

**UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES**  
**ÉCOLE DE SANTE PUBLIQUE**

Travail de fin d'étude en vue de l'obtention du titre  
Master en science de la santé Publique  
à finalité Epidémiologie et Biostatistiques

---

***Caractéristiques individuelles et environnementales  
associées aux troubles dépressifs et aux recours aux  
soins en santé mentale***

---

Une approche multiniveau à partir de l'Etude RECORD

**ANNEQUIN Margot**  
Année Académique 2011/2012

Directeur de Mémoire : Pr. France KITTEL  
Consultant Extérieur : Basile Chaix



## *Remerciements*

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui je voudrais témoigner ma reconnaissance.

Je voudrais tout d'abord remercier ma directrice de mémoire, France Kittel, pour la confiance accordée à ce projet et pour son encadrement.

J'adresse également mes remerciements à la communauté enseignante de l'école de santé publique. Une pensée particulière est adressée à Mme Dramaix et Mlle Senterre.

Par ces quelques mots, je voudrais exprimer toute ma gratitude et reconnaissance à Basile Chaix, chargé de recherche à l'INSERM, qui en m'accueillant dans son équipe et grâce à sa patience, ses remarques et ses conseils m'a permis de réaliser ce mémoire.

Merci pour leurs relectures précieuses à Liyo, David, et Macha.

Je voudrais également remercier Julien ainsi que mes amis et ma famille pour leur soutien inconditionnel.

## **Résumé**

*Objectifs* : Les études sur le recours aux soins en santé mentale ont montré qu'environ un tiers des dépressifs n'avait recours à aucun traitement, et qu'une partie de la population non dépressive consommait des psychotropes sans diagnostic de troubles mentaux. Notre objectif est de mettre en évidence les caractéristiques à la fois individuelles et environnementales qui sont associées aux troubles dépressifs et au recours aux soins en santé mentale.

*Méthode* : Nous nous sommes basés sur les données de l'Etude RECORD, (Residential Environment and CORonary heart disease), incluant 7290 participants âgés de 30 à 79 ans, recrutés entre 2007 et 2008 et résidant dans l'un des 1824 quartiers de la région Île-de-France.

La présence de troubles dépressifs chez les participants a été déterminée par l'échelle de dépression de Pichot: le QD2A. Les indicateurs de recours aux soins étaient : dans les 18 mois après l'étude avoir consommé des antidépresseurs et/ou avoir consulté un psychiatre. Les probabilités suivantes : être dépressif, consommer des antidépresseurs et consulter un psychiatre ont été estimées par des modèles de régression logistique multiniveau.

*Résultats* : Les troubles dépressifs étaient associés avec les facteurs de risques traditionnels de la dépression (le genre, l'âge, le statut matrimonial, le niveau d'étude et l'activité professionnelle). Une forte association a également été trouvée entre difficultés financières ressenties et dépression.

Les femmes, les personnes nées en France et celles vivant seules ont toujours plus de chance de consommer des antidépresseurs ou de consulter un psychiatre. Toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de consommer des antidépresseurs et de consulter un psychiatre suivent des relations inverses avec le niveau d'étude des participants et celui de leurs parents.

Ajusté sur les facteurs individuels, une hétérogénéité inter quartiers a été observée pour la consultation d'un psychiatre. La densité de psychiatre au km<sup>2</sup> a été également associée à la probabilité de consulter un psychiatre.

*Conclusion* : L'étude a montré des recours aux soins en santé mentale différenciés selon l'origine sociale des participants. L'environnement de résidence semble également influencer la probabilité de consulter un psychiatre, par la répartition de l'offre de soins. D'autres recherches sont donc nécessaires pour comprendre comment l'environnement de résidence détermine le recours aux soins en santé mentale ainsi que la survenue de troubles dépressifs.

**Mots Clés** : Dépression, Santé mentale, Recours aux soins, Antidépresseurs, Multiniveau

## TABLE DES MATIERES

### Liste des Abréviations

### Liste des Tables et Figures

<i>Introduction</i>	1
<b>Présentation du problème</b>	1
<b>Buts et objectifs précis</b>	2
Quantifier la prévalence des troubles dépressifs ainsi que du recours aux soins relatif à la dépression dans la cohorte RECORD	2
Mettre en évidence les caractéristiques individuelles associées aux troubles dépressifs et au recours aux soins	2
Analyse des disparités géographiques en Ile-de-France concernant le recours aux soins et la dépression	3
<b>Revue de littérature</b>	3
Epidémiologie de la dépression : facteurs de risques individuels	4
Dépression et environnement	7
Traitements et recours aux soins relatifs aux troubles dépressifs	9
<b>Cadre conceptuel</b>	12
<i>Matériel et Méthodologie</i>	14
<b>Description générale de la cohorte RECORD</b>	14
Objectifs premiers de l'étude RECORD	14
Date, lieu et procédure de recrutement	15
Données récoltées	16
<b>Données utilisées pour le mémoire</b>	17
Variables dépendantes	17
Variables indépendantes	19
<b>Déroulement des analyses</b>	21
<i>Résultats</i>	25
<b>Présentation de l'échantillon</b>	25
<b>Résultats non ajustés</b>	26
<b>Effets individuels ajustés et influence du lieu de résidence</b>	32
Caractéristiques individuelles	32
Caractéristiques environnementales	36
<i>Discussion</i>	39
<b>Principaux résultats</b>	39
<b>Limites et forces</b>	43
<i>Conclusion</i>	45
<b>Bibliographie</b>	46

## Liste des Abréviations

CCAM : Classification Commune des Actes Médicaux

Code CIP : Code Identifiant de Présentation des médicaments

CMU : Couverture Maladie Universelle

CNAM : Caisse Nationale d'Assurance Maladie

Centre IPC : Centres d'Investigations Préventives et Cliniques

DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition

DREES : Direction de la Recherche des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

Etude ESEMed : European Study of the Epidemiology of Mental disorders

ICD : International Classification of Disease

IGN : Institut Géographique National

IRIS : Îlots Regroupés pour l'Information Statistique

TRIRIS : Regroupement de 3 IRIS

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OR : Odds Ratio

ORM : Odds Ration Médian

Etude RECORD : Residential Environment and CORonary heart Disease study

SNIIR-AM : Système National d'Informations Inter-Régimes de l'Assurance Maladie

## Liste des Tables et Figures

### Tableaux

Tableau 1: Résultats de l'analyse de comparatives des différents niveaux considérés séparément. Modèles vides sans ajustement individuel. ....	23
Tableau 2 : Présentation de l'échantillon .....	25
Tableau 3 : Statut dépressif en fonction des différentes caractéristiques sociodémographiques et socioéconomiques individuelles .....	26
Tableau 4 : Consommation d'antidépresseurs et consultation psychiatrique en fonction de différentes caractéristiques sociodémographiques et économiques .....	28
Tableau 5 : Modèles multiniveaux inconditionnels ajustés pour le sexe et l'âge .....	33
Tableau 6 : Résultats de la régression logistique multiniveau pour le statut dépressif, la consommation d'antidépresseurs et la consultation psychiatrique, ajustement des facteurs individuels .....	33
Tableau 7 : Résultats de la régression logistique multiniveau ajustés sur les caractéristiques individuelles, pour le statut dépressif .....	37
Tableau 8 : Résultats de la régression logistique multiniveau pour la consultation d'un psychiatre ajustés sur les caractéristiques individuelles .....	38

### Figures

Figure 1 Cadre conceptuel : Troubles dépressifs et recours aux soins, en lien avec les facteurs individuels et environnementaux .....	12
Figure 2 : Variation géographique des taux de participation dans la cohorte RECORD entre les municipalités. ....	16
Figure 3 Types de recours aux soins chez les dépressifs et non dépressifs.....	32

# INTRODUCTION

## 1. Présentation du problème

Les troubles dépressifs sont devenus ces dernières décennies la 3<sup>ème</sup> cause de charge de morbidité « Burden of Disease » dans le monde selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)[1]. Selon la définition qui leur est donnée et l'outil utilisé pour les mesurer, la prévalence varie entre les études. Dans l'étude ESEMed [2] menée dans 6 pays européens, basée sur les critères du DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition), on estime que les troubles dépressifs (dysthymie, épisodes dépressifs majeurs) touchent 6.7% de la population française sur une période d'un an. La comorbidité associée ainsi que les conséquences humaines et sociétales sont elles aussi importantes. Suicides, mal-être, congés maladie sont autant de signes et de conséquences de ces troubles dépressifs.

Face à la dépression, divers traitements sont possibles et préconisés. Le plus répandu reste la consommation d'antidépresseurs. Cette dernière a été multipliée par sept en 20 ans en France, sans pour autant observer la même augmentation des troubles dépressifs [3]. Or les antidépresseurs sont de plus en plus critiqués [4, 5], notamment pour les effets secondaires et l'addiction qu'ils entraînent. Selon de récentes études [6, 7], les antidépresseurs n'apparaissent bénéfiques que dans certains cas particuliers : une dépression majeure diagnostiquée, un suivi des doses prescrites et un délai raisonnable.

Par ailleurs, d'autres traitements tels que les psychothérapies, les thérapies cognitivo-comportementales ont montré leurs efficacités dans le traitement de la dépression [8].

On voit donc apparaître ici une inadéquation entre le problème de santé et les soins qui y sont associés. D'un côté on observe un sous recours aux soins, et de l'autre une inadéquation du traitement.

Il convient donc d'identifier les personnes ou groupes de population à risque pour les troubles dépressifs et les barrières ou facteurs potentialisant le recours aux soins.

À ces facteurs individuels, il convient également d'intégrer la notion de communauté dans son acception large comme facteur déterminant des troubles dépressifs et du recours aux soins. En effet, comme l'écrit Edouard Zarifian « Attribuer à la folie un statut de maladie donne bonne conscience à la société qui ne se sent pas impliquée dans la genèse du phénomène. »[9]

## **2. Buts et objectifs précis**

### **2.1. Quantifier la prévalence des troubles dépressifs ainsi que du recours aux soins relatif à la dépression dans la Cohorte RECORD**

Le but premier de notre étude sera d'estimer à la fois la prévalence des troubles dépressifs dans notre population d'étude ainsi que des consommations de soins relatifs à la santé mentale dans la population totale de l'étude.

Nos indicateurs de recours aux soins seront : dans les 18 mois après l'inclusion dans l'étude, la consommation d'antidépresseurs et la consultation d'un psychiatre.

### **2.2. Mettre en évidence les caractéristiques individuelles associées aux troubles dépressifs et au recours aux soins**

Le deuxième objectif sera de mettre en évidence les facteurs sociodémographiques et économiques qui sont associés à la dépression.

La consultation d'un psychiatre étant non-spécifique au traitement de la dépression, nous chercherons dans la population totale de l'étude les barrières ou facteurs prédictifs de ce recours aux soins, tout en tenant compte de la présence d'un état dépressif.



L'inadéquation de la consommation d'antidépresseurs (c'est-à-dire à la fois une « sous-consommation » chez les dépressifs et une surconsommation dans la population générale) nous a également mené à étudier cette consommation sur l'ensemble de notre population d'étude, en tenant compte également du statut dépressif des participants.

### **2.3. Analyse des disparités géographiques en Île-de-France concernant le recours aux soins et la dépression**

Notre troisième objectif sera de regarder à un niveau supérieur (quartier, découpage administratif, commune) quels sont les facteurs qui influencent l'apparition de troubles dépressifs et le recours aux soins.

Nous examinerons à la fois les variables structurelles (niveau socioéconomique du quartier, environnement bâti), les variables contextuelles (cohésion sociale, stigmatisation, identité collective), mais également l'offre de soins.

