-MARTY J, MÉGNIGBÊTO AC. [1998], « *RESALIS Réseau Asthme. Protocole d'évaluation médico-économique* ». Dossier destiné au conseil d'orientation des filières et réseaux de soins. Partie 2. Document technique. Paris : IREMET, Université Paris XIII, CPAM de l'Eure, Alliance Médica

**TOUS CES DOCUMENTS SONT CONSULTABLES EN LIGNE SUR LE SITE DE REES FRANCE :** [WWW.REES-FRANCE.COM](http://WWW.REES-FRANCE.COM)

### 2.3.3 *Références méthodologiques et mesure des coûts*

RIOU-FRANÇA L, PAYET S, LE LAY K, LAUNOIS R. [2005], « *Impact of the propensity score estimation method when matching patients to reduce recruitment bias in observational studies* ». ISPOR 8th annual european congress, 6-8 november 2005, Florence.

LAUNOIS R [2003], « *L'évaluation socio-économique : une discipline entre recherche clinique et études observationnelles* ». Bull cancer;90(1):97-104.

LAUNOIS R, VERGNENEGRE A, GARRIGUES B. [2003], « *Notions et mesure des coûts en fonction de la perspective choisie* ». Bulletin du cancer. Novembre 2003 ; 90 (11) : 146-154. Repris dans le Guide méthodologique pour l'évaluation économique des stratégies de santé – Annexe 1. Collège des Economistes de la Santé (CES) - 2003.

### 3- DEFINITION DE LA POPULATION CIBLE

#### 3.1 Les patients

La population concernée par les réseaux des microstructures médicales d'Alsace est définie de la manière suivante : « Personnes présentant des conduites addictives : pharmacodépendances aux substances illicites (opiacés, cocaïne, ...), aux benzodiazépines, au tabac, à l'alcool, au cannabis et à toute autre addiction induite par une substance. ». Il s'agit donc d'une population hétérogène, ce qui pose plusieurs problèmes :

- Au niveau méthodologique, prendre en compte tous les cas de figure et tous les types de trajectoires possibles des personnes présentant une conduite addictive aboutirait à retenir un grand nombre de variables, ce qui rendrait la conduite de l'enquête malaisée (questionnaires trop longs à remplir, questions ne s'appliquant pas à l'ensemble de la population...) à moins de raisonner sur des instruments génériques, susceptibles d'être peu sensibles aux changements à mesurer dans la population.
- Au niveau statistique, la grande variabilité ainsi introduite dans les observations demanderait une taille d'échantillon suffisamment importante pour avoir une puissance suffisante à identifier des différences statistiquement significatives entre les patients relevant d'un suivi par RMS et les autres.

Il paraît donc sensé de restreindre la définition de la population d'intérêt dans le cadre de la présente évaluation, sans oublier les impératifs de recrutement de l'échantillon : une définition trop restrictive mettrait en péril les possibilités d'inclusion des patients dans l'étude, si trop peu d'entre eux remplissent les critères d'inclusion.

Le premier critère de définition des patients pourrait être le type de drogue consommée (en gardant à l'esprit l'existence de polyconsommations), licite ou illicite. Les conduites addictives vis à vis des drogues licites (tabac, alcool, ...) sont fréquentes. Le cannabis est la drogue illicite avec les plus fortes prévalences de consommation – 32 % des adultes de 18 à 64 ans en avaient consommé au moins une fois dans leur vie en 2005, mais relativement peu de consommateurs présentent des conduites addictives (même si le cannabis tend à prendre une part croissante dans les demandes de soins en centres spécialisés). A l'inverse, l'usage de cocaïne et d'opiacés tels que l'héroïne est plus rare – 4 % (respectivement 1,3 %) des hommes de 18 à 64 ans ont consommé de la cocaïne (respectivement de l'héroïne) au moins une fois dans leur vie,<sup>a</sup> mais entraînent des conséquences dramatiques : risque de décès par overdose, risque de contamination par le VHB, le VHC ou le VIH...<sup>6</sup>

L'Alsace présente par ailleurs la particularité d'être la première région de France pour la vente de produits de substitution aux opiacés par habitant de 20 à 39 ans.

Une enquête épidémiologique menée de janvier 2004 à janvier 2005 nous apprend par ailleurs que sur 385 patients suivis en microstructure, 213 (55 %) ont eu recours au « sniff » (risque de contamination par l'hépatite) ou à l'injection (risque de contamination par l'hépatite ou le VIH) au moins une fois dans leur vie.

Il a été décidé de se limiter aux addictions aux opiacés dans le cadre de cette évaluation<sup>78</sup>. D'une part, les usagers (ou ex usagers) d'opiacés représentent une partie importante de la file active des RMS. D'autre part, les modalités de prise en charge de ces addictions sont bien connues. Il existe

---

<sup>a</sup> Chiffres issus du baromètre santé

notamment un traitement médicalement assisté, faisant appel à des traitements de substitution (méthadone, buprénorphine, dihydrocodéine...).

Tous les types de prise (courante ou passée) d'opiacés seront pris en compte, par voie inhalée et/ou par voie intraveineuse. Les usagers (ou ex usagers) mineurs seront exclus.

La question d'une restriction supplémentaire des critères d'inclusion peut se poser. On pourrait par exemple envisager de sélectionner uniquement les patients sous traitement de substitution, ou ceux sous suivi depuis au moins une année. Les avantages seraient d'obtenir un échantillon plus homogène et de disposer d'un recul (rétrospectif) plus important pour évaluer les effets de l'intervention. Les désavantages seraient de restreindre encore le réservoir d'usagers potentiellement incluables, de limiter la portée des résultats de l'évaluation (faible validité externe des conclusions si les critères d'inclusion sont trop éloignés de la population susceptible d'avoir recours au RMS) et de se priver de certains critères de jugement, comme par exemple le taux de mise en place d'un traitement de substitution (si les patients non substitués ne sont pas inclus) ou l'adhérence du patient au traitement (si les patients abandonnant la démarche thérapeutique dans l'année suivant le début du traitement ne sont pas inclus).

### 3.2 Les praticiens

Il est également nécessaire de constituer des groupes d'une certaine homogénéité concernant les professionnels (l'homogénéité concernant surtout le type d'usagers pris en charge, la comparabilité des deux groupes d'usagers évitant de biaiser les conclusions ou d'avoir recours à des procédures d'ajustement trop draconiennes). Nous limiterons la zone géographique de recrutement de professionnels de santé à l'Alsace.

Concernant les professionnels des réseaux RMS, comme il existe un certain « turn-over » des structures, on se basera sur les structures existantes en 2007. Un échantillon de structures volontaires sera tiré au sort parmi l'ensemble des structures.

Pour les praticiens des cabinets médicaux conventionnels, dans la mesure du possible, seront exclus les médecins ayant d'autres activités en addictologie ainsi que ceux qui ont des files actives d'usagers substitués extrêmes.

Enfin, on distinguera les médecins dans chacun des deux groupes selon leur localisation (urbain ou rural). En effet les patients issus du milieu urbain n'auront pas le même comportement d'addiction que ceux issus d'un milieu rural. On peut donc supposer que le suivi médical ne sera pas le même.

## 4- ENQUETE QUALITATIVE

La prise en compte des attentes, des satisfactions et des difficultés des acteurs est un enjeu majeur de l'évaluation des réseaux. L'approche qualitative permet une telle prise en compte, mais doit ensuite être objectivée, pour être intégrée dans une procédure formalisée. La démarche qualitative développée dans le cadre de cet appel d'offre intervient donc en amont du calcul coût-utilité. Elle vise en effet à documenter la définition opérationnelle de l'utilité qui sera adoptée ensuite, en déterminant les critères ou les attributs à l'aune desquels l'efficacité du réseau et la satisfaction des professionnels et des patients devra être évaluée.

La spécificité du réseau RMS est de combiner un suivi en médecine de ville avec une prise en charge pluriprofessionnelle. Afin de comparer une telle structure avec un suivi en médecine générale classique, il importe de déterminer les principaux points sur lesquels elle s'en différencie, et ce pour chacun des acteurs concernés.

## 4.1 Définir l'utilité du réseau pour les médecins

Une étude nationale<sup>9</sup> a défini trois groupes de médecins généralistes prescripteurs de Subutex® en fonction du nombre de patients concernés dans leur clientèle. Il apparaît que le fait de prescrire à de nombreux patients est associé à une implication des médecins sur les questions de toxicomanie. Les médecins généralistes les moins sensibilisés ne prescrivent généralement des produits de substitution qu'au sein de leur clientèle habituelle, lorsque survient un problème de toxicomanie. A l'inverse, les praticiens qui s'engagent dans une prescription de substitution aux opiacés avec de nouveaux patients ont développé un intérêt pour cette prise en charge. Ce sont également ces praticiens qui concentrent la majorité des patients suivis en médecine de ville.

L'intérêt et l'engagement dans la prise en charge de la toxicomanie n'est donc pas le critère principal qui différencie les médecins généralistes participant au réseau de ceux offrant une prise en charge classique. Dans la comparaison à effectuer pour cette évaluation, il semble donc plus pertinent de s'intéresser aux éventuels gains concernant les modalités de collaboration avec les autres professionnels ainsi qu'aux bénéfices psychologiques qu'en retire le médecin en étant intégré dans un dispositif qui lui permet de sortir de son isolement, ce d'autant plus que la nécessité d'un accompagnement est soulignée par tous les travaux sur la substitution aux opiacés.

## 4.2 Définir l'utilité du réseau pour les patients

Par contraste avec une prise en charge pour substitution aux opiacés en centre, la prise en charge en médecine de ville apporte un suivi à la fois individualisé et anonyme aux patients, ce qui apparaît dans les entretiens déjà réalisés auprès de patients inclus dans le réseau RMS. On peut anticiper que pour les patients, la prise en charge par le réseau plutôt qu'uniquement en médecine de ville permette un accompagnement plus large (psychologique et social) tout en conservant ce caractère individualisé et anonyme du colloque singulier.

## 4.3 Profil de patient et qualité de la relation

Au sein de chacun de ces cadres d'analyse, on pourra explorer les expériences des professionnels et des patients dans et hors du réseau RMS. Deux aspects de ces expériences feront l'objet d'une attention particulière dans la perspective de définir les critères de la notion d'utilité : les profils de patients et la qualité de la relation. Les personnes qui entament une démarche de substitution aux opiacés se trouvent dans des situations très variées du point de vue social, familial, économique, et quant à leur démarche même de substitution. L'objectif qu'ils fixent à la prise en charge (substitution ou sevrage) et les difficultés qu'ils rencontrent pour y parvenir dépendent bien évidemment de leur situation de vie. Par rapport à ces attentes et besoins différents, un type de prise en charge peut être plus ou moins pertinent. La comparaison entre médecine de ville et pratique de réseau RMS doit donc prendre en compte cette dimension, et en particulier la variation dans le degré d'accompagnement nécessaire. Pour cela, elle portera une attention particulière aux profils des patients rencontrés. Le second point concerne la qualité de la relation. Plusieurs études suggèrent que la qualité de la relation établie avec les professionnels est un élément-clé de l'évolution positive de la prise en charge, qui dépasse son contenu concret (prescription par exemple). Dans le cas qui nous occupe, il faudra donc se demander par exemple si le fait que deux autres professionnels soient disponibles pour établir une telle relation de confiance favorise la mise en place d'un suivi plus soutenu et plus aidant.