## **3. Revue de littérature**

« En dépit de la rationalisation extrême utilisée pour définir les maladies mentales, en dépit de l'utilisation pseudo-scientifique des ordinateurs, il n'existe aucun consensus et par voie de conséquence aucune reconnaissance universelle et indiscutable des entités répertoriées dans les manuels de psychiatrie. La raison en est simple : on se situe en permanence dans le registre du subjectif. » [9] Malgré la complexité de l'étude des troubles mentaux résumée ici par Edouard Zarifian, le développement du DSM IV, de l'ICD-10 (International Classification of Disease) et des échelles de mesures standardisées a permis de mieux cerner les contours de la problématique de la dépression.

### **3.1.Épidémiologie de la dépression : Facteurs de risques individuels**

#### **3.1.1. Prévalence en Europe et dans le monde**

La prévalence de la dépression majeure est estimée à 3.9% sur une période de 12 mois pour les 6 pays européens de l'étude ESEMed, et à 12.8% sur une période de vie. Aux Etats-Unis, la prévalence varie selon les études de 4.4% à 17.1% [10] . La prévalence de l'épisode dépressif est restée stable en population générale entre 2005 et 2010. Environ 10% des femmes et 6% des hommes ont souffert d'un épisode dépressif au cours des 12 derniers mois [11] .

Mais la dépression ne touche pas la population de manière uniforme, certains groupes de la population sont plus à risque.

#### **3.1.2. Facteurs sociodémographiques**

##### Genre

Toutes les études mettent en évidence une plus forte prévalence de dépression chez les femmes.

Dans l'étude européenne ESEMed [2], les femmes ont 2 fois plus de risques d'avoir un quelconque problème mental dans les 12 derniers mois. En France, dans les trois grandes études de santé en population générale [12-14], les femmes sont toujours plus à risques de dépression (OR de 1.5 à 2.0). Elles sont 8.5% à présenter des troubles dépressifs dans les 12 derniers mois contre 4.7% chez les hommes, et sur la prévalence au cours de la vie elles sont 31.5% contre 15.9% [15].

### Âge

L'étude ESEMed montre que le pic de troubles mentaux se situe entre 18 et 24 ans et que ces derniers diminuent avec le vieillissement. Les troubles dépressifs sur les 12 derniers mois en France suivent la même évolution avec une prévalence estimée à 12.9% chez les 18-24 ans contre 3.9% chez les 65 ans et plus [15]. Cependant Hasin D et al[10], dans le contexte nord-américain, expliquent ces résultats par un effet de cohorte, les baby-boomers étant plus à risque que les autres. Le risque accru de dépression observé chez les jeunes dans les études de santé mentale après la guerre ne s'est pas confirmé pour les cohortes suivantes.

### Origine culturelle

Les études américaines rapportent des taux de prévalence supérieurs chez les « Non Hispanic White » que chez les « Non Hispanic Black » [16, 17]

Ce type de classification est très peu, voire non utilisé en Europe<sup>1</sup>. En effet, les études font plutôt référence entre autres au lieu de naissance ou à la nationalité. Mais dans l'étude européenne ESEMed aucun de ces critères n'apparaît dans les déterminants de la dépression.

Une étude multiculturelle aux Etats-Unis suggère que les valeurs culturelles influencent la perception des symptômes, leurs expressions mais également le diagnostic de troubles psychiques[18].

---

<sup>1</sup> Les statistiques ethniques sont interdites par la loi en France en raison de la non-conformité de l'article 63 (concernant la réalisation de traitements de données à caractère personnel faisant « apparaître, directement ou indirectement, les origines raciales ou ethniques »)

### Statut matrimonial

Le statut matrimonial est associé avec la dépression dans toutes les études occidentales.

Les personnes mariées ou jamais mariées ont moins de chances d'être dépressif que celles séparées, divorcées ou veuves après ajustement pour les facteurs de risques traditionnels de la dépression[19].

### **3.1.3. Facteurs socioéconomiques**

#### Statut socioéconomique

Lorant et al [20], dans leur méta-analyse, montrent que les individus avec un niveau socioéconomique bas ont un risque global de dépression supérieur de 1.8 par rapport aux individus avec un niveau socioéconomique élevé.

Cette association ne s'applique pas seulement aux deux extrémités de l'échelle sociale, mais suit un gradient : pour chaque année d'étude en plus le rapport de cote de dépression diminue de 3%.

Si les chercheurs ont démontré le gradient social inverse que suit la dépression, les tenants de la théorie de la causation sociale (un niveau socioéconomique bas augmente le risque de dépression)[21] et de la sélection sociale (la dépression fait obstacle à la mobilité sociale)[22] s'affrontent sur la nature de la relation entre niveau socioéconomique et dépression.

Cependant, les dernières études vont plus dans le sens d'une causation sociale. Dans une étude longitudinale [23] les chercheurs ont ainsi pu mettre en évidence l'effet du changement de statut social sur l'apparition de la dépression. Ritsher et al démontrent grâce à une étude intergénérationnelle que le niveau socioéconomique des parents a bien un effet sur la survenue de la dépression, mais que l'inverse est faux (la survenue de la dépression n'a pas d'effet sur le statut socioéconomique). [24]

### Activité professionnelle

Le statut d'activité professionnelle (être actif, retraité, ou chômeur) est également associé à la survenue de la dépression. Une période de dépression prolongée entrave l'insertion professionnelle, comme une inactivité prolongée diminue l'intégration sociale et donc augmente le risque de dépression. [25] Les actifs sont toujours à moindre risque de dépression que les chômeurs. Dans les trois enquêtes françaises, ces derniers ont un risque deux fois supérieur d'être dépressif.

### 3.2. Dépression et environnement

Durkheim, avec son étude sur le taux de suicide comme fait social, théorise en 1897 l'influence des caractéristiques sociétales sur la santé mentale individuelle. Quelques décennies plus tard, en 1939, Faris et Dunham [26] publient « Mental Disorders in Urban Areas » sur la prévalence de schizophrénie dans les différents quartiers de Chicago. Ils ont été ainsi les annonceurs des études mettant en lien troubles mentaux et environnement physique et social de vie. Ils ont montré que le taux de schizophrénie diminuait continuellement du centre vers la périphérie<sup>2</sup> et qu'il existait une association entre troubles mentaux et certaines caractéristiques physiques ou sociales du quartier de résidence. Une plus grande incidence de schizophrénie paranoïaque était observée dans les quartiers avec des immeubles locatifs, alors que les psychoses maniaco-dépressives étaient plus présentes dans les quartiers à loyer élevé.

Tout en resituant cette étude dans son contexte historique<sup>3</sup>, il est important d'en apprécier l'apport : le lien fait entre environnement physique et social, et troubles mentaux. Déjà en

---

<sup>2</sup> Notons que Chicago est caractérisé par un centre ville pauvre et une périphérie plus aisée.

<sup>3</sup> Il est d'ailleurs intéressant de noter que la notion de psychose est très présente dans le travail, notion retirée du DSM IV.

1939, les auteurs n'allaient pas jusqu'à donner une explication théorique à ces observations, mais posaient seulement des hypothèses.

À l'heure actuelle ce type d'étude connaît un nouveau regain [27]. Plusieurs facteurs ont contribué à l'essor des études mettant en relation environnement physique et social et problèmes de santé.

La nouvelle santé publique et sa vision multifactorielle des états de santé ont obligé les chercheurs et les acteurs de la santé publique à ne plus rester focalisés sur des modèles centrés sur les comportements individuels et à incorporer dans les analyses des niveaux supérieurs à l'individu.

Les méthodes statistiques multiniveaux sont ensuite apparues, permettant d'estimer des associations correctes entre caractéristiques collectives et états de santé en tenant compte de la structure hiérarchique des données.

#### *Caractéristiques structurelles et processus sociaux*

Plusieurs études ont examiné l'effet que pouvaient avoir les caractéristiques structurelles des quartiers — niveau socioéconomique, composition ethnique, densité de population, stabilité résidentielle, environnement bâti, services — sur la santé mentale des individus, après ajustement sur les variables individuelles. Les résultats sont assez variables.

En effet, l'hétérogénéité entre les études est grande, due à la multitude des découpages possibles de l'espace (zones centrées sur les participants, découpage administratif, recensement...), aux différentes échelles de diagnostics des troubles mentaux utilisées ou encore à la population étudiée.

Dans une revue systématique Mair et al [28] concluent que sur 45 études, 37 rapportaient au moins une association entre les caractéristiques du quartier et des symptômes dépressifs.

Les caractéristiques des processus sociaux —interaction sociales, cohésion— sont plus souvent associées avec la dépression que les caractéristiques structurelles —niveau

socioéconomique, revenu moyen, services—. Au sein des caractéristiques structurelles, l'association entre environnement bâti et dépression apparaît comme la plus pertinente, devant le dénuement économique ou la composition ethnique du quartier. Toutefois, l'environnement bâti recouvre des champs plus ou moins larges de l'environnement physique selon les études. Certaines définitions ne prennent en compte que les services, alors que d'autres y incluent la taille des bâtiments ou le réseau de rue du quartier de résidence.

Mais il apparaît que certains processus agissent différemment sur la santé en fonction du contexte dans lequel ils se placent. Par exemple, les liens informels avec les voisins ont été démontrés comme bénéfiques sur différents aspects de la santé mentale. Or, on observe au contraire que dans les quartiers accumulant des « stresseurs » environnementaux, les seuls contacts avec la famille immédiate ont des effets plus positifs que l'intégration dans le quartier[29]. Dupéré et Perkins[30] concluent de façon identique : les personnes qui pourraient bénéficier des bienfaits des liens sociaux habitent souvent dans des quartiers qui accumulent les « stresseurs » sociaux (désordre, criminalité, incivilités) et donc n'encouragent pas à la participation sociale formelle ou informelle.

Les études démontrent que les quartiers défavorisés économiquement ou physiquement le sont également sur le plan social : insécurité ressentie, cohésion faible, etc.

### **3.3. Traitements et recours aux soins relatifs aux troubles dépressifs**

Le traitement en santé mentale peut être catégorisé en trois types[31] :

- Les traitements biologiques : les médicaments psychotropes dominent cette catégorie, mais les thérapies par électrochoc et par la lumière y sont également incluses;
- Les traitements psychologiques ou psychothérapies ;
- Les interventions psychosociales (activités de vie quotidienne, interventions familiales).

Les traitements des troubles mentaux se sont développés au début du 20<sup>ème</sup> siècle, mais c'est seulement après la Seconde Guerre Mondiale qu'ils se sont généralisés.

### **3.3.1. Les antidépresseurs**

Les antidépresseurs sont apparus sur le marché pharmaceutique dans les années 1950 [9]. Malgré des modes d'action différents ils stimulent tous l'activité psychomotrice d'une personne déprimée en augmentant l'humeur et en améliorant les pensées négatives.

Depuis leur mise sur le marché, la prescription des antidépresseurs a continuellement progressé dans la population. En 1987, 2% de la population française déclarait consommer des antidépresseurs, contre 6% lors de l'enquête ESEMed en 2000. [32] Or on estime que seulement la moitié des patients traités par antidépresseurs souffrent d'un trouble répondant aux indications de prescriptions, et qu'un tiers des personnes souffrant de troubles dépressifs n'est pas pris en charge [33] . Il est donc intéressant d'étudier cette consommation dans la population générale et non de se restreindre aux participants présentant une symptomatologie dépressive.

« La théorie biochimique classique de la dépression (diminution des transmissions monoaminergiques centrales) et l'effet des antidépresseurs (qui facilitent les transmissions) ne rendent pas compte de tous les phénomènes observés » [33]. En effet, les mécanismes d'action des antidépresseurs ne sont pas complètement connus.

Une revue systématique de la Cochrane Library [6] conclut que les essais randomisés montrent bien une efficacité des antidépresseurs (Tricycliques et Inhibiteurs sélectifs de recapture de la sérotonine) par rapport aux placebos. Cependant, ces études ont été effectuées sur le court terme et ont été financées par les laboratoires pharmaceutiques.

Or, c'est justement les effets à long terme – notamment l'addiction et la tolérance – des antidépresseurs qui sont critiqués.