#### 4.4 Méthode et phases

Cette démarche qualitative se déroulera en 6 points :

- Définition préalable des thèmes permettant de définir les composantes de la notion d'utilité, à partir de la littérature et des éléments de connaissance disponibles par les travaux déjà réalisés. Rédaction d'un guide d'entretien afin d'explorer ces composantes.
- Prise de contact avec les professionnels du réseau et recherche de médecins hors réseau (cf. partie 7.2).
- Réalisation d'entretiens qualitatifs avec les différents acteurs (médecins, psychologues, travailleurs sociaux, patients) :
- 8 dans le réseau : 2 médecins, 1 psychologue, 1 travailleur social, 2 patients admis récemment, 2 patients « anciens ».
- 8 hors du réseau : 4 médecins (suivant plus de 10 patients et suivant moins de 10 patients), 4 de leurs patients.
- Analyse des entretiens et constitution de la grille des critères d'utilité, par affinage des thèmes définis dans la première phase.
- Construction de deux questionnaires à partir de la grille, l'un à destination des professionnels, l'autre à destination des patients.
- Rédaction d'une synthèse descriptive des données recueillies en entretien, mettant en valeur les différences entre les deux modes de prise en charge, telles qu'elles sont perçues par les médecins et les patients.

Les médecins rencontrés seront sélectionnés de façon à diversifier les lieux et modes d'exercice (zone rurale, suburbaine, urbaine ; nombre de patients substitués). Les patients seront sollicités initialement par le médecin traitant qui leur remettra un courrier et obtiendra leur accord de principe. Ils seront ensuite contactés directement par le chercheur afin d'expliquer le cadre de l'étude et fixer les modalités de rencontre. Là encore, l'attention sera portée sur la diversification des profils de patients, qui sera obtenue par discussion avec le médecin traitant.

#### 5- EVALUATION QUANTITATIVE MULTIDIMENSIONNELLE

L'objectif des méthodes multicritères est d'aider à prendre une décision dans des situations où aucune des solutions n'est parfaite et où différents critères entrent en conflit. Les outils disponibles sont multiples : méthodes de sur classement, utilité multi-attribut, programmation mathématique multi-objectif<sup>1011</sup>. Derrière toutes ces démarches on retrouve la même conviction : la complexité du réel ne peut être appréhendée à travers un seul critère de jugement. Pour éclairer les choix et la prise de décision toutes les facettes d'un problème doivent être simultanément abordées et pondérées. Une telle approche nous semble répondre aux attentes de l'OFDT et des réseaux de microstructures en Alsace.

## 5.1 Typologies des échelles de mesure

Si l'on considère qu'une décision est fondée sur les conséquences des actions possibles ces conséquences doivent être évaluées à l'aide de valeurs numériques. L'étalonnage, c'est-à-dire l'ensemble des règles qui président à l'attribution de nombres aux différentes positions d'un indicateur, constitue un aspect majeur de la standardisation d'un instrument de mesure. Il conditionne l'interprétation empirique qu'on peut donner au terme d'utilité et détermine en grande partie la nature paramétrique ou non-paramétrique de l'analyse statistique qui peut être utilisée.

- 1 Le nombre peut être utilisé exclusivement à des fins d'identification. Par exemple, sur un questionnaire on peut utiliser 1 = femme, 2 = homme ou l'inverse. Il s'agit d'une simple procédure d'étiquetage qui permet d'opérer des décomptes. Aucune opération mathématique sur ces nombres n'est possible.
- 2 Le nombre peut également servir d'instrument de mise en rang. Il permet d'ordonner les valeurs d'un indicateur sur une échelle ordinale. Par exemple : vous souffrez 1 = un peu, 2 = légèrement, 3 = moyennement, 4 = beaucoup. Mais l'échelle n'étant pas étalonnée à l'aide d'une mesure constante, le classement n'apporte aucune information sur la distance qui sépare les catégories entre elles. Toute série de nombres qui préserve la relation d'ordre est aussi acceptable que la série de nombres initialement établie. La plupart des échelles cliniques de qualité de vie sont de ce type. Il est donc impossible de les utiliser dans des études coût-efficacité. Pour les mêmes raisons, la pratique qui consiste à calibrer des indices pondérés sur la base de données ordinales est illicite.
- 3 Dès lors que l'échelle est calibrée à l'aide d'une unité de mesure unique et constante sur toute son étendue, les écarts de niveau peuvent être comparés entre un groupe témoin et un groupe traité par exemple, même si les rapports entre niveaux n'ont pas de sens. Ce type d'échelle, dite à intervalles égaux ou cardinale faible, permet donc de comparer les différences entre les entités mesurées, mais ne permet pas d'affirmer qu'une valeur est multiple d'une autre, lorsque l'origine de l'échelle est arbitraire. C'est le cas par exemple des échelles de température Celsius et Fahrenheit, qui ont deux origines différentes.
- 4 Lorsque sur l'ensemble des modalités d'un indicateur, on peut définir simultanément un zéro naturel qui caractérise l'origine et la distance entre 2 niveaux de l'échelle, le nombre possède les propriétés habituelles de l'arithmétique. Les différences entre 2 niveaux, ainsi que le rapport des nombres associés à deux niveaux distincts ont la même valeur quelle que soit la représentation numérique choisie. Cette propriété essentielle de l'échelle de proportion (magnitude scale), encore appelée échelle de rapport (ratio scale) ou cardinale forte, permet d'affirmer qu'un état de santé est 2 fois plus sévère qu'un autre, ce qui n'était pas possible précédemment. Pour prendre une autre image : un tremblement de terre de force 4 sur l'échelle de Richter, provoque des ondes sismiques deux fois plus graves que celles d'un séisme de force 2.

Ce qui caractérise le mieux chaque type d'échelle, c'est l'étendue de son invariance, c'est-à-dire l'ampleur des transformations qu'on peut lui appliquer sans provoquer de distorsions dans sa structure. Dans l'échelle ordinale, toutes les transformations qui préservent l'ordre ne changent pas les informations disponibles. On dit que l'échelle est unique, à une transformation monotone près. Dans une échelle d'intervalles, tous les nombres de l'échelle peuvent être multipliés par une constante et modifiés par un écart constant à l'origine, sans que les résultats en soient modifiés. On dit que l'échelle est unique, à une transformation affine près. Dans l'échelle de rapport enfin, les relations entre les nombres associés à l'échelle ne changent pas si on les multiplie par une même constante : elle est unique, à une transformation linéaire près. Plus les informations que procure

l'échelle sont précises, moins grande est la liberté de modifier l'échelle sans modifier les informations qu'elle contenait initialement.

Pour l'économiste, seules les échelles cardinales faibles ou fortes permettent d'obtenir une mesure véritable, qui puisse être mise en rapport avec les coûts.

## 5.2 Méthodes d'utilité multi-attributs

Avant de définir les méthodes d'utilité multi-attributs, présentons rapidement la méthode AHP (Analytic Hierachy Process) développée par Saaty<sup>12</sup> en 1970. Cette méthode consiste tout d'abord à réaliser un arbre de décision représentant l'arborescence des critères retenus pour évaluer les options. Cette arborescence présente une hiérarchisation des critères et permet à partir de l'objectif principal (sommet de l'arbre) d'obtenir les critères qui seront utilisés dans l'évaluation des options, avec les indicateurs de performance qui leur sont associés. A chacun de ces critères est associé un poids reflétant l'importance relative du critère par rapport aux autres, ces poids devant être réciproques. Pour définir ces poids, Saaty a construit une échelle de valeurs qui est la suivante :

- 1 – Importance égale des deux éléments
- 3 – Un élément est un peu plus important que l'autre.
- 5 – Un élément est plus important que l'autre.
- 7 – Un élément est beaucoup plus important que l'autre.
- 9 – Un élément est absolument plus important que l'autre.
- 2, 4, 6, 8 – Valeurs intermédiaires entre deux jugements, utilisées pour affiner le jugement.

Ainsi si le critère 1 par rapport au critère 2 a une note de 3 alors le critère 2 par rapport au critère 1 aura une note de 1/3. Ainsi la diagonale de la matrice des poids est composé de 1. Les poids sont ensuite normalisés, afin que leur somme soit égale à l'unité. Puis les options sont comparées entre elles pour chaque critère en utilisant la même échelle de valeurs que pour les poids, et on obtient ainsi un score pour chaque option selon chacun des critères. Enfin la somme pondérée des scores donne la note finale de chaque option. L'option ayant la note la plus élevée sera considérée comme étant la meilleure.

Trois méthodes multi-attributs sont possibles<sup>13</sup> : MAUT (Multi-Attribute Utility Theory), MAVT (Multi-Attribute Value Theory) et SMART (Simple Multi-Attribute Rating Technique). L'idée de base est dans tous les cas la même : identifier tous les critères à prendre en compte ; estimer les performances de chacune des options en lice sur chacun de critères retenus en unités naturelles , ramener ces performances à un dénominateur commun en mesurant leur utilité, hiérarchiser les critères en leur attribuant un poids en fonction de leur importance relative ; et finalement agréger les résultats. Pour chacune de ces méthodes, les étapes du raisonnement sont quasiment identiques. Il faut définir les décideurs, identifier les critères et les options à évaluer. Ensuite on s'intéresse à la pondération des critères et à leur mesure (unités naturelles, modalités qualitatives, échelle de valeurs...). Puis on construit une fonction qui permette d'agréger les résultats et de déterminer la meilleure option<sup>14</sup>.

La méthode MAUT (Multi-Attribute Utility Theory) repose sur la théorie de l'utilité. Chaque option est évaluée au regard de plusieurs attributs ou critères. Chaque attribut est caractérisé par sa

distribution de probabilité, laquelle peut le cas échéant, refléter la certitude. Les performances observées sur chacun d'entre eux sont plus ou moins utiles selon les parties concernées. Différentes techniques d'élicitation des préférences permettent de dériver les fonctions d'utilité de chacune de celles-ci. Si l'on suppose que tous les jugements sont commensurables alors on dispose d'un critère unique de synthèse sans avoir besoin de recourir à des coefficients de pondération. Tous les critères sont évalués sur une même échelle d'utilité cardinale faible dont les valeurs peuvent être directement sommées. La fonction d'utilité peut être additive ou multiplicative. La forme additive a l'avantage d'être simple d'emploi. Elle ne prend cependant pas en compte les éventuelles interactions entre les critères. La forme multiplicative résout ce problème mais est bien plus complexe à mettre en œuvre et à obtenir. La méthode est peu employée du fait de sa complexité.

La méthode MAVT (Multi-Attribute Value Theory) se distingue de la méthode MAUT puisqu'elle n'utilise pas de fonction d'utilité mais une fonction de valeur. Elle s'applique dans un contexte déterministe (les évaluations des actions par rapport à chaque attribut sont certaines). La méthode des loteries est écartée. L'évaluation des options se fait sur une échelle cardinale faible en utilisant des échelles de rapport ou des techniques de « marchandages équivalents ».

La méthode SMART (Simple Multi-Attribute Rating Technique)<sup>15</sup> se rapproche des méthodes fondées sur l'utilité. Le principe en est simple : tout se passe comme si on évaluait les élèves d'une même classe en faisant la moyenne pondérée de leur notes. Les répercussions de chacune des actions possibles par rapport aux critères retenus sont dénombrées tout d'abord en unités naturelles. Dans un second temps, on propose au décideur de noter directement l'utilité qu'il en retire sur une échelle de rapport cardinale forte ayant zéro pour point d'ancrage. Les notes données par les diverses parties prenantes sont in fine standardisées entre zéro et 1 en divisant chacune d'entre elles par le total des notes relevées sur ce critère. Le décideur doit enfin fixer l'importance relative qu'il accorde aux différents critères en arrêtant les coefficients de pondération qu'il retient pour chacun d'entre eux, si un critère est considéré 4 fois plus important qu'un autre, alors son poids sera 4 fois plus élevé. Une règle d'agrégation additive est *in fine* utilisée. Il s'agit là d'une technique compensatoire quasiment aveugle à l'incomparabilité, c'est-à-dire qu'une très faible utilité sur un critère peut être compensée par celles des autres critères et avoir un score global plus élevé que l'alternative à laquelle elle est comparée.

Pour chacune de ces méthodes, une fonction d'agrégation doit être définie. Selon qu'il existe ou non une dépendance entre les attributs ou les critères on utilisera une fonction d'utilité globale additive ou multiplicative. Il convient en ce domaine de bien distinguer les dépendances caractérisées de façon structurelle et les dépendances qui résultent du jeu des préférences. La première forme de dépendance peut être relevée par des analyses statistiques, puisqu'elle est liée à la construction des critères. Dès lors qu'on observe que plusieurs critères sont influencés conjointement par les mêmes facteurs, il convient de les regrouper en un critère unique. La seconde forme de dépendance, la dépendance au sens des préférences, est plus difficile à percevoir, car plus implicite. Si l'on travaille sur 4 critères notés A, B, C et D, pour évaluer deux options X et Y, et que l'on note  $g_k$  la mesure des performances des critères, on dira que l'ensemble des critères A et B est dépendant au sens des préférences dans l'ensemble des critères si la comparaison des deux options X et Y ( $g_k(X) = g_k(Y)$  pour tout  $k = \{C; D\}$ ) est susceptible d'être influencée par les performances de X et de Y sur les critères C et D, bien que ces performances soient les mêmes. Prenons un exemple concret : une personne doit choisir entre deux voitures d'occasion, l'une à 12 000€, 3 portes, et 50 000Km au compteur, et l'autre 16 000€, 5 portes, 50 000Km au compteur. La personne dit préférer la deuxième option, mais si les deux voitures avaient 200 000Km au compteur elle préférerait la première option. Il y a donc dépendance au sens des préférences, des critères prix

et nombre de portes par rapport au critère nombre de kilomètres au compteur. Comme le soulignait Bernard ROY<sup>16</sup> au 7<sup>e</sup> congrès de la société Française de recherche opérationnelle et d'aide à la décision en février 2006 «**vouloir utiliser en pratique MAUT ou MAVT pour prendre explicitement en compte quelques formes de dépendance que ce soit (notamment les dépendances au sens des préférences) risque fort de conduire à un modèle compliqué, difficile à décoder en termes concrets**». Nous ferons donc tout pour éviter d'y avoir recours en choisissant les attributs de telle sorte que l'on puisse utiliser des fonctions d'agrégation simple de forme additive.

### 5.3 Procédures d'élicitation des préférences

Plusieurs méthodes sont possibles pour mesurer l'utilité que l'on attache aux modalités d'un critère<sup>17</sup> :

- la probabilité équivalente : soit  $(x,p,z)$  une loterie définie de telle sorte que l'on a une probabilité  $p$  d'avoir  $x$  et  $(1-p)$  d'avoir  $z$ , avec  $x > z$  deux résultats ou situations possibles, respectivement le meilleur et le pire. On demande alors au participant pour quelle probabilité  $p$  il est indifférent entre la loterie et une situation certaine  $y$  **en faisant varier  $p$** , et  $x, z$  et  $y$  sont fixés,  $x > y > z$ . On obtient alors, au point d'indifférence, une probabilité  $p^*$  telle que :  $u(y) = p^*.u(x) + (1-p^*).u(z)$ , avec  $u(x)=1$  et  $u(z)=0$ , donc  **$u(y)=p^*$** .
- l'équivalent certain : soit  $(x,p,z)$  une loterie définie de telle sorte que l'on a une probabilité  $p$  d'avoir  $x$  et  $(1-p)$  d'avoir  $z$ , avec  $x > z$  deux résultats ou situations possibles, respectivement le meilleur et le pire.  $x, z$  et  $p$  sont fixés. On demande alors au participant pour quel résultat certain ou quelle situation certaine  $y$ , il est indifférent entre la loterie et **en faisant varier  $y$** . On obtient alors, au point d'indifférence, un résultat  $y^*$  tel que :  $u(y^*) = p.u(x) + (1-p).u(z)$ , avec  $u(x)=1$  et  $u(z)=0$ , donc  **$u(y^*)=p$** .
- les loteries équivalentes : soient  $(x,p,z)$  et  $(y,q,z)$  deux loteries définies de telle sorte que l'on a une probabilité  $p$  d'avoir  $x$  et  $(1-p)$  d'avoir  $z$  pour la première loterie, et une probabilité  $q$  d'avoir  $y$  et  $(1-q)$  d'avoir  $z$  pour la seconde loterie, avec  $y > x > z$  les résultats ou situations possibles, où  $y$  et  $z$  sont respectivement le meilleur et le pire des résultats.  **$x, z, y$  et  $p$  sont fixés**. On demande au participant pour quelle probabilité  $q$ , il est indifférent entre les deux loteries **en faisant varier  $q$** . On obtient alors, au point d'indifférence, une probabilité  $q^*$  telle que :  $p.u(x) + (1-p).u(z) = q^*.u(y) + (1-q^*).u(z)$ , avec  $u(y)=1$  et  $u(z)=0$ , donc  **$u(x)=p/q^*$** .
- les équivalents certains en loteries: soient  $(x,p,z)$  et  $(y,q,z)$  deux loteries définies de telle sorte que l'on a une probabilité  $p$  d'avoir  $x$  et  $(1-p)$  d'avoir  $z$  pour la première loterie, et une probabilité  $q$  d'avoir  $y$  et  $(1-q)$  d'avoir  $z$  pour la seconde loterie, avec  $y > x > z$  des résultats ou situations possibles, où  $y$  et  $z$  sont respectivement le meilleur et le pire des résultats.  $q, z, y$  et  $p$  sont fixés. On demande au participant pour quel résultat certain ou quelle situation  $x$ , il est indifférent entre les deux loteries **en faisant varier  $x$** . On obtient alors, au point d'indifférence, un résultat  $x^*$  tel que :  $p.u(x^*) + (1-p).u(z) = q.u(y) + (1-q).u(z)$ , avec  $u(y)=1$  et  $u(z)=0$ , donc  **$u(x^*)=p/q$** .
- les VAS (Visual Analog Scale) : on demande au participant de placer sur une échelle graduée les différents résultats ou différentes situations. Puis on utilise une fonction [cf. Torrance] qui transforme les valeurs obtenues à l'aide de la VAS en une utilité.

## 5.4 Pondération des critères

Les critères n'ont pas tous la même importance aux yeux des décideurs, d'où la nécessité d'une pondération. Il existe plusieurs méthodes de pondérations.

- La méthode des rapports : elle consiste à ordonner les critères dans l'ordre décroissant des préférences, et d'attribuer une valeur de 10 au critère le moins important. Ensuite, si le critère suivant est considéré N fois plus important, alors son poids sera de 10xN et l'on continue ainsi pour tous les critères. Considérons que l'on travaille sur trois critères notés C1, C2 et C3. Le participant doit les classer : C1>C2>C3 (par exemple). Puis il doit quantifier le rapport des poids, c'est-à-dire indiquer combien de fois le critère C2 est plus important que le critère C3 et combien de fois le critère C1 est plus important que le critère C2. Par exemple : WC1 = 3 x WC2 ce qui signifie que le critère C1 est 3 fois plus important que le critère C2 et WC2 = 4 x WC3 ce qui indique que le critère C2 est 4 fois plus important que le critère C3. On en déduit d'ailleurs que le critère C1 est 12 fois plus important que le critère C3. Cette méthode est utilisée pour SMART. D'autres méthodes ont été développées sur la base de la méthode SMART : la méthode SMARTS (SMART-SWING par von Winterfeld et Edwards(1986)<sup>18</sup>) et la méthode SMARTER (par Edwards et Barron (1994)<sup>19</sup>).
- La méthode SMARTS utilise la méthode de pondération SWING prenant en compte l'importance du changement entre la meilleure modalité du critère et la pire. Ainsi on demande au décideur de considérer tous les critères à leur pire niveau et d'indiquer celui qu'il veut voir en premier mis à son meilleur niveau en lui donnant 100 points. Puis de même il doit définir le critère suivant qu'il souhaiterait voir passer de son pire niveau à son meilleur niveau, en lui donnant un nombre de points inférieur à 100, et ainsi de suite pour les critères restants. Puis les pondérations obtenues sont normalisées pour obtenir une somme des poids égale à 1.
- La méthode SMARTER considère que l'importance des critères est directement liée à leur rang. Ainsi on demande au décideur de classer les critères selon leur importance relative, puis les poids sont calculés à partir des rangs :

$$\omega_i = \frac{1}{n} \sum_{k=i}^n \frac{1}{k}, \text{ où } n \text{ représente le nombre de critères.}$$

- La méthode des échanges égaux<sup>2021</sup>: elle permet de définir les valeurs  $W_i = (W_{ij})_{j \neq i}$  avec  $W_{ij} = W_i / W_j$  où  $W_i$  et  $W_j$  sont les poids respectifs des critères  $i$  et  $j$ . Pour ce faire, on demande au participant d'indiquer directement la valeur de  $W_{ij}$  de telle sorte qu'une réduction d'une unité du critère  $i$  puisse être compensée par un accroissement de X unités du critère  $j$ . On peut alors en déduire les pondérations pour chaque attribut.
- La méthode de comparaison par paire (Saaty): on réalise une comparaison binaire et réciproque des critères en utilisant des valeurs prédéfinies (1 : d'importance égale ; 2 : modérément plus important, ... , 9 : complètement plus important).

Ensuite, quelle que soit la méthode utilisée, chacune des valeurs obtenues est divisée par la somme des valeurs afin d'obtenir des coefficients d'importance normalisés, dont la somme vaut 1.

## 5.5 Modèle de référence retenu pour l'étude

Conformément à la demande de l'OFDT, nous nous devons d'employer une méthode reposant sur la théorie de l'utilité. On ne peut donc retenir les méthodes multicritères de sur-classement, l'AHP et les méthodes multi-objectifs.

Pour comparer les alternatives, nous utiliserons la méthode SMART(S) sur les critères obtenus à partir de l'enquête de terrain. Chaque personne interrogée classera les critères retenus les uns par rapport aux autres puis en fonction de leur importance relative, leur attribuera un poids (Figure 2). L'attribution des poids pour chaque critère se fera par la méthode des rapports. En effet cette méthode a l'avantage d'être facile à mettre en place et à comprendre.