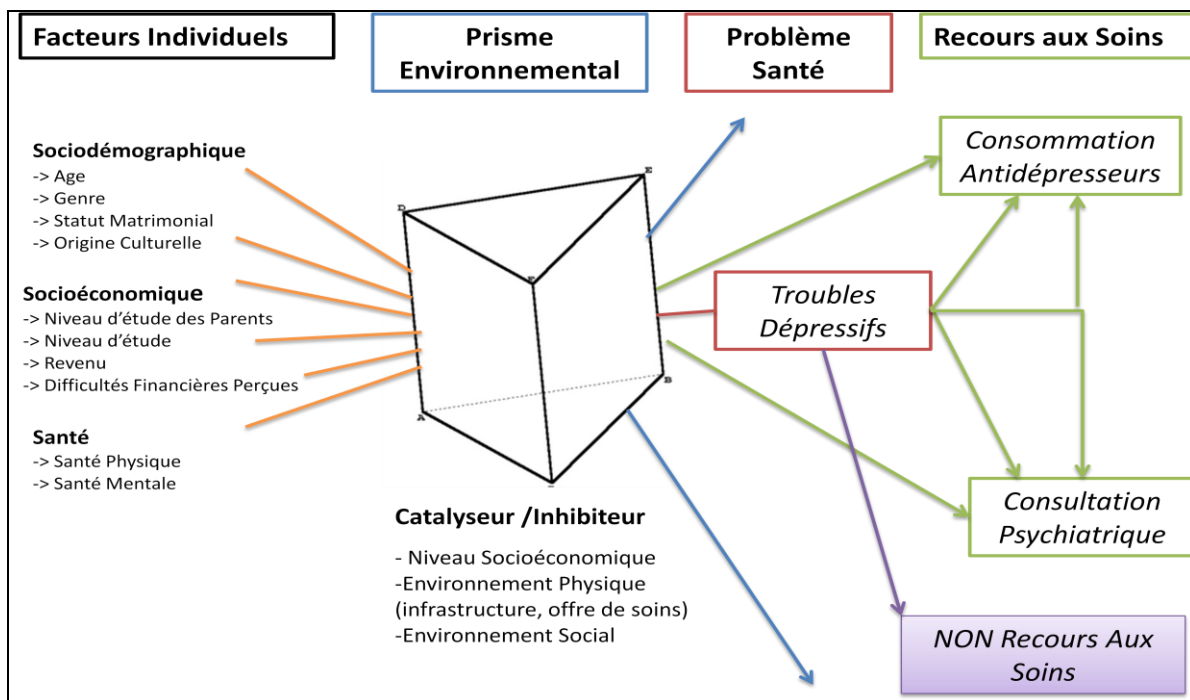


### **3.3.2. Les différents types de recours aux soins**

Un rapport de la Direction de la Recherche des Études, de l'Évaluation et des Statistiques [34] à partir des données de l'enquête Santé Mentale en population générale [13] distingue trois axes dans la problématique du recours aux soins relatif à la dépression. Le premier oppose les personnes dépressives qui se soignent à celles qui ne se soignent pas. Le second axe divise les dépressifs entre ceux qui recourent à des soins spécifiques à la santé mentale et ceux qui recourent à d'autres types de soins. Et enfin, le troisième différencie les personnes qui recourent à des soins conventionnels et celles qui recourent aux médecines douces ou à des traitements « traditionnels ».

Ces axes répartissent les dépressifs en 5 groupes : ceux qui ne se soignent pas (28%), ceux qui consultent un professionnel de santé (principalement généraliste) et consomment des médicaments (35%), les dépressifs qui ont recours aux médecines douces (18%), ceux qui ont séjourné dans un hôpital psychiatrique, une clinique ou un hôpital général (15%) et ceux (5%) qui font appel aux traitements « traditionnels » (guérisseur ou autres).

#### 4. Cadre conceptuel



**Figure 1** Cadre conceptuel : Troubles dépressifs et recours aux soins, en lien avec les facteurs individuels et environnementaux

Ce cadre conceptuel indique comment les facteurs individuels et environnementaux s'imbriquent pour déterminer la dépression et le recours aux soins.

L'analogie entre le prisme optique et l'influence de l'environnement au sens large permet de mettre en évidence la non-uniformité des relations qui existent entre caractéristiques individuelles et environnementales. Ainsi, quand la lumière passe à travers le prisme, elle va en ressortir réfractée, dispersée ou réfléchi. Il en va de même pour les individus : certains des effets de leurs caractéristiques individuelles, et donc de leurs facteurs de risques, vont être accentués ou effacés par l'environnement physique et social dans lequel ils évoluent.

Par exemple, bien que la cohésion sociale dans le quartier ait un effet positif sur la santé mentale, il a été mentionné ci-dessus que dans certaines situations au contraire cette intégration va être un facteur de risque ou un « stresser », et que l'isolation sociale sera plus bénéfique au regard du problème considéré.

Il pourrait également être imaginée la situation d'un individu accumulant les facteurs de risques individuels de dépression mais, qui résidant dans un environnement physique ou social favorisé, va devenir un facteur potentialisant pour le diagnostic et le recours aux soins.

# MATÉRIEL ET MÉTHODOLOGIE

## 1. Description générale de la Cohorte RECORD

### Quelques Chiffres sur l'Île-de-France

L'Île-de-France compte 11.8 millions d'habitants. Elle est la région la plus peuplée de France et représente 19% de la population française, sur une superficie qui représente 2.8% du territoire national. Elle se caractérise par la plus forte densité de France (976.5 hab./km<sup>2</sup>). L'espérance de vie de ses habitants compte parmi les plus longues : 83.5 ans pour les femmes et 77.5 ans pour les hommes [35]. L'Île-de-France est à la fois la plus riche et la plus inégalitaire des régions françaises. [36]

### 1.1. Objectifs premiers de l'étude RECORD

La Cohorte RECORD est une étude qui vise à analyser les disparités spatiales relatives aux maladies cardiovasculaires et à leurs facteurs de risque ainsi que le recours aux soins et la prévention associée. [37]

Le premier objectif de l'étude est donc la description et la quantification de ces disparités à la fois concernant les maladies cardiovasculaires, leurs facteurs de risque, le recours aux soins et la prévention.

La recherche d'association entre les caractéristiques environnementales et les variables précédemment citées constitue le deuxième objectif de l'étude. L'environnement est ici considéré dans sa définition globale, intégrant l'environnement physique (services, infrastructures, environnement bâti...), l'environnement social (interactions sociales, cohésion, insécurité...) et l'environnement symbolique (stigmatisation, identité...).

Le troisième objectif concerne la mobilité individuelle et comment cette dernière détermine l'exposition aux caractéristiques du contexte dans les multiples environnements traversés. Enfin, les mécanismes médiateurs à l'origine des relations entre expositions environnementales et états de santé sont également investigués.

### **1.2. Date, lieu et procédure de recrutement**

Entre 2007 et 2008, les données ont été récoltées sur 7290 participants, recrutés sans échantillonnage préalable<sup>4</sup> lors d'une visite dans un des sites du Centres d'Investigations Préventives et Cliniques (IPC) de la région Île-de-France. Les critères d'inclusion étaient les suivants : être âgé entre 30 et 79 ans, être capable de remplir les questionnaires, résider dans un des 10 arrondissements de Paris (sur 20) ou dans l'une des 111 municipalités de la région définies à posteriori.

Tous les 5 ans, l'Assurance Maladie offre un Examen Périodique de Santé gratuit à toute personne appartenant au régime général de la Sécurité Sociale. Ce régime inclut en France 57 millions d'assurés et d'ayant droits. Les participants ont été recrutés au cours de ces bilans de santé.

Les quatre centres retenus pour le recrutement étaient situés de Paris, Trappes, Argenteuil et Mantes-la-Jolie.

---

<sup>4</sup> Concernant la participation et le recrutement des participants, voir article : 38. Chaix, B., et al., *Neighborhood effects on health: correcting bias from neighborhood effects on participation*. *Epidemiology*, 2010. **22**(1): p. 18-26.

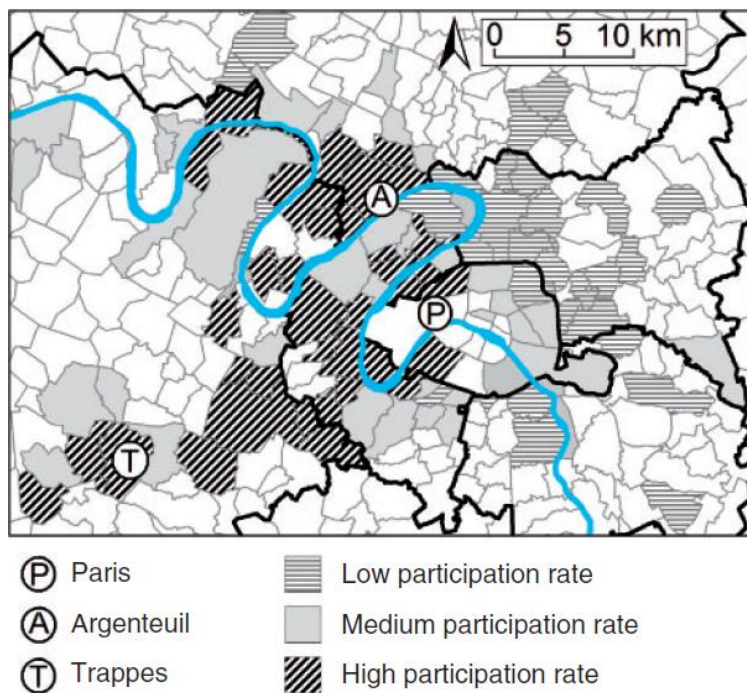


Figure 2 : Variation géographique des taux de participation dans la cohorte RECORD entre les municipalités. (Le 4ème centre, Mantes-la-Jolie, est situé à l'extérieur de la carte)[37]

### **1.3. Données récoltées**

Lors de cet examen, plusieurs types de données ont été collectés : biologiques et cliniques, sociodémographiques, comportements de santé, histoire médicale personnelle et familiale.

Un questionnaire spécifique à l'étude RECORD, notamment sur les caractéristiques environnementales du lieu de vie, a également été complété par les participants.

La base de données du Système National d'Informations Inter-Régimes de l'Assurance Maladie (SNIIR-AM) contient toutes les prestations remboursées avec le codage détaillé de la prestation (actes médicaux avec le code CCAM, biologie, dispositifs médicaux, code CIP des médicaments)[39] pour chaque assuré de la sécurité sociale. Pour tous les participants de l'Etude RECORD affiliés, ces données ont été appariées au niveau individuel, à partir d'un double encryptage du numéro de Sécurité Sociale.

## **2. Données utilisées pour le mémoire**

### **2.1. Variables dépendantes**

Au vu des objectifs présentés précédemment, les variables utilisées pour ce travail sont les suivantes :

#### **2.1.1. Statut dépressif**

Le statut dépressif a été évalué grâce à l'échelle QD2A de dépression de Pichot [40]. Ce questionnaire d'auto-évaluation en 13 items découle d'un questionnaire plus long en 52 items appelé QD2 [41].

Le questionnaire sous sa forme la plus longue a été construit à partir des questionnaires de dépression les plus connus de l'époque [42-44]. Les items ont été formulés pour des réponses dichotomiques Vrai/Faux et de manière uniforme (les sujets déprimés doivent répondre VRAI).

Le questionnaire dans sa forme abrégée contient des items appartenant aux deux facteurs suivants : la perte de la force pulsionnelle générale et l'humeur dépressive. Les items relatifs à l'anxiété ne sont pas repris dans la forme abrégée. En effet, les analyses statistiques et l'histoire naturelle de la maladie montrent que l'anxiété n'est pas un facteur discriminant entre malades somatiques et dépressifs [40].

Le QD2A se compose donc de 13 questions à réponses dichotomiques à partir desquelles il est dérivé un score allant de 0 à 13. Comme l'indique Pichot dans son article [40], la définition du seuil dépend de l'utilisation qu'on en fait. Dans le cas d'une population comprenant sujets dépressifs et somatiques, ce dernier recommande le seuil de 7, choisi également dans le présent travail.