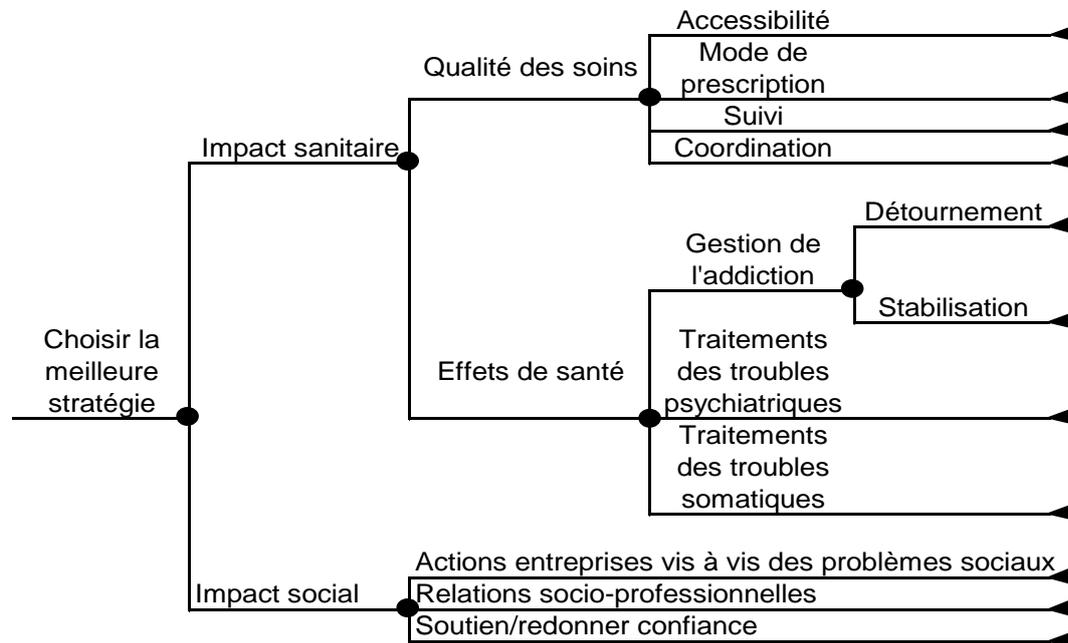
Deux options de prise en charge des usagers de drogues ont été définies : celle des médecins généralistes exerçant leur activité en micro-structure (RMS) et celle des médecins généralistes travaillant en cabinet traditionnel. Au sein de chacune d'elles se noue une relation entre les médecins et les usagers, soit quatre groupes de personnes, Chaque personne, quel que soit son groupe d'appartenance, devra donner **individuellement** son avis sur l'importance relative des différents objectifs poursuivis. Pour être encore plus à l'écoute de la diversité des attentes de la population étudiée, les groupes seront encore subdivisés en fonction de leur localisation (rurale ou urbaine). Soient au total 8 groupes. L'utilité sociale de chacun des dispositifs étudiés reposera à la fois sur la hiérarchie individuelle des priorités de l'ensemble des individus interrogés, sur l'utilité ressentie par rapport aux réponses qui sont apportées à chacun des objectifs poursuivis (hiérarchie et utilité ne sont pas indépendantes, cf. méthode Swing), sur le poids respectif des partenaires dans le dispositif en fonction de leur localisation géographique, et sur le rôle normatif que l'analyste leur reconnaît dans la prise de décision (+ analyse de sensibilité). Pour qu'une comparaison soit possible dans la forme finale du modèle, entre RMS et cabinet médical conventionnel, il convient que les modalités de construction de la fonction d'utilité globale agrégée sur l'ensemble des attributs de chaque groupe soient identiques pour les deux. **Tout jugement comparatif sur l'opportunité de tel ou tel mode de prise en charge ne peut être effectué que s'il existe une échelle commune de valeurs.** Les fonctions partielles de valeurs (ou d'utilités) seront donc affectées des mêmes pondérations quel que soit le groupe étudié. **La valeur de ces coefficients reflète en définitive la hiérarchie des priorités de l'ensemble de la population concernée appréhendée à travers la diversité des différents points de vue qui se sont exprimés (soit 226 personnes dans le cas présent).**

Une fois les pondérations définies, les professionnels et les patients devront évaluer, pour le mode de prise en charge dont ils relèvent, l'utilité des performances obtenues au regard de chaque attribut. Nous proposons de mesurer ces utilités ou valeurs partielles à l'aide d'une échelle visuelle analogique (EVA ou VAS) facile à utiliser. Pour chaque critère, la modalité considérée comme la meilleure sera notée 100, la pire 0, puis l'évaluation de l'utilité des modalités intermédiaires sera mesurée à l'aide d'échelles linéaires ou non linéaires. Chaque modalité aura donc une cotation en terme d'utilité (Tableau 3). Toute personne interrogée pourra répondre au questionnaire et une valeur en « Utils » sera affectée à chacune des réponses données.

Afin de faciliter la passation des questionnaires et de réduire le temps de remplissage, un plan d'expérience fractionné pourrait être mis sur pied. Le calibrage des modalités possibles de chaque attribut ne serait pas fixé pour l'ensemble des personnes interrogées. Les usagers de drogues pourraient notamment n'en évaluer qu'une partie. Ainsi supposons que l'on ait 15 critères (maximum conseillé par Edwards<sup>14</sup>), une liste prédéfinie d'attributs pourrait être attribuée au

hasard aux participants soit à quatre groupes d'UD (nous proposons des groupes équilibrés, soit 2 fois 50 patients par groupe RMS et suivi traditionnel) ; à charge pour chacun d'entre d'eux d'en calibrer la valeur pour toutes les modalités envisagées

Figure 1 : Arborescence des critères :



NB : les critères sont identifiés par des modalités ou indicateurs de performance.

Tableau 2 : Matrice des jugements de valeurs :

			Critère 1		Critère 2		Critère 3		
			Poids des jugements	RMS	Cabinet Conventionnel	RMS	Cabinet Conventionnel	RMS	Cabinet Conventionnel
RMS	Médecin	Ville	W1	W11	/	W12	/	W13	/
		Campagne	W2	W21	/	W22	/	W23	/
	Patient	Ville	W3	W31	/	W32	/	W33	/
		Campagne	W4	W41	/	W42	/	W43	/
Cabinet conventionnel	Médecin	Ville	W5	/	W51	/	W52	/	W53
		Campagne	W6	/	W61	/	W62	/	W63
	Patient	Ville	W7	/	W71	/	W72	/	W73
		Campagne	W8	/	W81	/	W82	/	W83
Poids des critères			WF1	WF2	WF3				

$$\text{avec } WF1=W1*W11+W2*W21+W3*W31+W4*W41+ W5*W51+W6*W61+W7*W71+W8*W81$$

Note sur les notations utilisées :

- $W_i$  représente le poids reconnu au sous-groupe  $i$  dans la hiérarchisation des critères de jugement, où  $i$  appartient à l'ensemble : {Médecin RMS en ville ; Médecin RMS à la campagne ; Patient RMS en ville ; Patient RMS à la campagne ; Médecin en cabinet en ville ; Médecin en cabinet à la campagne ; Patient en cabinet en ville ; Patient en cabinet à la campagne}.
- $W_{ij}$  correspond à l'importance relative du critère  $j$  par rapport aux autres critères selon les membres du sous-groupe  $i$ .

➤  $WF_j$  représente le poids final associé au critère  $j$  par l'ensemble des parties prenantes :

$$WF_j = \sum_{i=1}^J (W_i \cdot W_{ij}), \text{ avec } J \text{ le nombre de sous- groupes de participants}$$

Le tableau 2 rassemble l'ensemble des pondérations : celles qui fixent le poids respectif des parties prenantes dans l'établissement des priorités ( $W_i$ ), celles qui caractérisent pour un groupe donné les critères prioritaires et l'importance relative de chaque critère lorsque le point de vue de tous les acteurs est pris en compte.

**Tableau 3 : Matrices des utilités :**

		Poids	Critère 1		Critère 2		Critère 3	
			RMS	Cabinet Conventionnel	RMS	Cabinet Conventionnel	RMS	Cabinet Conventionnel
RMS	Médecin	Ville	a111	/	a112	/	a113	/
		Campagne	a211	/	a212	/	a213	/
	Patient	Ville	a311	/	a312	/	a313	/
		Campagne	a411	/	a412	/	a413	/
Cabinet conventionnel	Médecin	Ville	/	a511	/	a512	/	a513
		Campagne	/	a611	/	a612	/	a613
	Patient	Ville	/	a711	/	a712	/	a713
		Campagne	/	a811	/	a812	/	a813

Evaluation finale	Médecins en RMS	a11	/	a12	/	a13	/
	Patients en RMS	a21	/	a22	/	a23	/
	Médecins en cabinet	/	a31	/	a32	/	a33
	Patients en cabinet	/	a41	/	a42	/	a43
	en RMS	ar1	/	ar2	/	ar3	/
	en cabinet	/	ac1	/	ac2	/	ac3

avec  $a_{11} = (1/2) \cdot (a_{111} + a_{211}) \cdot WF_1$   
 et  $ar_1 = (1/2) \cdot (a_{11} + a_{21})$

Note finale	RMS	$ar_1 + ar_2 + ar_3$
	Cabinet	$ac_1 + ac_2 + ac_3$

Note sur les notations :

- $a_{ijk}$  désigne l'utilité que retire le sous- groupe  $i$  résidant dans la zone  $j$  de la performance réalisée sur le critère  $k$  où  $i$  appartient à l'ensemble : {Médecin en RMS ; Patient en RMS ; Médecin en cabinet ; Patient en cabinet} et  $j$  appartient à l'ensemble {Ville ; Campagne}
- $.a_{ik}$  désigne l'utilité pondérée que retire le sous- groupe  $i$  de la performance réalisée sur le critère  $k$
- $ar_k$  et  $ac_k$  représentent l'utilité globale pour toutes les parties prenantes des résultats obtenus sur le critère  $k$  respectivement en RMS et en cabinet conventionnel

## 6- ESTIMATION DES COÛTS

Une fois l'utilité définie de manière précise par le biais de pondérations des différents critères, il est nécessaire de récupérer les coûts de prise en charge pour les patients du réseau et hors réseau inclus dans l'étude. Les économistes considèrent que le coût d'un bien n'existe pas. Il n'est pas une caractéristique intrinsèque d'un objet ou d'un produit comme pourrait l'être la température pour l'air ou l'eau. Il s'agit d'un calcul reposant sur une théorie et sur des conventions. Un coût se caractérise par son objet, son contenu, le point de vue retenu (les professionnels, les acheteurs de soins, les ménages, le système de soins ou la société) et le moment auquel il est calculé.

Seuls les coûts médicaux directs attribuables aux prises en charge en réseau et en cabinet conventionnel seront pris en compte. Le périmètre de définition des coûts retenu, se bornera à étudier l'impact des RMS sur les dépenses de consommation de biens et services médicaux du système de soins– Ce périmètre est plus large que celui défini par les dépenses reconnues et remboursées par l'assurance maladie puisqu'il intègre les restes à charge; mais en même temps il est plus étroit qu'il aurait pu l'être si l'ensemble des prestations en nature ou en espèce de l'assurance maladie avait été pris en compte. Sa spécificité par rapport à la perspective sociétale est tout aussi réelle. Les transferts en seront exclus, comme ils pourraient l'être si l'on s'était placé du point de vue de la collectivité, mais à la différence des calculs qui sont habituellement faits dans cette optique, ni les coûts non médicaux directs à la charge des familles, ni les coûts indirects ne figureront dans les décomptes, soit pour des raisons de commodité, soit pour éviter les doubles emplois. **Introduire les coûts indirects en les portant sous forme de coût au numérateur du ratio coût efficacité reviendrait à les décompter deux fois puisque la fonction de valeur multi-attribut qui explore ces domaines au dénominateur prend en compte les répercussions de la maladie sur les rôles sociaux et les occupations habituelles.**

Chaque mois, les médecins du réseau remplissent des fiches mensuelles d'activité pour chaque patient adhérent. Créées à l'origine pour justifier l'activité du réseau auprès des autorités de tutelle, elles pourront nous être utiles pour le recueil de l'information sur les coûts directs au sein du réseau. Elles sont au nombre de 4 :

- la fiche mensuelle d'activité médicale est remplie par le médecin généraliste. Elle comprend le nombre d'actes réalisés dans le mois pour chaque patient.
- la fiche mensuelle d'activité psychologique est remplie par le psychologue. Elle comprend le nombre de rendez-vous réalisés dans le mois pour chaque patient, ainsi que le nombre d'heures travaillées et les congés pris dans la microstructure dans le mois.
- la fiche mensuelle d'activité sociale est remplie par le travailleur social. Elle comprend le nombre de rendez-vous réalisés dans le mois pour chaque patient, ainsi que le nombre d'heures travaillées et les congés pris dans la microstructure dans le mois.
- la feuille de présence à la synthèse est remplie lors de chaque synthèse mensuelle et signée par l'ensemble des intervenants présents.