Questionnaire :

1. En ce moment ma vie me semble vide
2. J'ai du mal à me débarrasser des mauvaises pensées qui me passent par la tête
3. Je suis sans énergie
4. Je me sens bloqué(e) ou empêché(e) devant la moindre chose à faire
5. Je suis déçu(e) et dégoûté(e) de moi-même
6. Je suis obligé(e) de me forcer pour faire quoi que ce soit
7. J'ai du mal à faire les choses que j'avais l'habitude de faire
8. En ce moment je suis triste
9. J'ai l'esprit moins clair que d'habitude
10. J'aime moins qu'avant faire les choses qui me plaisent et m'intéressent
11. Ma mémoire me semble moins bonne que d'habitude
12. Je suis sans espoir pour l'avenir
13. En ce moment, je me sens moins heureux(se) que la plupart des gens

### **2.1.2. Consultation psychiatrique**

Nous avons créé une variable de consultation d'un psychiatre dans les 18 mois après l'inclusion dans l'étude, à partir des données du SNIIR-AM. Cette variable est donc basée sur les remboursements et ne prend pas en compte les consultations non remboursées.

### **2.1.3. Consommation d'antidépresseurs**

Également à partir des données du SNIIR-AM, nous avons créé une variable de consommation d'antidépresseurs. Cette variable se base uniquement sur le fait d'avoir été remboursé pour des antidépresseurs, sans distinction de molécules, de doses ou de fréquences de remboursement, dans les 18 mois après l'inclusion dans l'étude.



## **2.2. Variables indépendantes**

### **2.2.1. Variables individuelles sociodémographiques et socioéconomiques**

Toutes les variables suivantes sont des données auto rapportées par les participants :

L'âge a été catégorisé en 3 groupes : 30-44, 45-59, 60-79 ; le statut matrimonial en 2 groupes : vivre seul ou en couple ; le niveau d'éducation en 4 classes : 1- Pas d'étude, 2- Niveau primaire à niveau secondaire inférieur, 3- Niveau secondaire supérieur à bac+2, 4- Supérieur à bac+2.

Pour le niveau d'étude des parents une variable a été créée en additionnant le niveau d'éducation de la mère et du père : 1- Niveau Primaire ou inférieur, 2- Niveau Secondaire, 3- Niveau Supérieur. Le statut d'emploi a été catégorisé en 4 groupes : actifs, sans emploi, retraités et divers. Le revenu du ménage par unité de consommation a été découpé en quartile.

Une variable dichotomique de difficultés financières perçues a été définie. Nous avons créé une variable dichotomique à partir du pays de naissance, en isolant les participants nés en France. Les participants ont été classés en 3 catégories selon leur statut par rapport à l'assurance maladie : ceux qui avaient 1- Une mutuelle complémentaire à la Couverture Maladie Universelle (CMU), 2- La CMU uniquement, 3- Aucune protection sociale.

### **2.2.2. Variables contextuelles au niveau du quartier de résidence**

Des unités locales (IRIS<sup>5</sup>) ont été définies lors du recensement de 1999, pour être relativement homogènes en termes sociodémographiques. Le nombre médian de résidents par quartiers est de 2393 (interquartile : 2084-2903) dans les 1914 quartiers de l'Étude. Dans l'étude RECORD les participants se répartissent sur 1914 IRIS, 662 TRIRIS (groupement de 3 unités IRIS), et 111 communes.

---

<sup>5</sup> « Îlots Regroupés pour l'Information Statistique » fait référence à la taille visée de 2 000 habitants par maille élémentaire. 45. *Insee - Définitions et méthodes - IRIS*. [cited 01/07/2012]; Available from: <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/iris.htm>.

Les différentes variables socioéconomiques suivantes ont été définies au niveau du quartier :

1- La proportion de résidents âgés de 15 ans et plus avec un diplôme du supérieur (à partir du recensement de 1999), 2- Le revenu médian en 2005 (Direction Générale des Impôts). Ces variables ont ensuite été catégorisées en quartiles.

Les variables contextuelles suivantes — cohésion sociale du quartier, interactions sociales stressantes au niveau du quartier, hostilité et méfiance dans le quartier, stigmatisation du quartier — ont été créées à partir des différents items du questionnaire RECORD. À partir des items individuels, des variables ont à chaque fois été formées au niveau du TRIRIS de résidence en suivant la méthode économétrique [46, 47]

L'offre de soins – la densité de psychiatre au km<sup>2</sup> – a été déterminée à partir de zones tampon tenant compte du réseau de rues, à partir du lieu de résidence géocodés et de données sur le réseau de rues de l'IGN, à partir du module Network Analyst du logiciel ArcInfo.

Des zones de 500m, 1 km et 2 km ont été définies, nous avons procédé à une analyse d'échelle pour déterminer la distance la plus associée aux recours aux soins. La densité de psychiatre au km<sup>2</sup> à 1km est apparue comme la plus pertinente.

### 3. Déroulement des analyses

Pour l'étude de la consommation d'antidépresseurs et de la consultation d'un psychiatre, nous avons exclu 64 personnes des analyses, ces personnes n'ayant pas pu être retrouvées dans les fichiers administratifs de consommation de soins (SNIIR-AM). Ainsi, nous travaillons sur une population d'étude de 7290 personnes pour les analyses sur les troubles dépressifs, et de 7226 pour les antidépresseurs et la consultation psychiatrique.

Nous avons dans un premier temps effectué des analyses bivariées pour les 3 variables dépendantes en fonction des variables retenues pour l'analyse. Des tests du Chi2 et des tests de tendance linéaire ont été effectués lorsque les conditions d'applications étaient vérifiées.

Puis nous avons procédé à une sélection parcimonieuse des variables individuelles associées à partir de modèles de régression logistique simples. Les modèles ont été comparés sur la base du critère d'information d'Akaike et du pseudo  $R^2$ . Les conditions d'applications suivantes ont été vérifiées : adéquation du modèle par le test de Hosmer & Lemeshow, présence d'observations influentes par l'analyse des résidus, colinéarité par le facteur d'inflation de la variance.

Dans l'analyse multiniveaux, il est considéré que la probabilité d'un individu de consulter un psychiatre<sup>6</sup> par exemple est dépendante de son lieu de résidence. La condition d'application de la régression logistique d'indépendance des observations est donc violée.

---

<sup>6</sup> Nous prenons ici l'exemple de la consultation psychiatrique, mais les mêmes considérations méthodologiques s'applique au statut dépressif ou à la consommation d'antidépresseurs.

Nous reprenons ici l'écriture simplifiée développée par Merlo et al.[48] pour présenter les équations du modèle pour la consultation d'un psychiatre :

dans le modèle vide la probabilité est seulement dépendante du lieu de résidence, qui est conceptualisée par une constante et un effet aléatoire au niveau du quartier.

$$\text{Logit}(p_i) = \text{logg odds} = \log\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = M + E_A \quad (1)$$

M = Moyenne de la probabilité globale exprimée sur l'échelle logistique

$E_A$  = Résidu de niveau du quartier, échelle logistique, distribué normalement, de moyenne 0 et de variance  $V_A$ .

$V_A$  = Variance résiduelle inter-quartier exprimée sur l'échelle logistique

$V_I = p_i(1-p_i)$  = Variance individuelle exprimée sur une échelle des probabilités et dépendante de la probabilité prédite  $p_i$ .

Dans le modèle 1, la probabilité de recourir à un psychiatre pour une personne vivant dans le quartier A dépend de M et  $E_A$ . L'équation 1 peut se réécrire ainsi

$$p_i = \frac{\exp(M+E_A)}{1+\exp(M+E_A)}$$

Dans le modèle 2, la probabilité de consulter un psychiatre est fonction du lieu de résidence de l'individu ainsi que de variables individuelles.

$$\text{Logit}(p_i) = M + \beta_1 \text{sexe}_i + \beta_2 \text{âge}_i + \beta_3 \text{edu}_i + E_A \quad (2)$$

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = coefficient de régression pour les variables individuelles

Dans le modèle 3, la probabilité de consulter un psychiatre dépend du lieu de résidence de l'individu, des variables individuelles et du niveau d'éducation au niveau du quartier.

$$\text{Logit}(p_i) = M + \beta_1 \text{sexe}_i + \beta_2 \text{âge}_i + \beta_3 \text{edu}_i + \beta_4 \text{edu}_A + E_A \quad (3)$$

$\beta_4$  = coefficient de régression pour le niveau d'éducation au niveau du quartier

Afin de déterminer le niveau supérieur le plus adéquat pour nos analyses, nous avons effectué une analyse comparant les différents niveaux (commune, TRIRIS, IRIS).

Tableau 1: Résultats de l'analyse de comparatives des différents niveaux considérés séparément. Modèles vides sans ajustement individuel.

<b>Troubles Dépressifs</b>			
N=7290	Commune (112)	Triris (662)	Iris (1914)
<i>Effets Aléatoires</i>			
Variance	0,130	0,080	0,270
Coefficient intra classe	0,039	0,025	0,075
OR Médian	1,41	1,32	1,64
P valeur	0,001	0,085	0,009
<b>Consommation d'Antidépresseurs</b>			
N=7226	Commune (112)	Triris (662)	Iris (1914)
<i>Effets Aléatoires</i>			
Variance	0,02	0,03	0,05
Coefficient intra classe	0,006	0,008	0,016
OR Médian	1,14	1,17	1,25
P valeur	0,154	0,289	0,262
<b>Consultation Psychiatrique</b>			
N=7226	Commune (112)	Triris (662)	Iris (1914)
<i>Effets Aléatoires</i>			
Variance	0,12	0,20	0,37
Coefficient intra classe	0,036	0,057	0,10
OR Médian	1,40	1,53	1,80
P valeur	<0,001	0,023	0,009

On observe que la variance augmente plus le nombre de niveaux augmente, donc plus le nombre d'individu par groupe diminue. Le niveau IRIS apparaît comme celui avec le plus de variabilité statistiquement significative. Mais la distribution bimodale des résidus du niveau IRIS nous empêche d'utiliser ce niveau pour les analyses suivantes, car même après ajout des variables d'ajustement individuelles la distribution des résidus restait inchangée.

Nous avons donc introduit les variables d'ajustement individuel dans les modèles multiniveaux au niveau TRIRIS. La signification statistique de l'effet aléatoire du niveau

TRIRIS a été testée par un test de vraisemblance comparant le modèle avec et sans effet aléatoire au niveau supérieur.

Puis nous avons introduit de manière parcimonieuse les variables contextuelles du quartier dans les modèles.

La gestion de la base de données a été faite sur le logiciel SAS version 9.2, puis les analyses statistiques ont été effectuées sur le logiciel STATA version 12.

# RESULTATS

## 1. Présentation de l'échantillon

Notre échantillon n'est pas représentatif de la population de l'Île-de-France. Une participation plus importante d'hommes, de personnes avec un niveau d'instruction élevé, et de personnes venant de quartiers à statut socioéconomique élevé a été observée.

Tableau 2 : Présentation de l'échantillon

	Dépressifs		Pop Générale	
	n	%	n	%
<i>Sociodémographiques</i>				
<b>Sexe</b>	566		6724	
Femme		50,4		33,2
<b>Âge (en années)</b>	566		6724	
30-44		38,5		35,2
45-59		43,1		41,5
60-79		18,4		23,3
<b>Pays de Naissance</b>	566		6724	
France		60,1		71,1
Autres		39,9		28,9
<b>Niveau Education Parent</b>	542		6604	
Niveau primaire ou inférieur		37,1		31,5
Niveau secondaire		42,3		39,1
Niveau supérieur		20,7		29,3
<b>Statut Matrimonial</b>	564		6718	
Seul		49,3		71,8
Couple/Famille		50,7		28,2
<i>Socioéconomiques</i>				
<b>Niveau d'Etude</b>	558		6674	
Pas d'étude		13,8		7,3
Primaire à Secondaire inférieur		31,0		24,0
Secondaire à Bac +2		31,7		29,4
> à Bac+2		23,5		39,2
<b>Activité Professionnelle</b>	566		6724	
Actifs		48,8		62,4
Chômeurs		26,2		14,4
Divers		9,7		5,3
Retraités		15,4		17,9
<b>Difficultés Financières Déclarées</b>	564		6714	
Oui		42,0		14,6
<i>Santé</i>				
<b>Consommation d'Antidépresseurs</b>	566	35,7	6724	7,7
<b>Consultation Psychiatrique</b>	566	12,0	6724	4,0

## 2. Résultats non ajustés

Tableau 3 : Statut dépressif en fonction des différentes caractéristiques sociodémographiques et socioéconomiques individuelles

		Dépressifs	OR (IC95%) <sup>a</sup>	P valeur
	n	%		
<i>Sociodémographiques</i>				
<b>Sexe</b>				<0,001
Homme	4776	5,9	1	
Femme	2514	11,3	2,0 (1,7-2,4)	
<b>Âge (en années)</b>				0,01 <sup>b</sup>
30 à 44	2585	8,4	1	
45 à 59	3036	8,0	0,9 (0,7-1,1)	
60 à 79	1669	6,2	0,7 (0,6-0,9)	
<b>Pays de Naissance</b>				<0,001
France	5118	6,6	1	
Autres	2172	10,4	1,6 (1,4-1,9)	
<b>Niveau Education Parent</b>				<0,001 <sup>b</sup>
Niveau supérieur	2049	5,4	1	
Niveau secondaire	2814	8,1	1,5 (1,2-1,9)	
Pas d'étude ou niveau primaire	2283	8,8	1,7 (1,3-2,1)	
<b>Statut Matrimonial</b>				<0,001
Couple/Famille	5103	5,5	1	
Seul	2179	13,1	2,6 (2,2-3,1)	
<i>Socioéconomiques</i>				
<b>Niveau d'Etude</b>				<0,001 <sup>b</sup>
> à Bac+2	2750	4,8	1	
Secondaire à Bac +2	2140	8,3	1,8 (1,4-2,3)	
Primaire à Secondaire inférieur	1776	9,7	2,2 (1,7-2,7)	
Pas d'étude	566	13,6	3,1 (2,3-4,2)	
<b>Revenu Mensuel</b>				<0,001 <sup>a</sup>
>2201€	1958	5,1	1	
<2201€	1636	5,3	1,0 (0,8-1,4)	
< 1376€	1763	7,2	1,4 (1,1-1,9)	
=< 833€	1894	13,3	2,8 (2,2-3,6)	
<b>Activité</b>				<0,001
Actifs	4470	6,2	1	
Chômeurs	1117	13,3	2,3 (1,9-2,9)	
Divers	143	13,3	2,3 (1,7-3,2)	
Retraités	1290	6,7	1,1 (0,9-1,4)	
<b>Profession</b>				<0,001
Cadres	2861	4,3	1	
Employés	2794	9,6	2,4 (1,9-3,0)	
Inactifs	414	13,5	3,5 (2,5-4,9)	
Intermédiaires	406	8,4	2,0 (1,4-3,0)	
Ouvriers	815	10,3	2,6 (1,9-3,4)	
<b>Difficultés Financières Déclarées</b>				<0,001
Non	6070	5,4	1	
Oui	1220	19,4	4,2 (3,5-5,0)	



<i>Tableau 3</i> <i>Suite</i>		Dépressifs	OR (IC95%) <sup>a</sup>	P valeur
	n	%		
<b>Assurance Maladie</b>				<0,001
CMU et Mutuelle	5899	6,5	1	
CMU sans mutuelle	547	16,6	2,9 (2,2-3,7)	
Aucune	628	10,8	1,7(1,3-2,3)	
<i>Santé</i>				
<b>Conso Antidépresseurs 18 mois après</b>				<0,001
Non	6571	5,5	1	
Oui	719	<b>28,1</b>	6,7 (5,5-8,1)	
<b>A Consulté un Psychiatre 18 mois après</b>				<0,001
Non	6951	7,2	1	
Oui	339	<b>20,1</b>	3,3 (2,5-4,3)	
<b>ENSEMBLE</b>	<b>7290</b>	<b>7,8</b>		

a : OR non ajustés

b : Chi2 de tendance linéaire

La prévalence de trouble dépressifs est plus souvent élevée chez les femmes, les jeunes, les personnes vivant seuls, nés à l'étranger, avec un niveau d'éducation faible, des revenus faibles, une inactivité professionnelle et ayant des difficultés financières.

On observe que parmi les consommateurs d'antidépresseurs seulement 28 % sont classés comme dépressifs. Pour les participants ayant consulté un psychiatre dans les 18 mois après l'inclusion, 20% sont considérés comme dépressif.

Le fait que les consultations psychiatriques ne soient pas réservées aux seuls patients atteints de troubles dépressifs ainsi que l'inadéquation démontrée de la consommation d'antidépresseurs nous ont conduit à continuer nos analyses sur l'ensemble de la population d'étude et non à nous restreindre uniquement aux dépressifs (Tableau 4).

Tableau 4 : Consommation d'antidépresseurs et consultation psychiatrique en fonction de différentes caractéristiques sociodémographiques et économiques

	<b>n</b>	<b>Consommation Antidépresseurs %</b>	<b>OR (IC 95%)<sup>a</sup></b>	<b>P valeur</b>	<b>A consulté un Psychiatre %</b>	<b>OR (IC 95%)<sup>a</sup></b>	<b>P valeur</b>
<b>Sexe</b>				<0,001			0,02
Homme	4734	7,2	1		4,3	1	
Femme	2492	15,2	2,3 (2,0-2,7)		5,5	1,3 (1,0-1,6)	
<b>Âge (en années)</b>				0,08			0,002
30 à 44	2572	8,9	1		5,2	1	
45 à 59	3013	10,7	1,2 (1,0-1,5)		5,1	1,0 (0,8-1,2)	
60 à 79	1641	10,3	1,5 (0,9-1,4)		3,1	0,6 (0,4-0,8)	
<b>Pays de Naissance</b>				0,04			<0,001
Autres	2153	8,8	1		3,1	1	
France	5073	10,4	1,2 (1,01-1,43)		5,4	1,8 (1,4-2,4)	
<b>Niveau Education Parent</b>				0,6			<0,001 <sup>b</sup>
Niveau supérieur	2027	9,7	1		6,5	1	
Niveau secondaire	2790	10,3	1,0 (0,8-1,3)		4,3	0,6 (0,5-0,8)	
Pas d'étude ou niveau primaire	2266	9,4	1,1 (0,9-1,3)		3,7	0,6 (0,4-0,7)	
<b>Statut Matrimonial</b>				<0,001			<0,001
Couple/Famille	5050	8,1	1		3,8	1	
Seul	2168	14,2	1,9 (1,6-2,2)		6,7	1,8 (1,5-2,3)	
<b>Niveau d'Etude</b>				<0,001 <sup>b</sup>			<0,001 <sup>b</sup>
> à Bac+2	2718	7,3	<b>1</b>		6,0	<b>1</b>	
Secondaire à Bac +2	2121	11,6	<b>1,7 (1,4-2,0)</b>		4,3	<b>0,7 (0,5-0,9)</b>	
Primaire à							
Secondaire inférieur	1763	11,5	<b>1,7 (1,4-2,0)</b>		3,9	<b>0,6 (0,5-0,8)</b>	
Pas d'étude	566	11,5	<b>1,7 (1,2-2,2)</b>		2,3	<b>0,4 (0,2-0,7)</b>	

<b>Tableau 4</b>		<b>Consommation</b>		<b>OR (IC 95%)<sup>a</sup></b>	<b>P valeur</b>	<b>A consulté un</b>		<b>OR (IC 95%)<sup>a</sup></b>	<b>P valeur</b>
<b>Suite</b>		<b>Antidépresseurs</b>				<b>Psychiatre</b>			
<b>Revenu</b>					<0,001 <sup>b</sup>				0,08
>2201€	1934	8,6	1			5,0	1		
<2201€	1626	8,6	1,0 (0,8-1,3)			5,4	1,1 (0,8-1,5)		
< 1376€	1740	9,5	1,1 (0,9-1,4)			3,6	0,7 (0,5-1,0)		
=< 833€	1889	13,1	1,6 (1,3-2,0)			4,9	1,0 (0,7-1,3)		
<b>Activité</b>					<0,001				0,008
Actifs	4439	8,6	1			4,8	1		
Chômeurs	1115	12,5	1,5 (1,2-1,9)			6,0	1,3 (1,0-1,7)		
Divers	406	14,8	1,8 (1,4-2,5)			4,9	1,0 (0,6-1,6)		
Retraités	1266	11	1,3 (1,1-1,6)			3,1	0,6 (0,4-0,9)		
<b>Profession</b>					<0,001				0,001
Cadres	2830	7	1			5,4	1		
Employés	2771	12,7	2,0 (1,6-2,3)			4,9	0,9 (0,7-1,1)		
Inactifs	407	14,7	2,3 (1,7-3,2)			4,9	0,9 (0,6-1,5)		
Intermédiaires	405	8,9	1,3 (0,9-1,9)			2,5	0,4 (0,2-0,8)		
Ouvriers	813	9	1,3 (1,0-1,7)			2,3	0,4 (0,3-0,7)		
<b>Difficultés Financières Déclarées</b>					<0,001				0,8
Non	5988	8,9	1			4,7	1		
Oui	1216	15,1	1,8 (1,5-2,2)			4,9	1,0 (0,8-1,4)		
<b>Assurance Maladie</b>					<0,001				0,2
CMU + Mutuelle	5843	9,7	1			5,0	1		
CMU sans mutuelle	545	14,5	1,6 (1,2-2,0)			3,7	0,7 (0,5-1,2)		
Rien	623	7,9	0,8 (0,6-1,1)			3,9	0,8 (0,5-1,2)		

<i>Tableau 4</i> <i>Suite</i>	<b>Consommation Antidépresseurs</b>		<b>OR (IC 95%)<sup>a</sup></b>	<b>P valeur</b>	<b>A consulté un Psychiatre</b>	<b>OR (IC 95%)<sup>a</sup></b>	<b>P valeur</b>
<i>Santé</i>							
<b>Dépressif</b>				<0,001			<0,001
Non	6665	7,8	1		4,1	1	
Oui	561	36,0	6,7 (5,5-8,1)		12,1	3,2 (2,5-4,3)	
<b>Score Dépression</b>				<0,001 <sup>b</sup>			<0,001 <sup>b</sup>
0	3732	5	1		3,3	1	
1-2	1900	8,7	1,8 (1,5-2,3)		4	1,2 (0,9-1,6)	
3 - 6	1033	16	3,6 (2,9-4,5)		7,1	2,2 (1,7-3,0)	
≥7	561	36	10,7 (8,6-13,5)		12,1	4,0 (3,0-5,5)	
<b>Conso Antidépresseurs 18 mois après</b>							<0,001
Non	6507				2,4	1	
Oui	719				25,2	13,5 (10,7-17,0)	
<b>A Consulté un Psychiatre 18 mois après</b>				<0,001			
Non	6887	7,8	1				
Oui	339	53,4	13,5 (10,7-17,0)				
<b>ENSEMBLE</b>	<b>7226</b>	<b>9,9</b>			<b>4,7</b>		

a : OR Non Ajustés

b : Chi2 de tendance linéaire

Il est important de mettre en évidence que consommation d'antidépresseurs et consultation psychiatrique suivent des relations opposées avec les différentes caractéristiques individuelles présentées, à l'exception du genre, du pays de naissance et du statut matrimonial. Les femmes consomment plus d'antidépresseurs que les hommes et consultent plus les psychiatres bien que dans une mesure moins importante. Les participants nés en France ont plus de chances de consommer des antidépresseurs ou de consulter un psychiatre que les personnes nées à l'étranger. Et les personnes vivant seuls ont également plus de chances de recourir à l'un des deux traitements que les personnes vivant en couple.