Ces informations ne sont toutefois pas exhaustives. Les prescriptions font également partie des coûts directs à récupérer et ne sont pas renseignées dans ces fiches. Nous envisageons donc d'envoyer un des membres de l'équipe REES France dans les cabinets participants à l'étude pour faire un relevé des coûts directs engendrés par les patients inclus.

## 7- SCHEMA D'ETUDE

### 7.1 Taille de l'échantillon

Aucune étude n'a fait l'objet d'un calcul d'utilité tel que cet appel d'offre nous suggère de le faire. Nous ne disposons donc d'aucune hypothèse pour réaliser un calcul d'effectif à partir de la théorie des tests. Nous savons toutefois que l'évaluation du réseau pendant la période expérimentale a abouti à des différences significatives sur quatre dimensions du questionnaire ASI (drogues, relations familiales et sociales, état psychologique et emploi et ressources) à partir de 155 patients, 88 en microstructure et 67 en cabinet conventionnel. Dans cette étude, sur les 349 patients initialement inclus, seuls 155 ont pu être analysables. Cette perte est essentiellement liée au caractère prospectif de l'étude : les patients devaient remplir le questionnaire ASI à T<sub>0</sub> et à T<sub>24</sub>, soit 24 mois après.

Nous préconisons donc une étude rétrospective sur un an auprès de 200 patients, 100 patients dans chaque groupe de prise en charge, microstructure ou cabinet conventionnel.

#### *Stratégie d'échantillonnage*

Les patients seront inclus par l'intermédiaire de médecins, appartenant au réseau et hors du réseau (pour le recrutement des médecins hors réseau, voir partie 7.2). En 2005, il y avait, au sein de 18 microstructures, 551 patients et 24 médecins généralistes, soit environ 23 patients par médecin. Pour inclure 100 patients pris en charge en microstructure, nous pensons recruter 10-13 médecins en réseau, sur la base du volontariat. Pour atteindre le même objectif de patients hors du réseau, il faudra certainement contacter plus de médecins. Sur l'échelle nationale, il ressort que les médecins de ville sont susceptibles d'avoir dans leur clientèle 3 à 11 patients sous produits de substitution. Ainsi pendant les 3 mois de recrutement prévus, il nous faudra recruter 13-16 médecins exerçant en cabinet conventionnel.

#### *Modalités d'inclusion*

L'inclusion des patients se fera lors d'une visite auprès du médecin généraliste dans le cas de la prise en charge en cabinet conventionnel ou auprès de l'un des trois professionnels (médecin, psychologue ou travailleur social) dans le cas de la prise en charge en microstructure.

#### *Administration du questionnaire*

Le questionnaire-patient sera rempli dans la salle d'attente du cabinet médical, hors de la présence du médecin pour éviter tout risque de biais dans les réponses. A coté des interrogations classiques sur les caractéristiques socio-démographiques et l'anamnèse de l'addiction, seront posées des questions plus ciblées. Les jugements de valeur des usagers quant à l'importance relative qu'ils attachent aux différents attributs retenus seront élicités; l'utilité qu'ils retirent des réponses qui leur sont fournies sera mesurée. Le questionnaire-praticien sera rempli une fois par chacun des professionnels prenant en charge les patients. Il comportera des questions sur leur mode d'exercice et un questionnement identique à celui utilisé pour les usagers sur le poids des attributs et l'estimation des utilités

### *Nature de l'étude*

Dans le souci de tenir les délais impartis, nous avons opté pour une étude rétrospective, bien que ce type d'étude soit susceptible de prêter à des biais de mémorisation. Un recueil prospectif des données aurait en effet nécessité un suivi des patients, coûteux en temps et en argent (nécessité de rémunérer les médecins et ARCs...). Un questionnaire identique pour les patients du réseau et hors réseau, inspiré des dossiers du réseau, permettra de colliger l'évolution clinique du patient et les coûts engendrés par le processus de soins. Pour une définition du périmètre de coût, se reporter au chapitre 6. On s'intéressera à l'année précédant la consultation.

## **7.2 Gestion de l'enquête**

### *Méthodologie d'enquête*

Les médecins représentent le maillon le plus important pour la réussite de cette enquête, dans la mesure où ce sont eux qui incluent les patients. Leur implication dans l'étude est donc primordiale. Afin qu'ils en comprennent tous les enjeux, une visite sur site sera organisée. A cette occasion, un dossier leur sera remis, comprenant les éléments suivants :

- Un questionnaire médecin
- Un questionnaire patient pour chaque patient susceptible d'être inclus
- Une fiche explicative à l'attention des médecins
- Une fiche explicative à l'attention des patients
- Une table de correspondance Nom du patient – Numéro identifiant
- Des enveloppes pré-timbrées destinées à contenir les questionnaires

Chaque fiche explicative précisera les enjeux de l'étude et le rôle joué par chacun des acteurs. Les médecins devront remplir un questionnaire-médecins et remettre le questionnaire-usagers aux hommes et aux femmes inclus(es) dans l'étude lorsque ceux-ci attendront pour leur consultation. Les médecins recevront forfaitairement une rémunération équivalente à 5C (105€) pour le remplissage du questionnaire spécifique qui leur est destiné, et l'inclusion de 8 patients en moyenne, auxquels ils remettront les questionnaires-patients. Le patient devra savoir que les réponses apportées resteront totalement anonymes et que même son médecin ne pourra y avoir accès : une fois le remplissage terminé, il cachettera lui-même l'enveloppe contenant son questionnaire. Cette précaution est prise afin que la nature des liens qui unissent le médecin à son client- ne soit pas susceptible d'infléchir les réponses de celui-ci. L'enveloppe sera remise au secrétariat du médecin traitant. En contre partie les patients recevront un chèque restaurant équivalent à 12€ pour le remplissage du questionnaire-patient.

Toutes les enveloppes seront envoyées par le médecin et acheminées vers REES France, qui gèrera la saisie des données. Afin de pouvoir faire correspondre les coûts de prise en charge à l'utilité des patients, une table de correspondance Nom du patient – Numéro identifiant sera confiée au médecin. Le numéro d'identifiant est indispensable pour garantir la confidentialité des données au niveau de l'équipe qui analysera la base constituée. Le médecin devra donc tenir à jour cette table pour faciliter le recueil des coûts par patient.

Les questionnaires devront être envoyés au fur et à mesure de leur remplissage. Ainsi, l'équipe de data management pourra contrôler la présence et la cohérence des données renseignées. En cas de problème, des relances téléphoniques ou par mail pourront être envisagées. De la même manière,

un référent sera désigné au sein de REES France pour répondre aux questions des médecins ou des patients sur le questionnaire.

### *Sélection des médecins en cabinet conventionnel*

Il nous semble enfin important d'éclaircir la méthode que nous allons mettre en œuvre pour recruter des médecins en cabinet conventionnel. En effet, le recrutement des médecins du réseau ne devrait poser aucun problème puisque RMS possède les coordonnées de ces derniers ; il suffit de sélectionner ceux qui souhaitent participer. En revanche, nous n'avons *a priori* aucun point d'entrée pour les médecins en cabinet qui prennent en charge des patients ayant des conduites addictives. Nous avons pensé à deux stratégies de recrutement.

La première consiste à utiliser les bases de remboursement de l'Assurance Maladie, si elles sont disponibles. Par ce biais, il est possible de détecter les médecins qui prescrivent des traitements de substitution (type Subutex®), sachant que la plupart des patients dépendants aux opiacés sont substitués.

Si ces bases ne sont pas disponibles, nous envisageons de faire appel aux relations professionnelles des médecins du réseau. Si chaque médecin du réseau nous met en contact avec un médecin de ses connaissances qui prend en charge des patients ayant des conduites addictives, l'échantillon pourra être constitué. Nous ne pensons pas que ce type de recrutement produira des biais : les médecins qui acceptent de prendre en charge ce type de patients sont forcément sensibilisés aux problèmes de toxicomanie.

## **8- METHODOLOGIE STATISTIQUE**

Le risque de première espèce retenu pour l'analyse sera de 5 %. Les traitements statistiques se feront au moyen du logiciel SAS 9.1 (SAS Institute Inc, Cary, NC). Les tests pratiqués seront bilatéraux.

### **8.1 Gestion des biais de recrutement**

L'objectif de l'étude est de comparer l'utilité et les coûts engendrés par deux types de prise en charge des patients ayant des conduites addictives. Toute comparaison, quelle qu'elle soit, n'a de sens que si les populations comparées possèdent des caractéristiques initiales communes. Dans le cadre des essais cliniques, cette comparabilité est assurée par la randomisation des patients dans les groupes de traitement : grâce à ce processus, caractéristiques observées et non observées sont semblables dans les groupes considérés. L'étude que nous proposons est observationnelle : l'appartenance d'un patient à l'un des deux groupes de prise en charge résulte d'un processus de décision, issu des choix du médecin et de son patient. La comparaison des patients pris en charge dans le cadre des microstructures ou des cabinets conventionnels n'est donc pas assurée *a priori*. On parle alors de biais de recrutement. Toute analyse ne prenant pas en compte ces différences aboutira à des estimateurs erronés.

Plusieurs indicateurs peuvent être utilisés pour appréhender les biais de recrutement. Le plus courant est la p-value. Toutefois, cet indicateur possède deux principales limites :

- La p-value est liée à un test, qui repose sur des hypothèses que l'on ne peut pas toujours vérifier.
- La p-value ne traduit pas l'ampleur du biais de recrutement, car elle est conduite à une décision binaire (oui / non).

La notion d'équilibre d'une variable entre deux groupes de prise en charge caractérise beaucoup mieux le biais de recrutement. Elle se mesure au travers des différences standardisées. Pour une variable quantitative<sup>b</sup>, la différence standardisée se mesure comme suit :

$$d = \frac{\overline{X_{RMS}} - \overline{X_{Cabinet}}}{\sqrt{\frac{S_{RMS}^2 + S_{Cabinet}^2}{2}}}$$

Il s'agit donc de la différence entre les moyennes, pondérée par l'écart-type commun. Si la différence observée entre les deux groupes est importante aux vues de la variabilité de la caractéristique étudiée, on considère que ces groupes ne sont pas comparables sur cette caractéristique. Le seuil choisi pour déterminer l'équilibre d'une variable est de 10 %. Donc, chaque fois qu'une différence standardisée dépasse 10 %, on peut donc considérer qu'il y a un biais de recrutement sur la variable considérée.

Si biais il y a, il faut employer une méthode permettant de les contrôler, pour que la comparaison de l'utilité et des coûts soit valable. Même si d'autres méthodes existent (ajustement, appariement...), l'approche du propensity score (PS)<sup>22</sup> a fait ses preuves dans ce domaine. Dans notre cas, elle consistera à calculer la probabilité, pour les patients des 2 groupes, d'être pris en charge par le réseau RMS. Cette probabilité, ou « propensity score », est calculée à partir de l'ensemble des caractéristiques initiales. Chaque patient dispose ainsi d'un score unique, compris entre 0 et 1, résumant l'ensemble de ses caractéristiques : si deux patients possèdent des scores proches, cela signifie qu'ils possèdent aussi des caractéristiques initiales proches. Dans le questionnaire destiné aux patients, il faudra donc introduire des questions non liées à l'utilité ressentie permettant de décrire l'état du patient à l'inclusion.