Mais les consommations d'antidépresseurs augmentent avec l'âge, au contraire des consultations psychiatriques qui diminuent quand l'âge augmente. On observe que les consommations d'antidépresseurs diminuent quand le niveau d'étude ou le revenu augmente, alors que cette relation est inverse pour les consultations psychiatriques.

Les difficultés financières et le type d'assurance maladie sont associés avec les consommations d'antidépresseurs alors que pour les consultations psychiatriques aucune association n'est trouvée.

Pour les deux variables, on observe un effet « dose-réponse » quant à la dépression : plus celle-ci est prononcée et plus les consommations d'antidépresseurs et les consultations psychiatriques augmentent.

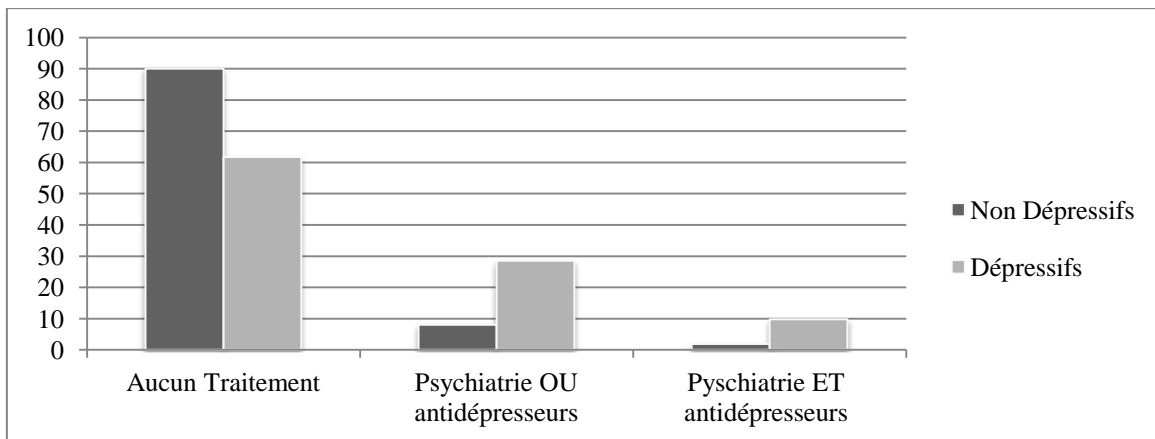


Figure 3 Types de recours aux soins chez les dépressifs et non dépressifs

Ce schéma indique la répartition des différents traitements selon le statut dépressif, 60% des participants dépressifs n'ont recours ni aux antidépresseurs ni à un psychiatre quand 10% de la population non dépressive consomme des soins de santé mentale. Il est évident ici qu'il faut nuancer ces résultats: nous n'avons pas à notre disposition tous les différents type de recours aux soins en santé mentale et la dépression n'est pas le seul trouble mental qui requiert des soins.

### 3. Effets individuels ajustés et influence du lieu de résidence

#### 3.1. Caractéristiques individuelles

Des modèles n'incluant que l'âge et le sexe ont d'abord été estimés (Tableau5). Ces modèles inconditionnels présentent l'ampleur de l'hétérogénéité entre quartiers pour les différentes variables étudiées. La probabilité d'aller consulter un psychiatre est différente selon le quartier de résidence et ce de manière statistiquement significative. Bien que statistiquement non significative, on observe une légère hétérogénéité entre les quartiers par rapport à la probabilité d'être dépressif. Enfin, la probabilité de consommer des antidépresseurs est comparativement plus homogène entre les quartiers de résidence.

Tableau 5 : Modèles multiniveaux inconditionnels ajustés pour le sexe et l'âge

	Troubles Dépressifs	Consommation Antidépresseurs	Consultation Psychiatre
N niveau supérieur			
Triris	662	662	662
N individu	7290	7226	7226
<b>Variance (ES)</b>	<b>0,064 (0.065)</b>	<b>0,032 (0.053)</b>	<b>0,231 (0,114)</b>
P valeur	0,146	0,266	0,012
<b>OR Médian</b>	<b>1,27</b>	<b>1,18</b>	<b>1,58</b>

L'Odds Ratio Médian peut être interprété ainsi : si l'on tire aléatoirement 2 quartiers (la probabilité de sélectionner chaque quartier étant fonction du nombre de participant qu'il contient), l'Odds Ratio Médian représente l'augmentation du risque en médiane qu'il y aurait à déménager dans le quartier à plus haut risque. Cela revient à considérer toutes les paires possibles d'individus avec les mêmes caractéristiques individuelles mais résidant dans des quartiers différents et à estimer pour chacune de ces paires l'odds ratio entre les deux individus en ne tenant compte que des effets aléatoires de niveau quartier mais pas des variables individuelles : l'odds ratio médian est la médiane de cette distribution d'odds ratio.

Le tableau 6 présente les modèles de régression logistique multiniveau pour les trois variables dépendantes, ajustés sur les caractéristiques individuelles.

Tableau 6 : Résultats de la régression logistique multiniveau pour le statut dépressif, la consommation d'antidépresseurs et la consultation psychiatrique, ajustement des facteurs individuels

	Dépressif N = 7213		Consommation Antidépresseurs N= 6813		Consultation Psychiatre N= 6984	
	OR (IC95%)	P Valeur	OR (IC95%)	P Valeur	OR (IC95%)	P Valeur
<b>Sexe</b>		<0,001		<0,001		0,03
Homme	1		1		1	
Femme	1,6 (1,3-1,9)		1,9 (1,6-2,2)		1,3 (1,0-1,6)	
<b>Âge</b>		0,06		0,03		0,004
30-44	1		1		1	
45-59	1,0 (0,8-1,3)		1,3 (1,1-1,6)		1,0 (0,8-1,3)	
60-79	0,6 (0,4-0,9)		1,2 (0,9-1,5)		0,6 (0,4-0,8)	

<i>Tableau 6</i> <i>Suite</i>	<b>Dépressif</b> <b>N = 7213</b>		<b>Consommation</b> <b>Antidépresseurs</b> <b>N= 6813</b>		<b>Consultation</b> <b>Psychiatre</b> <b>N= 6984</b>	
	OR (IC95%)	P Valeur	OR (IC95%)	P Valeur	OR (IC95%)	P Valeur
<b>Pays de Naissance</b>				0,001		<0,001
Autres			1		1	
France			1,4 (1,2-1,8)		2,0 (1,5-2,8)	
<b>Niveau Etude Parent</b>				0,02		0,009
Niveau supérieur			1		1	
Niveau secondaire			1,2 (1,0-1,5)		0,7 (0,5-0,9)	
Pas d'étude ou niveau primaire			1,4 (1,1-1,8)		0,6 (0,5-0,9)	
<b>Statut Matrimonial</b>		<0,001		0,002		<0,001
Couple/Famille	1		1		1	
Seul	2,0 (1,7-2,4)		1,3 (1,1-1,6)		1,6 (1,2-2,0)	
<b>Niveau Etude</b>		0,001		0,004		0,005
Bac +	1		<b>1</b>		<b>1</b>	
Niveau secondaire	1,4 (1,1 -1,7)		<b>1,5 (1,2-1,8)</b>		<b>0,7 (0,5-0,9)</b>	
Niveau primaire	1,4 (1,1-1,8)		<b>1,4 (1,1-1,8)</b>		<b>0,6 (0,4-0,9)</b>	
Pas d'étude	1,9 (1,4-2,6)		<b>1,4 (1,0-2,0)</b>		<b>0,4 (0,2-0,8)</b>	
<b>Revenu</b>						0,03
>2201€					1	
<2201€					1,2 (0,9-1,7)	
< 1376€					0,9 (0,6-1,3)	
=< 833€					1,5 (1,0-2,1)	
<b>Activité</b>						
<b>Professionnelle</b>		<0,001				
Actifs	1					
Chômeurs	1,5 (1,2-1,9)					
Retraités	1,7 (1,1-2,7)					
Divers	1,9 (1,3-2,6)					
<b>Difficultés Financières</b>						
<b>Déclarées</b>		<0,001				
Non	<b>1</b>					
Oui	<b>2,9 (2,4-3,6)</b>					
<b>Assurance Maladie</b>				0,05		
Rien			1			
CMU sans mutuelle			1,7 (1,1-2,6)			
CMU + Mutuelle			1,3 (0,9-1,8)			
<b>Statut Dépressif</b>				<0,001		<0,001
Non			1		1	
Oui			6,0 (4,8-7,4)		3,5 (2,6-4,7)	
<b>EFFETS</b>						
<b>ALEATOIRES</b>						
Variance (ES)	<b>7,4E-06 (8,46E-07)</b>		<b>0,024 (0,058)</b>		<b>0,168 (0,112)</b>	
Changement proportionnel de la variance*	-99,99%		-25,00%		-27,27%	
OR Médian	1,00		1,50		1,48	
P Valeur Modèle	0,494		0,335		0,052	

\* : Par rapport aux modèles inconditionnels



### Dépression

Après ajustement sur les différents facteurs individuels présentés, on observe que le risque de dépression augmente à mesure que le niveau d'étude diminue, et que le statut d'activité professionnelle reste associé avec la dépression toute chose égale par ailleurs. Le revenu n'est pas associé avec la dépression mais les difficultés financières perçues le sont fortement. Enfin, ajusté sur les facteurs socioéconomiques, le fait de vivre seul multiplie par 2 le risque de dépression. Mais le pays de naissance n'est plus associé avec la probabilité de dépression.

L'effet aléatoire au niveau des TRIRIS nous indique que la variabilité entre les quartiers est très faible, voire quasi-nulle, ce que confirme l'Odds Ratio Médian égal à 1. En effet, l'introduction des variables individuelles a expliqué 99% de la variance entre les quartiers.

### Recours aux soins

Ajustés sur le statut dépressif, les mêmes caractéristiques individuelles influencent les deux recours aux soins, cependant parfois dans des relations inverses.

Le genre, le pays de naissance ainsi que le statut matrimonial influencent toujours le recours aux soins dans le même sens. Les femmes, les personnes nées en France, les personnes vivant seuls -toutes choses égales par ailleurs- ont plus de chances de consommer des antidépresseurs ou de consulter un psychiatre.

Il est intéressant de noter que niveau d'instruction individuel et niveau d'instruction des parents cumulent leurs effets. Les niveaux d'étude des parents et des participants sont associés négativement avec la consommation d'antidépresseurs (la probabilité diminue avec la hausse du niveau d'étude), alors que la probabilité pour de consulter un psychiatre augmente avec la prolongation des études.

Les difficultés financières ne sont plus associées avec les différents recours aux soins, mais les personnes de ménages à faible revenu tendent à consulter plus fréquemment un psychiatre après ajustement sur les autres facteurs.

Dans le cas de la consommation d'antidépresseurs, on ne trouve qu'une légère variabilité résiduelle entre quartiers, qui est d'ailleurs statistiquement non significative. La consultation psychiatrique varie quant à elle légèrement et de manière statistiquement significative entre les quartiers même après avoir tenu compte des facteurs sociodémographiques et socioéconomiques individuels associés.

L'ajustement sur les facteurs individuels fait baisser la variance inter-quartiers de respectivement 25 et 27% pour la consommation d'antidépresseurs et la consultation psychiatrique.

L'Odds Ratio Médian de 1.5 pour la consultation psychiatrique indique que « lorsque l'on choisit aléatoirement deux individus dans des zones différentes, l'Odds Ratio entre l'individu au risque moindre et l'individu au risque le plus élevé est supérieur à 1,5 dans 50% des cas. » (Odds ratio déterminé en ne tenant compte que des effets aléatoires au niveau quartier).

### **3.2. Caractéristiques environnementales**

Dans cette section ne sont présentés que les associations qui ont été identifiées entre caractéristiques environnementales et variables dépendantes.