Une fois ce score établi par patient, il peut avoir plusieurs usages : comme variable d'appariement ou comme variable d'ajustement. Le principe de l'appariement est d'associer à chaque patient du groupe « RMS » un patient du groupe « Cabinet » qui possède un score proche. On crée ainsi un sous-échantillon où les patients sont cette fois comparables. Le principal inconvénient de cette méthode est qu'elle nous oblige à exclure certains patients de l'analyse, car ils possèdent des caractéristiques particulières. Son avantage est qu'elle permet de se concentrer sur l'effet propre du groupe de prise en charge, sans avoir à se soucier de potentiels facteurs de confusion, éliminés grâce à l'appariement.

Si le PS est utilisé en variable d'ajustement dans un modèle, il est possible de raisonner sur l'échantillon initial : on ne perd ainsi aucun patient pour l'analyse. Toutefois, on s'oblige à réaliser une modélisation, dont les hypothèses ne sont pas toujours vérifiables.

Selon les caractéristiques de notre échantillon, nous déciderons d'utiliser l'une ou l'autre méthode.

## 8.2 Calcul du rapport coût-utilité différentiel

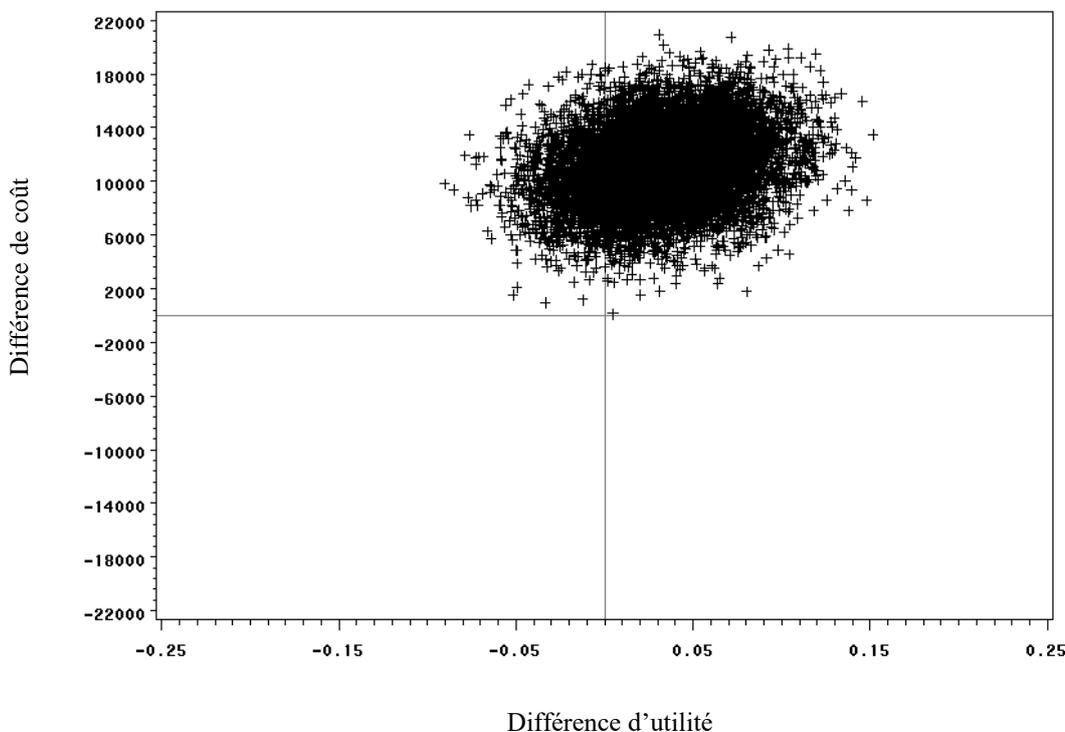
Après avoir comparé séparément l'utilité et les coûts pour les deux types de prise en charge, nous ferons la synthèse par la construction d'un rapport coût-utilité différentiel. Ce rapport s'exprime ainsi :

<sup>b</sup> Cette formule est généralisable aux cas de variables qualitatives à deux modalités ou plus

$$R_{C/U} = \frac{Coût_{RMS} - Coût_{Cabinet}}{Utilité_{RMS} - Utilité_{Cabinet}}$$

Il correspond à la différence des coûts entre les deux types de prise en charge, rapportée à la différence d'utilité. L'incertitude liée à l'estimation ponctuelle de ce rapport n'est toutefois pas mesurable avec les méthodes usuelles, du fait que ce soit un rapport de deux variables. La méthode du bootstrap non paramétrique permet d'avoir une appréciation visuelle de la dispersion du rapport. Il suffit de créer un grand nombre d'échantillons de bootstrap (10 000 par exemple) par tirage avec remise de N patients parmi N dans chaque groupe. Sur chacun des échantillons, on peut calculer un nouveau rapport, puis représenter les 10 000 rapports coût-utilité dans le même graphique. On obtient ce type de représentation :

**Figure 1 :** Exemple de représentation de la dispersion d'un rapport coût-utilité

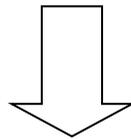


Ce graphique nous donne par exemple la probabilité que l'utilité soit supérieure dans le cadre d'une prise en charge en réseau que dans le cadre d'une prise en charge en cabinet conventionnel, en rapportant le nombre d'échantillons de bootstrap dans les quadrants Nord-Ouest et Sud-Ouest au nombre total d'échantillons de bootstrap.

## 9- DEROULEMENT DE LA MISSION

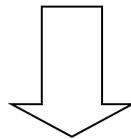
### Phase 1 :

Définir la mesure de l'utilité  
Mener les entretiens auprès des professionnels et des patients  
Construire les questionnaires correspondants  
Recrutement des médecins du réseau et hors réseau



### Phase 2 :

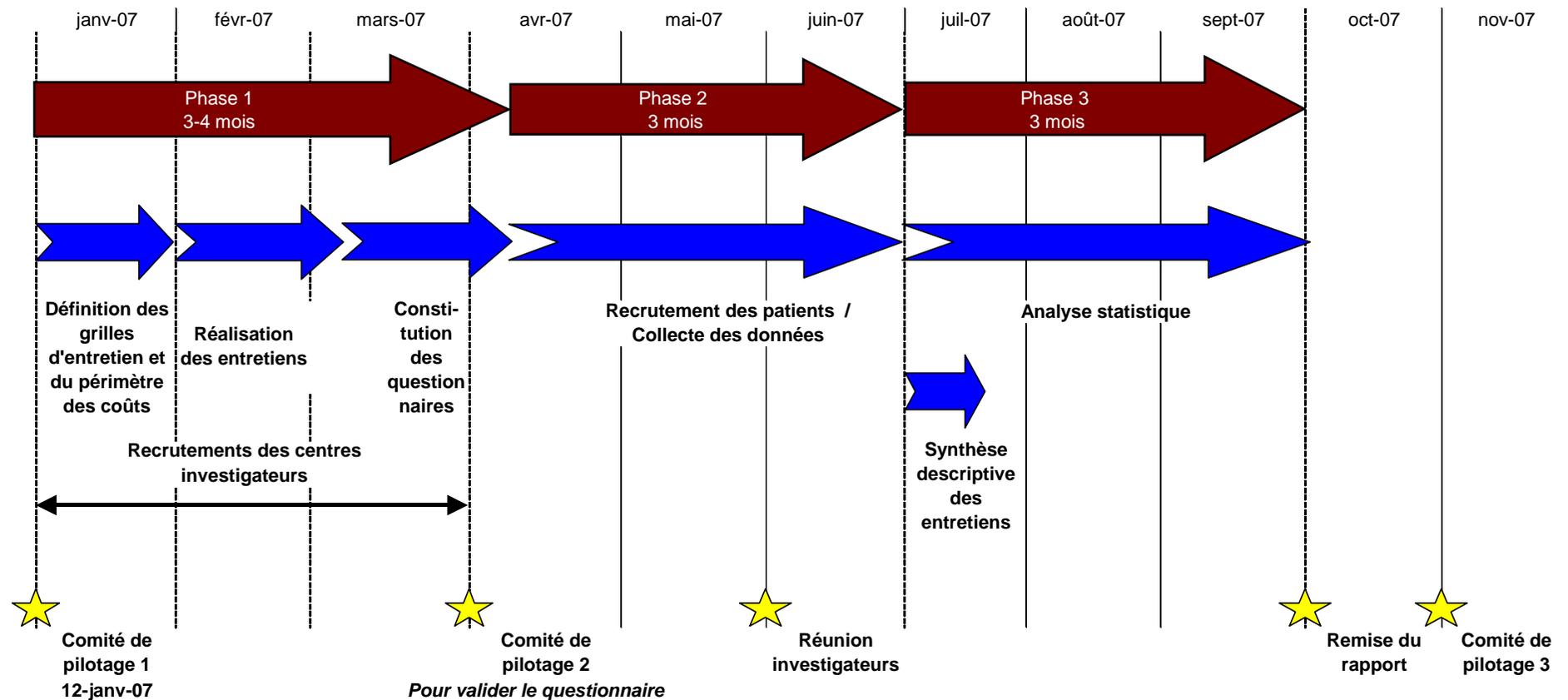
Recrutement des patients du réseau et hors réseau  
Récupération des coûts  
Saisie des questionnaires



### Phase 3 :

Synthèse descriptive des données recueillies en entretien  
Analyse statistique et construction du rapport coût-utilité

## 10- CALENDRIER PREVISIONNEL



## **11- ORGANISATION DE LA MISSION**

REES France met en place une équipe qui réunit plusieurs compétences clés pour le succès de cette mission :

- des compétences d'économie de la Santé
- des compétences d'analyse statistique
- des compétences d'enquête

### **Coordinateur du projet**

Robert LAUNOIS (voir CV partie 13-) : coordinateur scientifique

Directeur scientifique de REES France. Il apportera son expertise méthodologique et sectorielle .

### **Responsable de mission**

Lionel RIOU FRANÇA

Lionel Riou França est chef de projet à REES France où il apporte ses compétences en biostatistique. De formation multidisciplinaire (M2 de Biostatistique et M1 de Santé Publique après une formation en sciences de la vie), il a participé à plusieurs évaluations économiques et études de préférences dans le domaine de la santé. Il a notamment modélisé les préférences

### **Consultant enquête**

Aurélie DUMAS, consultante chez REES France, ingénieur ENSAI, spécialisée en économie de la santé. Elle mettra ses connaissances en matière de recueil des coûts à la disposition du groupe.

### **Sociologues**

Livia VELPRY, chargée de recherche au CESAMES (Centre de Recherche Psychotropes, Santé Mentale, Société), apportera des compétences en conduites d'entretiens. C'est elle qui réalisera l'ensemble des entretiens auprès des professionnels et des patients.

Daniel BENAMOZIG est chargé de recherche au Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), affecté au Centre de Recherche Médecine, Sciences, Santé, Société (CERMES). Il nous apportera son expertise lors de la constitution de la grille d'entretien et des questionnaires destinés aux professionnels et aux patients.

## 12- DEVIS MODIFIÉ AU 20 FÉVRIER 2007

	NB JOURS	COUTS (€)
<b>Phase 1</b>	<b>43</b>	<b>17 566</b>
- Finalisation du protocole d'étude	5	1 750
- Rédaction pré-grille et guide d'entretien	3	1 050
- Validation par l'expert D. Benamouzig	1	1 200
- Contacts pour entretiens	4	1 400
- Réalisation des 16 entretiens (passation, retranscription et analyse)	24	8 400
- Rémunération 5C des 6 médecins et 45€ des travailleurs sociaux/psychologues		720
- Compensation pour les 8 patients : 1 chèque repas de 12€		96
- Construction des deux questionnaires	5	1 750
- Validation par l'expert D. Benamouzig	1	1 200
<b>Phase 2</b>	<b>20</b>	<b>26 043</b>
- Recrutement des centres investigateurs	5	3 770
- Réunion investigateurs	2	1 508
- Rémunération des 26 investigateurs : 5C / questionnaire		2 730
- Rémunération des 200 patients : 12€ / questionnaire		2 400
- 2 mois ETP pour un TEC ; rémunération brute		5 833
- Contrôle des données recueillies	5	3 770
- Collecte des données de coût	8	6 032
<b>Phase 3</b>	<b>45</b>	<b>29 890</b>
- Analyse statistique	25	18 850
- Synthèse descriptive des entretiens	10	3 500
- Rédaction du rapport	10	7 540
<b>Frais de mission</b>	<b>18</b>	<b>7 800</b>
- 3 déplacements de 3 jours pour les entretiens (train + location voiture + hébergement + repas)	9	4 410
- 2 déplacements de 4 jours pour le recueil des coûts (train + location voiture + hébergement + repas)	8	1 140
- 1 déplacement pour deux personnes pour la réunion investigateurs (train + repas)	1	250
- Provision pour frais de mission TEC		2 000
<b>Réunions</b>	<b>3</b>	<b>2 262</b>
- Réunion du comité de pilotage 1	1	754
- Réunion du comité de pilotage 2	1	754
- Réunion du comité de pilotage 3	1	754
<b>TOTAL GENERAL HT (€)</b>	<b>129</b>	<b>83 561</b>
<b>TOTAL GENERAL TTC (€)</b>	<b>129</b>	<b>99 939,4</b>

## 13- CURRICULUM VITAE DES PRINCIPAUX INTERVENANTS

### 13.1 CV des économistes de la santé

#### **Professeur Robert LAUNOIS**

Robert LAUNOIS a fait ses études à Rennes, Paris et Cambridge Mass. Agrégé des facultés de Sciences Economiques, diplômé de l'Institut d'Etudes Politiques de Paris et Harkness Fellow du Commonwealth Fund of New York (Harvard University), il est Directeur scientifique du bureau d'études « Réseau d'Evaluation en Economie de la Santé, REES France ». Il enseigne l'Economie Médicale à la Faculté de Pharmacie de l'Université de Paris V (Mastère Sciences de la Vie et de la Santé), à l'Université de Paris XIII (Mastère GEMIOS) et intervient en tant que consultant auprès des administrations et des industries de santé. Spécialiste de l'évaluation des technologies et des actions de santé, il a publié plus de 300 articles dans les journaux professionnels économiques ou médicaux à comité de lecture. Créateur du concept des réseaux de soins coordonnés, son livre « Les réseaux de soins, médecine de demain » publié en 1985 reste aujourd'hui la référence fondatrice de ces nouveaux dispositifs organisationnels. Membre du comité de rédaction du Journal Health Economics (1985-1990), Rapporteur puis Président du chantier santé de l'Institut La Boétie, pionnier des « réservoirs à penser » à la française (1985-1995), membre du conseil scientifique du Journal d'Economie Médicale (1990-2006), membre de la commission de la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP Ministère de la Santé 1991-1994), membre de la commission de surveillance de l'hôpital Laennec (Assistance Publique des Hôpitaux de Paris 1994-1999), Cofondateur du collège des économistes de la santé (1994), membre du conseil d'administration du CES (1994-2002), membre de la commission des Comptes de la Santé (1993-2004), membre des groupes de travail ANAES sur les accidents vasculaires cérébraux (2001-2002), expert économique auprès du comité de pilotage de la classification commune des actes médicaux : CCAM (Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés 2004), expert auprès de la HAS (2004 -2006), membre du comité national des experts innovations (DHOS Ministère de la Santé 2004 - 2006), membre de la commission économique de l'INCA (2004 - 2006), membre du jury de la bourse « Innovations Technologiques dans l'évaluation des traitements » (Institut LILLY 2005-2006), membre du comité régional de gestion du Fond d'Amélioration de la Qualité des Soins de Ville Ile de France (FAQSV Ile de France 2006-2009), Lauréat du prix Européen Winthrope d'Economie de la Santé (1990), lauréat du prix d'Economie de la Santé de l'association CréÉS (2003), il est depuis 2004 Vice Président de la Société Française d'Economie de la Santé (SFES).

#### **Lionel RIOU FRANÇA**

Lionel Riou França est chef de projet à REES France où il apporte ses compétences en biostatistique. De formation multidisciplinaire (M2 de Biostatistique et M1 de Santé Publique après une formation en sciences de la vie), il a participé à plusieurs évaluations économiques et études de préférences dans le domaine de la santé. Il a notamment modélisé les préférences des incontinentes en matière de traitements à l'aide de modèles de choix discrets. Il termine actuellement un doctorat en épidémiologie sur les conduites addictives des étudiants d'Île de France au sein de l'équipe INSERM U669.

#### **Aurélie DUMAS**

Aurélie DUMAS est diplômée de l'ENSAI (Ecole Nationale de la Statistique et de l'Analyse de l'Information) et spécialisée dans l'application des méthodes statistiques au domaine de

l'économie de la santé. Ses premières études l'ont amenée à approfondir ses connaissances dans les approches utilité-préférence de la qualité de vie (HUI, Mark 1, Mark 2 et Mark 3).

## 13.2 CV des sociologues

**Livia VELPRY**

### *Formation*

- 2000-06 **Doctorat de Sociologie**, (dirigé par Alain Ehrenberg, CESAMES, Université Paris V)  
Titre : “ L’expérience sociale de la maladie mentale. Etre patient à long terme en psychiatrie publique ”  
 Lauréate de la bourse George Lurcy pour un séjour d’étude dans le *Human Sciences Graduate Program, George Washington University*, Washington, DC, Etats-Unis, pour l’année universitaire 2001-2002
- 1999 **Diplôme d’Etudes Approfondies (DEA) de Sociologie** (Université ParisX-Nanterre)  
Titre : “ Les étudiants étrangers: vers la caractérisation d’une migration ”  
 Mention très bien, 2<sup>ème</sup> prix de l’Observatoire de la Vie Etudiante
- 1998 **Diplôme d’Etudes Supérieures Spécialisées (DESS) d’Expert-démographe** (IDUP, Université Paris I)
- 1997 **Maîtrise de Sociologie**, option Démographie sociale (Université ParisX-Nanterre)  
Sujet : “ Les étudiants étrangers, catégorie juridique ou réalité sociologique ? ”,  
 Mention très bien
- 1996 **Licence de Sociologie**, option Sociologie historique et comparée du politique (Université ParisX-Nanterre)
- 1995 **Licence de Mathématiques** (Université Paris V)

### *Principales expériences professionnelles*

#### Recherches :

#### Approche sociologique de l’émergence des troubles d’apparence psychotique

Direction d’une équipe de recherche  
*Recherche qualitative, en collaboration avec un service de psychiatrie (E107 Inserm – SHU Hôpital Ste-Anne)*  
 2004-2005 (2 ans) – Financement MiRe-Drees, dans le cadre du CESAMES (Paris5/CNRS/Inserm)

#### Les personnes souffrant de troubles mentaux graves : itinéraires de prise en charge et modes de vie.

Conduite d’une recherche de type ethnographique dans un secteur de psychiatrie adulte parisien  
 2003 (1 an) - Financement MiRe-Drees, dans le cadre du CESAMES (Paris5/CNRS/Inserm)

Conduite d’une recherche exploratoire et réalisation d’une analyse bibliographique approfondie  
 2001 (8 mois) - Financement MiRe-Drees, dans le cadre du CESAMES (Paris5/CNRS/Inserm)

#### L’aide à l’insertion professionnelle de personnes suivies pour troubles mentaux graves

Conduite d’une recherche de type ethnographique  
 2002 (9 mois) - DC Mental Health Department, Washington, DC, Etats-Unis

### « Ecriture et récits de vie » de personnes suivies pour troubles mentaux graves

Conduite d'une recherche-action

*Animation d'un atelier en groupe et réalisation d'entretiens individuels répétés avec une dizaine de personnes fréquentant un centre d'accueil de jour. Réalisation de livrets de récits de vie en collaboration*

*2002 (1 an) - McClendon Center, Washington, DC, Etats-Unis*

### Etudes (en tant que sociologue et démographe) :

#### La violence de direction des personnes souffrant de troubles psychiques

Réalisation d'une étude exploratoire

*Revue de littérature, identification des sources et acteurs, conception de projets de recherche*  
*En cours – Direction générale de la santé (DGS)*

#### Le bon usage des psychotropes

Chargée d'étude pour la réalisation d'un rapport d'expertise pour l'Assemblée nationale  
*2006 (6 mois) – OPEPS et Université de Bordeaux*

#### Trajectoires de vie d'enfants placés à l'ASE

Conception et réalisation de recherche et de recherche-action

*Réalisation d'une étude de faisabilité de la recherche, conception d'un projet de recherche sur quatre ans, recherche de financements, conduite d'une étude quantitative (recrutement de l'équipe, analyse des données, écriture du rapport), réalisation d'une recherche-action (animation d'ateliers avec des travailleurs sociaux)*

*1998-2001 (3 ans) - Aide sociale à l'enfance, Conseil général de Seine-Saint-Denis*

#### Perspectives de démographie scolaire

Assistante d'étude (Réalisation de projections démographiques scolaires sur un logiciel spécialisé)

*1999 (4 mois) - CERDES, Le Perreux-sur-Marne*

#### Les actions municipales de prévention du tabagisme : revue des programmes existants

Conduite de l'étude (contact des services municipaux, analyse des actions et rédaction du rapport)

*1999 (2 mois) - RESSCOM (Recherche en sociologie et santé communautaire), Paris*

#### L'assistance aux détenus indigents

Analyse de données quantitatives et rédaction du rapport

*1998 (2 mois) - Ministère de la Justice, Paris*

Nombreuses expériences de réalisations d'enquêtes qualitatives et quantitatives, et d'analyse de données, notamment statistique.

Depuis 2000, membre du comité éditorial de la revue *Pratiques en Santé Mentale* publié par la Fédération des Croix-Marine

### Enseignement / formation :

Participation au jury de mémoire (formation de gestionnaire d'organismes à vocation sociale, CNAM)

Analyse démographique (TD niveau L2 – 54 heures)

## Sociologie de la maladie mentale et de la psychiatrie (CM niveau L3 – 12 heures)

2003-2004, 2004-2005 (ATER) et 2005-2006 (Chargée de cours)  
Université Paris 5 René Descartes

### *Liste des publications et travaux*

VELPRY L., *L'expérience sociale de la maladie mentale. Etre un patient à long terme en psychiatrie de secteur*, Thèse de doctorat pour l'obtention du grade de docteur en sociologie de l'Université Paris 5, Directeur Alain Ehrenberg, 2006

VELPRY L. (dir.), BLINDER N., FONTAINE A., LEROUX M., SOULOUMIAC J., *Analyse des trajectoires de soins et des parcours de patients souffrant d'un trouble psychotique. Etude préalable à la mise en place d'un réseau de soin et de détection*, Rapport MiRe, Cesames, Juin 2005

VELPRY L., *Vivre avec une maladie mentale*, Rapport MiRe, Cesames, Mai 2005

VELPRY L., Ce que disent les personnes confrontées à un trouble mental grave, in JOUBERT M., *Santé mentale, ville et violences*, Paris, 2003, érès, 35-60

VELPRY L., *Les personnes souffrant de troubles mentaux graves. Itinéraires de prise en charge et modes de vie. Etude exploratoire : Approcher l'expérience de la maladie mentale*, Rapport MiRe, Cesames, Novembre 2001

FONTAINE A., VELPRY L., Chercheurs et informateurs, *Pratiques en Santé Mentale*, 4, 2001

BENAMOZIG D., VELPRY L., Usages sociaux des "mesures de qualité de vie en santé". Le cas de la maladie mentale, *Revue électronique de sociologie - Esprit critique*, Avril 2001

VELPRY L., TEIXEIRA M., FABIANI D.-O., *Parcours d'enfants à l'aide sociale à l'enfance. Analyse des dossiers d'enfants sortis en 1980 et 1990 de l'ASE de Seine-Saint-Denis*, Conseil Général de Seine St-Denis, 2000, 250p.