Le tableau 7 montre que malgré l'homogénéité entre les quartiers identifiée au moyen de l'effet aléatoire du modèle après ajustement sur les facteurs individuels, le statut économique du quartier, indépendamment des facteurs individuels, était associé avec le statut dépressif. Le risque de dépression était légèrement plus faible dans les quartiers à plus haut revenu médian.

Tableau 7 : Résultats de la régression logistique multiniveau ajustés sur les caractéristiques individuelles, pour le statut dépressif

<b>Statut Dépressif (n=7213)</b>		
	<b>OR (IC95 %)</b>	<b>P Valeur</b>
<b>Revenu Médian 500m</b>		0,023
Q1	1	
Q2	0,9 (0,6-1,0)	
Q3	0,7 (0,5-0,9)	
Q4	0,8 (0,6-1,0)	
<b><i>EFFETS ALEATOIRES</i></b>		
Variance	<b>4,31E-06 (1,5E-08)</b>	
OR Médian	<b>1,00</b>	
P valeur Chi2	0,495	

NS : variables contextuelles sociales

Aucunes caractéristiques du quartier quelles soit de types socioéconomiques ou sociales ne sont associées avec la probabilité de consommer des antidépresseurs.

Après ajustement sur les facteurs individuels, on observait une faible hétérogénéité entre les quartiers pour la consultation psychiatrique. Lorsque que l'on introduit des variables contextuelles, cette hétérogénéité n'est plus significative et la variance de l'effet aléatoire diminue (de 12% à 30% selon la variable testée, tableau 8). Le revenu médian du quartier, indépendamment des caractéristiques individuelles, était associé avec la probabilité de consulter un psychiatre. Les résidents de quartiers à haut revenu médian avaient ainsi plus de chances de consulter un psychiatre toutes choses égales par ailleurs.

Mais l'offre de soins, ici la densité de psychiatres par  $\text{km}^2$  dans une zone de 1km autour du lieu de résidence, était également associée à cette probabilité : plus l'offre de soins était importante et plus la probabilité de consulter augmentait. L'introduction de l'offre de soins dans le modèle fait à elle seule chuter la variance au niveau du quartier de 30%.

Quand les deux variables sont introduites dans le modèle, on observe que la force de l'association avec l'offre de soins diminue, mais persiste.

Tableau 8 : Résultats de la régression logistique multiniveau pour la consultation d'un psychiatre ajustés sur les caractéristiques individuelles

<b>Consultation d'un Psychiatre</b>						
	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3	
	OR (IC95%)	P Valeur	OR (IC95%)	P Valeur	OR(IC95%)	P Valeur
<b>Revenu Médian 500m</b>		0,009				0,136
Q1	1				1	
Q2	1,2 (0,9-1,8)				1,1 (0,7-1,6)	
Q3	1,5 (1,0-2,2)				1,3 (0,9-1,9)	
Q4	1,9 (1,3-2,7)				1,7 (1,1-2,5)	
<b>Densité Psychiatre km<sup>2</sup></b>				0,003		0,055
0			1		1	
0-1.18			1,2 (0,9-1,8)		1,4 (0,9-2,0)	
1.19-2.49			1,5 (1,0-2,2)		1,6 (1,1-2,3)	
2.50-			1,9 (1,3-2,7)		1,7 (1,1-2,5)	
<b>EFFETS ALEATOIRES</b>						
Variance	<b>0,147 (0,110)</b>		<b>0,118(0,107)</b>		<b>0,113(0,107)</b>	
Changement proportionnel de la variance*	<b>-12,5%</b>		<b>-29,8%</b>		<b>-32,7%</b>	
Corrélation intra classe	0,043		0,034		0,033	
OR Médian	<b>1,44</b>		<b>1,39</b>		<b>1,38</b>	
P valeur Chi2	0,076		0,122		0,133	

\* : Par rapport au modèle ajusté pour les facteurs individuels

# DISCUSSION

## 1. Principaux résultats

Les objectifs de cette étude étaient de mettre en évidence les caractéristiques individuelles et environnementales associées aux troubles dépressifs et au recours aux soins en santé mentale. On a pu mettre en évidence la distribution inégale de ces troubles dans la population. Mais cette étude a d'innovant le fait qu'elle examine à la fois le recours aux soins et état morbide. Le géocodage des participants a permis une approche fine de l'influence environnementale du lieu de résidence, et les méthodes tenant compte du réseau de rues ont donné une bonne estimation de l'association entre offre de soins et recours aux soins.

### *La dépression : Caractéristiques individuelles*

Ajusté sur les autres facteurs de risques individuels, l'OR indique que les femmes avaient un risque dépression 1.6 plus élevés que les hommes. Dans les études les femmes ont presque toujours 1.5 à 2.0 fois plus de risques d'être touchées par la dépression [49]. La cause étiologique de cette différence reste inconnue, certains auteurs recommandent donc des analyses plus poussées mais rejettent déjà la cause biologique ou génétique et le manque de soutien social [50].

Toutes les études sur la dépression [2, 10, 20, 25] ont mis en évidence l'influence du statut professionnel et du niveau d'instruction sur la dépression. Nos résultats vont dans le même sens : après ajustement sur les facteurs traditionnels de la dépression, les personnes avec un niveau d'étude faible ont presque 2 fois plus de risque d'être dépressives que les personnes ayant étudié jusqu'au niveau supérieur. L'inactivité ressort également comme un facteur de risque important de la dépression [25].

L'apport important de notre étude sur les caractéristiques individuelles est la mise en évidence de l'association entre difficultés financières déclarées et troubles dépressifs. En effet, ajusté sur les différents facteurs de risque traditionnels, le fait de ressentir des difficultés financières est associé à un risque trois fois supérieur de dépression. Ce n'est donc pas tant le revenu en tant que tel qui influence le statut dépressif, mais les problèmes financiers ressentis.

Le design transversal de cette étude ne nous permet pas d'infirmer ou de confirmer une théorie étiologique plutôt qu'une autre sur la relation causale entre activité professionnelle et dépression. Une étude sur l'incidence de la dépression plutôt que sur la prévalence, permettrait de voir comment le changement de statut professionnel influence la survenue de la dépression et réciproquement.

#### *Non adéquation ou absence de traitement*

L'ampleur de la dépression en termes de santé publique, pose donc des questions quant aux recours aux soins et aux traitements mis en place. Or, les études montrent une inadéquation des traitements et un non recours aux soins massifs face à cette problématique [31, 33, 34, 51]. L'OMS estime que seulement 25% des dépressions seraient soignées, entraînant une chronicisation de la maladie [52]. Nos résultats pourraient également confirmer ce phénomène.

Une limite doit être ici mentionnée, le traitement des troubles dépressifs ne se réduit évidemment pas aux seuls antidépresseurs et consultation psychiatrique. Or nous ne disposons pas d'informations sur le recours à des psychologues ou autres praticiens de santé mentale pour être plus exhaustifs.

Cependant, le fait de constater que 60% des dépressifs n'ont recours à aucun de ces soins est un indicateur d'un problème d'accès aux soins.

### Recours aux soins et gradient social

Les relations opposées observées entre le statut socioéconomique et les deux types de traitement montrent à quel point le traitement d'une maladie n'est pas dénué de stigmates sociaux. Hollingshead et Redlich [21] avaient également montré en 1958 que pour un diagnostic égal de trouble mental, les traitements proposés étaient distincts selon l'appartenance sociale du patient. Ainsi, les dépressifs issus de classes populaires étaient plus dirigés vers les hospitalisations ou internements psychiatriques, alors que les classes favorisées étaient plus traitées par la médecine de ville ou par la psychanalyse.

Le fait que le traitement soit toujours différencié selon l'appartenance socioculturelle indique qu'il existe des barrières non seulement physiques ou monétaires, mais surtout culturelles.

Aller consulter un psychiatre ou tout autre professionnel de la santé mentale implique dans un premier temps la reconnaissance du problème, mais également l'envie de le traiter ou d'en « guérir ».

Or, cette reconnaissance du problème fait passer la personne dans le monde du « fou », de l'anormal. Pour une partie de la population, recourir aux soins de santé mentale c'est donc prendre le risque de la stigmatisation. Les classes éduquées, à l'aise avec les théories de la psychologie ou de la psychanalyse, vont quant à elles plus facilement admettre la présence de troubles mentaux ou psychiques et aller chercher une aide extérieure.[53] La prescription d'antidépresseur, non associée à un suivi psychologique, place le patient dans une position plus passive. Cette prescription sous-entend que l'origine de l'état dépressif se situe dans un défaut de taux ou de récepteurs de sérotonines sur lequel le patient n'a aucune autre possibilité que la consommation de médicaments.

### Recours aux soins et offre de soins

Un apport important de notre étude est l'analyse du recours aux soins au regard de l'offre dans l'environnement de résidence. Ajusté sur les facteurs individuels, le fait de résider dans un quartier avec une forte densité de psychiatres semble augmenter les chances de recourir à ce type de soins. Cette conclusion pose potentiellement la question de l'accessibilité aux soins.

En effet, la seule disponibilité des services semble influencer le recours aux soins. Fortney et al. [54] ont montré en contexte rural que la disponibilité perçue de structures de soins de santé mentale influençait l'utilisation de ces derniers, mais également le temps de transport jusqu'au professionnel privilégié (plus les temps de transports sont longs, plus la fréquence de visite diminue).

La question de la disponibilité aux services de soins de santé a amené les chercheurs sur le champ des disparités régionales d'offre de soins. Dans une étude sur l'accessibilité potentielle aux soins de santé mentale sur la ville de Montréal [55], les chercheurs ont montré que les zones à haute accessibilité de soins étaient celles qui étaient favorisées économiquement.

Les dernières techniques développées à partir des systèmes d'information géographique ; comme le « Two Step Floating Catchment Area », permettent la création d'indicateur d'accessibilité aux soins prenant en compte: la demande (la population), l'offre (les services) et l'accessibilité spatiale elle-même. Cette technique pourrait donc être utilisée pour calculer l'accessibilité effective et non seulement potentielle aux structures de soins de santé mentale.

Il convient de noter qu'au-delà de problèmes d'accessibilité spatiale, la relation entre densités de psychiatre et recours aux psychiatres pourrait être imputable à des phénomènes



de demande induite. Les psychiatres s'installant plus volontiers dans des quartiers où la demande sera plus importante.

« Absence of evidence is not the evidence of absence » Altman. R

Le peu de variation entre quartiers quant à la prévalence de la dépression dans notre étude peut être due à plusieurs facteurs.

Premièrement, étudier l'effet environnemental sur l'incidence de la dépression plutôt que sur la prévalence aboutit à de meilleures conclusions [28]. Utiliser un score de dépression plutôt qu'une variable dichotomique augmente les chances d'observer de la variabilité entre quartiers.[56]

Deuxièmement, de nombreux auteurs plaident pour une meilleure conceptualisation des niveaux utilisés dans les analyses contextuelles [27, 28, 57] et préconisent d'utiliser des niveaux qui prennent en compte la perception des individus. Dans le cas de la santé mentale, les auteurs ayant utilisé des typologies de quartiers comme niveau supérieur obtiennent des résultats plus significatifs. Cependant cette technique qui consiste à créer un niveau supérieur à partir de données contextuelles est critiquée par certains auteurs[57]. L'inconvénient de l'utilisation de typologie est que l'on ne peut pas tester l'effet des différentes caractéristiques du quartier, puisque ces dernières sont la définition même du niveau supérieur.

## **2. Limites et Forces**

Plusieurs éléments limitent toutefois la portée de nos résultats : d'une part la non inclusion des personnes de 20 à 30 ans, le contexte spécifique d'Île-de-France, le recrutement *a posteriori* de volontaires à un examen de santé sans randomisation préalable, sont autant de

facteurs qui ne nous permettent pas de généraliser nos conclusions à l'ensemble de la population française.

D'autre part, notre travail a certes mis en évidence la question de l'accessibilité géographique aux professionnels de santé, mais il s'agit de relativiser nos résultats dans le sens où seule l'offre de soins a été prise en compte et non la demande et les difficultés potentielles en matière d'accessibilité physique.