BERTOLOTTO F., VELPRY L., *Les actions municipales de prévention du tabagisme*, Rapport publié, Mairie de Paris, 1999, 100p.

FABIANI D.-O., GHEORGHU M., VELPRY L., *Rapport de l'étude de faisabilité*, Conseil Général de Seine St-Denis, 1998, 150p.

CIRBA L., VELPRY L., *L'aide aux détenus « indigents »*, Ministère de la Justice, 1998, 100p.

## Daniel BENAMOUZIG

### *Formation*

- 2000 **Doctorat de sociologie**, Université Paris IV Sorbonne.  
Essor et développement de l'économie de la santé en France, une étude de sociologie cognitive, dir. Pr. Raymond Boudon. Mention très honorable avec les félicitations du jury.
- 1998 **Diplômé du CEPE-Santé** (Centre d'Etudes des Programmes Economiques, INSEE)  
Formation en économie de la santé.
- 1994 **Maîtrise de philosophie**, Université Panthéon Sorbonne.
- 1993 **DEA de sciences sociales, Université Paris Sorbonne**  
Les politiques de lutte contre la pauvreté en France, 1974-1984, direction du Pr. Raymond Boudon.
- 1989-1992 **Ecole Supérieure de Commerce de Paris**  
Option Management et Action Publique.

### *Expériences professionnelles*

- 2001-2006 **Chargé de Recherche au Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)**, affecté au Centre de Recherche Médecine, Sciences, Santé, Société (CERMES).
- 2003-2005 **Maître de Conférence à Science Po** (IEP, Paris), politiques de santé.
- 2002-2006 **Enseignant à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussée**, introduction aux sciences sociales.
- 2000-2001 **Assistant Temporaire d'Enseignement et de Recherche**, Université Paris IV Sorbonne.
- 1994-1995 **Etat-major de l'Armée de terre**, Centre de relations humaines, Officier chargé d'études.
- 1993 **Reporters sans frontières**, Montpellier, Paris (rédacteur)
- 1992 **Financières Collectivités Locales**, Paris (consultant)  
**Andersen Consulting**, Paris, Albertville (consultant)

### *Divers*

- Langues : **Anglais** courant ; **Espagnol**, bon niveau.
- Depuis 2003 **Ecole Normale Supérieure** (Cachan) : membre de la Commission de spécialistes (sciences sociales)
- Depuis 2006 **Haute Autorité de Santé**, membre de la Commission d'évaluation des stratégies de santé.
- 2003-2004 **Agence Nationale pour l'Accréditation et l'Evaluation en Santé**, membre du Conseil Scientifique.
- 2001-2004 **Programme Sciences Biomédicales Santé Société** (CNRS, INSERM, Mire), membre du comité de pilotage
- 1998-1999 Lauréat d'une bourse d'étude de l'Association pour la Recherche contre le Cancer
- 1995-1996 Lauréat d'une bourse Lavoisier (ministère des Affaires Etrangères).  
Allocataire de recherche du ministère de la recherche et de l'enseignement supérieur.
- Depuis 2002 Membre du Comité de rédaction de la revue *Raisons Pratiques* (EHESS)
- Depuis 2004 Membre du Comité de rédaction de la *Revue Française des Affaires Sociales*
- Depuis 2006 Membre du Comité de rédaction de la revue *Pratiques et organisation de soins* (CNAM)

### *Principales publications (extraits)*

#### Ouvrages

- Benamouzig, D.  
La santé au miroir de l'économie, Paris, Presses Universitaire de France, collection sociologies, 2005 (479 p.)

Cusin, F., Benamouzig, D.  
Sociologie et Économie, Paris, Presses Universitaires de France, collection Quadrige, 2004 (496 p.)

Benamouzig, D.  
Essor et développement de l'économie de la santé en France. Une étude empirique de sociologie cognitive, Thèse de Sociologie, Université Paris-Sorbonne (Paris IV), direction Raymond Boudon, 3 volumes, 2000 (796 p.)

### **Articles parus dans des revues à comité de lecture**

Benamouzig, D.  
« L'institutionnalisation de l'économie de la santé en France, 1950-1990 »  
*Journal d'économie médicale*, 2006, pp. 53-64.

Benamouzig, D.  
« La connaissance économique à travers ses motifs : une sociologie cognitive de l'économie de la santé en France »  
*Interventions économiques*, 2006 (ISSN 1710-7377).

Benamouzig, D., Besançon, J. « Administrer un monde incertain : les nouvelles bureaucraties techniques, le cas des agences sanitaires en France », *Sociologie du Travail*, novembre 2005, pp.301-322

Benamouzig, D. « L'institutionnalisation des sciences humaines dans les armées, le cas de la directive sur le soutien psychologique »,  
*Les champs de Mars, La documentation française*, n°6, deuxième semestre 1999, pp.149- 164.

Benamouzig, D. « Les effets différés après les interventions militaires extérieures »  
*Les champs de Mars, La documentation française*, n°4, deuxième semestre 1998. pp.131-155.

Benamouzig, D. « Socialisation individuelle et configurations de pouvoir dans un cabinet de conseil » *Sociologie du Travail*, septembre 1994, pp. 293-314.

### **Contributions à des ouvrages**

Benamouzig, D. Besançon, J.  
« Les agences : une nouvelle forme d'administration publique », in  
Muller P., Guiraudon V., Muller P. *Etat des politiques publiques*, 2006 (à paraître).

Benamouzig, D.  
« L'Etat au chevet de l'économie médicale : la contribution du CREDOC », in Chevalier J. *L'Etat à l'épreuve des sciences sociales*, Paris, La découverte, 2005 : pp.

Entrée « Sociologie de la santé », in R. Boudon, M. Cherkaoui, B. Valade, *Dictionnaire des sociologies*, Paris, Presses Universitaires de France, 2005.

Benamouzig, D. Besançon, J.  
« Health Agencies in France » in Items Network, *Medicine, Health and Society in Europe, Trends and Prospects*, pp. 250-253, University of Coimbra, 2004.

Benamouzig, D. Launois, R.  
« Rationing Health Care in Europe – France », in : Graf Von Der Schulenburg M., Blanke, M. (Ed.) *Rationing of Medical Services in Europe : An Empirical Study*, IOS Press, 2004: pp. 27-60.

Benamouzig, D. Launois, R. « Medico-economic Methods in France », in Mathias Graf von der Schulenburg (ed.), *The Influence of Economic Evaluation Studies on Health Care Decision Making, a European Survey*, IOS Press, 2000. pp.43-50.

Benamouzig, D. « Des mots pour le dire : exclusion et précarité, catégories d'action publique » in Jacques Lebas et Pierre Chauvin (éd. *Précarité et Santé*, Paris, Flammarion Médecine-Sciences, 1998. pp. 23-32.

## 14- BIBLIOGRAPHIE

- <sup>1</sup> Goodman A. « Addiction : definition and implications ». *British Journal of Addiction*, 1990, 85.
- <sup>2</sup> Site de l'OFDT : [www.ofdt.fr/ofdtdev/live/produits/ttesdrogues.html](http://www.ofdt.fr/ofdtdev/live/produits/ttesdrogues.html) visité en Octobre 2006.
- <sup>3</sup> Palle C, Bernard C, Lemieux C. CSST en ambulatoire – Tableaux statistiques 1998-2003 – Exploitation des rapports d'activité-type des CSST en ambulatoire. Rapport OFDT, 2005.
- <sup>4</sup> Rapport d'évaluation quantitatif remis par le Laboratoire d'Epidémiologie et de Santé Publique de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg : Evolution à 24 mois des scores du questionnaire ASI, 2004.
- <sup>5</sup> Hédelin G, Hamadouche A. Rapport final : le réseau RMS des microstructures, 2005.
- <sup>6</sup> Weill A., Salanave B., Bourrel R., et al. Fréquence des trente affections de longue durée pour les bénéficiaires du Régime général de l'Assurance maladie en 2004. *2006;37(3) :173-188.*
- <sup>7</sup> Claroux-Bellocq D., De Bailliencourt S., Saint-Jean F., Chinaud F., et al. Les traitements de substitution aux opiacés en France métropolitaine en 2000 : les données du régime général de l'assurance maladie. *2003;34(2) :93-102.*
- <sup>8</sup> Excler-Cavailher G., Liabeuf G., Noiry V., Fasquel D. Traitement de substitution par buprénorphine-haut-dosage : une expérience de suivi. *Revue Médicale de l'Assurance Maladie. 2001 ;32(4) :305-310.*
- <sup>9</sup> Gagnon A., Robinet S., Bronner C., Parquet P.J. Substitution des opiacés : place et rôle des réseaux. Analyse d'une enquête auprès des médecins généralistes. *Revue du praticien médecins généralistes. 2000;509:1267-1635*
- <sup>10</sup> Caillet R. Analyse multicritère: Etude de comparaison des méthodes existantes en vue d'une application en analyse de cycle de vie. Mémoire de Master CIRANO (Montréal, Québec) et Ecole Polytechnique (Palaiseau, France) 2003
- <sup>11</sup> NERA (National Economic Research Associates). DTLR Multi-criteria analysis manual. [http://www.communities.gov.uk/pub/252/MulticriteriaanalysismanualPDF1380Kb\\_id1142252.pdf](http://www.communities.gov.uk/pub/252/MulticriteriaanalysismanualPDF1380Kb_id1142252.pdf)
- <sup>12</sup> Saaty T.L. How to make a decision : the Analytic Hierarchy Process. *Interfaces* 1994. <http://sigma.poligran.edu.co/politecnico/apoyo/Decisiones/curso/Interfaces.pdf>
- <sup>13</sup> Hammami A. Modélisation technico-économique d'une chaîne logistique dans une entreprise réseau. Thèse Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne (Université Jean Monnet, France) et faculté des Sciences et de Génie (Université Laval, Québec) 2006
- <sup>14</sup> Edwards W. and Newman J.J. Multiattribute Evaluation, Series: Quantitative Applications in the Social Sciences. A Sage University Paper 1982.
- <sup>15</sup> Shepetukha Y., Olson D.L. Comparative Analysis of Multiattribute Techniques Based on Cardinal and Ordinal Inputs. *Mathematical and Computer Modelling* 2001;34:229-241
- <sup>16</sup> Roy B. A propos de la signification des dépendances entre critères : quelle place et quels modes des prise en compte pour l'aide à la décision. Communication au 7<sup>e</sup> congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision, 6-8, 2006.
- <sup>17</sup> Roelofsma P.H., Schut M.C. Elicitation of User Preferences of Cross Modality Matching. de Vrije Universiteit 2004.
- <sup>18</sup> von Winterfeld D., Edwards W. *Decision Analysis and Behavioral Research*, Cambridge University Press, Cambridge, MA 1986.
- <sup>19</sup> Edwards W., Barron F. SMARTS and SMARTER: improved simple methods for multiattribute utility measurement, *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1994;60:306-325.
- <sup>20</sup> Hammond J.S., Keeney R.L., Raiffa H. Even Swaps: A rational method for making trade-offs. *Harvard Business Review*.1998;76(2):137-149.

- 
- <sup>21</sup> Hammond J.S., Keeney R.L., Raiffa H. Smart Choices. Broadway USA. 2002.
- <sup>22</sup> Rosenbaum P, Ruben D. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. Biometrika. 1983;70:41-55.