Nos données nous ont permis d'explorer qu'une partie du recours aux soins possible en santé mentale, toutes les consultations non remboursées (ex : les psychologues) n'ont pu être investiguées. Le remboursement d'un médicament comme indicateur de consommation a également ses limites. Rien ne nous assure que les personnes ont personnellement acheté et consommé eux-mêmes ces médicaments.

Les forces de notre étude sont tout d'abord l'utilisation d'indicateurs de soins objectifs. Les données du SNIIR-Am, malgré leurs incomplétudes, nous évitent des possibles biais de mémoire ou d'information.

L'utilisation des méthodes multiniveaux pour faire le lien entre des caractéristiques environnementales et états de santé, tout en les ajustant sur des facteurs individuels. Cette approche nous permet ainsi de ne pas tomber dans « l'erreur écologique. »

Enfin l'utilisation de méthodes géomatiques pour déterminer l'accessibilité spatiale aux recours aux soins.

## CONCLUSION

Malgré les défis analytiques et méthodologiques considérables que pose l'épidémiologie contextuelle, l'influence de l'environnement sur les comportements de santé et le traitement des maladies commence à être mieux comprise.

Cette influence démontrée permet donc de décentrer les politiques de santé publique des individus vers un niveau supérieur. Il ne suffit pas en effet de mettre en évidence des facteurs de risques individuels s'ils ne sont pas replacés dans un contexte plus global [58].

La santé mentale, problème de santé publique actuel et futur, implique une prise de position sur les traitements à préconiser. La seule action sur les facteurs individuels ne peut être effective, s'ils ne sont pas inclus dans un contexte plus global qui intervient comme facilitateur ou barrière à un recours aux soins adéquat.

Une meilleure formation des médecins généralistes, porte d'entrée dans le système de soins, face aux troubles mentaux permettrait une réduction de la consommation de psychotropes non adaptée et une meilleure détection des dépressifs. Si nos résultats sont confirmés, une meilleure distribution géographique de l'offre de soins psychiatrique pourrait avoir à être recommandée. Enfin, des études sont encore nécessaires pour mieux comprendre les processus sociaux à l'œuvre derrière les populations à risques comme les jeunes et les femmes ou les plus défavorisés.

## BIBLIOGRAPHIE

1. WHO, *The Global Burden of Disease, 2004 Update*. 2008.
2. Alonso, J., et al., *Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project*. Acta Psychiatr Scand Suppl, 2004(420): p. 21-7.
3. Alonso, J., et al., *Psychotropic drug utilization in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project*. Acta Psychiatr Scand Suppl, 2004(420): p. 55-64.
4. Rihmer, Z. and H. Akiskal, *Do antidepressants t(h)reat(en) depressives? Toward a clinically judicious formulation of the antidepressant-suicidality FDA advisory in light of declining national suicide statistics from many countries*. J Affect Disord, 2006. **94**(1-3): p. 3-13.
5. Gourion, D., *[Antidepressants and their onset of action: a major clinical, methodological and pronostical issue]*. Encephale, 2008. **34**(1): p. 73-81.
6. Moncrieff, J., S. Wessely, and R. Hardy, *Active placebos versus antidepressants for depression*, in *The Cochrane Library*. 2011, John Wiley & Sons, Ltd.
7. Furukawa, T.A., et al., *Antidepressants plus benzodiazepines for major depression*, in *The Cochrane Library*. 2009, John Wiley & Sons, Ltd.
8. NHS, *Depression : The treatment and management of depression in adults*. NICE Clinical Guidelines, 2009.
9. Zarifian, E., *Les jardiniers de la folie*. Sciences humaines. 1994, Paris: O. Jacob. 295 p.
10. Tsuang, M.T., M. Tohen, and P.B. Jones, *Textbook of psychiatric epidemiology*. 3rd edition. ed. 2011, Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons. xiv, 646 p.
11. Danet, S., *L'état de santé de la population en France. Rapport de suivi des objectifs de la loi de santé publique 2011*. Etudes et Résultats DREES, 2012(805).
12. Cohidon, C. and G. Santin, *Santé mentale et activité professionnelle dans l'Enquête décennale Santé 2003 de l'Insee*. 2007, InVS. p. 78.
13. Roelandt, J., A. Caria, and G. Mondière, *La santé mentale en population générale : images et réalités. Présentation générale de l'enquête*. L'Information Psychiatrique, 2000. **76**(3): p. 279-92.
14. Chan Chee, C., et al., *La dépression en France. Enquête Anadep* Etudes Santé. 2005.
15. Lepine, J.P., et al., *[Prevalence and comorbidity of psychiatric disorders in the French general population]*. Encephale, 2005. **31**(2): p. 182-94.
16. Kim, G., et al., *Race/ethnicity and the factor structure of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale: a meta-analysis*. Cultural diversity & ethnic minority psychology, 2011. **17**(4): p. 381-396.

17. Kessler, R.C., *The Epidemiology of Major Depressive Disorder: Results From the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R)*. JAMA: The Journal of the American Medical Association, 2003. **289**(23): p. 3095-3105.
18. Kirmayer, L.J., *Cultural variations in the clinical presentation of depression and anxiety: implications for diagnosis and treatment*. The Journal of clinical psychiatry, 2001. **62 Suppl 13**: p. 22-28; discussion 29-30-22-28; discussion 29-30.
19. Kovess-Masféty, V., *La santé mentale, l'affaire de tous. Pour une approche cohérente de la qualité de la vie*. 2010, Centre d'analyse Stratégique. p. 290.
20. Lorant, V., et al., *Socioeconomic inequalities in depression: a meta-analysis*. Am J Epidemiol, 2003. **157**(2): p. 98-112.
21. Hollingshead, A.B. and F.C. Redlich, *Social class and mental illness: Community study*. 1958, Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc.
22. Dunham, H.W., *Community and Schizophrenia : An epidemiological Analysis*. 1965, Detroit: Wayne State University Press.
23. Lorant, V., et al., *Depression and socio-economic risk factors: 7-year longitudinal population study*. Br J Psychiatry, 2007. **190**: p. 293-8.
24. Ritsher, J.E., et al., *Inter-generational longitudinal study of social class and depression: a test of social causation and social selection models*. Br J Psychiatry Suppl, 2001. **40**: p. s84-90.
25. Leroux, I. and T. Morin, *Facteurs de risque des épisodes dépressifs en population générale*. Etudes et Résultats. DREES, 2006(545).
26. Faris, R.E.L., Dunham, and H.W. Dunham, *Mental disorders in urban areas. An ecological study of schizophrenia and other psychoses*. 1965: pp. xxxviii. 260. University of Chicago Press: Chicago, London.
27. Courgeau, D., *Methodology and epistemology of multilevel analysis : approaches from different social sciences*. Methodos series ; v. 2. 2003, Dordrecht ; Boston: Kluwer Academic. ix, 235 p.
28. Mair, C., A.V. Diez Roux, and S. Galea, *Are neighbourhood characteristics associated with depressive symptoms? A review of evidence*. J Epidemiol Community Health, 2008. **62**(11): p. 940-6, 8 p following 946.
29. Caughy, M.O.B., P.J. O'Campo, and C. Muntaner, *When being alone might be better: neighborhood poverty, social capital, and child mental health*. Social Science & Medicine, 2003. **57**(2): p. 227-237.
30. Dupere, V. and D.D. Perkins, *Community types and mental health: a multilevel study of local environmental stress and coping*. American journal of community psychology, 2007. **39**(1-2): p. 107-19.
31. Knapp, M., *Mental health policy and practice across Europe*. European Observatory on Health Care Systems series. 2007, Maidenhead: Open University Press. 452 p.
32. Gasquet, I., et al., *[Psychotropic drug use and mental psychiatric disorders in France; results of the general population ESEMeD/MHEDEA 2000 epidemiological study]*. Encephale, 2005. **31**(2): p. 195-206.

33. Afssaps, *Bon Usage des Médicaments Antidépresseurs dans le Traitement des Troubles Dépressifs et des Troubles Anxieux de l'Adulte*. Recommandations de Bonne Pratique/argumentaire, 2006.
34. Morin, T., *Classification des dépressifs selon leur type de recours aux soins*. Etudes et Résultats DREES, 2007. **577**: p. 8.
35. *Infos pratiques - Conseil régional d'Île-de-France*. [cited 20/05/2012]; Available from: <http://www.iledefrance.fr/missions-et-competences/lile-de-france/infos-pratiques/infos-pratiques/>.
36. *Etat des lieux de la pauvreté et de l'exclusion en Ile-de-France*. 2009, Mission d'Information sur la Pauvreté et l'Exclusion Sociale en Île-de-France: Paris. p. 4.
37. Chaix, B., et al., *Cohort Profile: Residential and non-residential environments, individual activity spaces and cardiovascular risk factors and diseases--The RECORD Cohort Study*. Int J Epidemiol, 2011.
38. Chaix, B., et al., *Neighborhood effects on health: correcting bias from neighborhood effects on participation*. Epidemiology, 2010. **22**(1): p. 18-26.
39. Lenormand, F., *Le système d'information de l'assurance maladie, le SNIIR-AM et les échantillons de bénéficiaires*. Journal de la Société française de statistique, 2005. **143**(3): p. 47-73.
40. Pichot, P., *Un questionnaire d'auto-évaluation de la symptomatologie dépressive, le questionnaire QD2. Forme abrégée QD2A*. . Revue de Psychologie Appliquée, 1984. **34**(4): p. 323-340.
41. Pichot, P., *Un questionnaire d'auto-évaluation de la symptomatologie dépressive, le questionnaire QD2. Construction, structure factorielle et propriétés métrologiques*. Revue de Psychologie Appliquée 1984. **34**(3): p. 229-250.
42. Zung, W.W., *A Self-Rating Depression Scale*. Arch Gen Psychiatry, 1965. **12**: p. 63-70.
43. Mc, K.J., S.R. Hathaway, and P.E. Meehl, *The minnesota multiphasic personality inventory; the K scale*. J Consult Psychol, 1948. **12**(1): p. 20-31.
44. Derogatis, L.R., et al., *The Hopkins Symptom Checklist (HSCL). A measure of primary symptom dimensions*. Mod Probl Pharmacopsychiatry, 1974. **7**(0): p. 79-110.
45. *Insee - Définitions et méthodes - IRIS*. [cited 01/07/2012]; Available from: <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/iris.htm>.
46. Raudenbush, S.W. and R.J. Sampson, *Ecometrics: Toward a Science of Assessing Ecological Settings, With Application to the Systematic Social Observation of Neighborhoods*. Sociological Methodology, 1999. **29**(1): p. 1-41.
47. Chaix, B., *Geographic life environments and coronary heart disease: a literature review, theoretical contributions, methodological updates, and a research agenda*. Annu Rev Public Health, 2009. **30**: p. 81-105.
48. Merlo, J., et al., *A brief conceptual tutorial of multilevel analysis in social epidemiology: using measures of clustering in multilevel logistic regression to investigate contextual phenomena*. J Epidemiol Community Health, 2006. **60**(4): p. 290-7.

49. Kessler, R.C., *Epidemiology of women and depression*. Journal of Affective Disorders, 2003. **74**(1): p. 5-13.
50. Piccinelli, M. and G. Wilkinson, *Gender differences in depression Critical review*. The British Journal of Psychiatry, 2000. **177**(6): p. 486-492.
51. OMS / Santé mentale. [cited 11/04/2012]; Available from: [http://www.who.int/topics/mental\\_health/fr/](http://www.who.int/topics/mental_health/fr/).
52. Demyttenaere, K., et al., *Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys*. JAMA, 2004. **291**(21): p. 2581-90.
53. Demailly, L., *Sociologie des troubles mentaux*. 2011, Paris: La Découverte. 126 p.
54. Fortney, J., et al., *The impact of geographic accessibility on the intensity and quality of depression treatment*. Med Care, 1999. **37**(9): p. 884-93.
55. Ngamini Ngui, A. and P. Apparicio, *[Potential accessibility to mental health services in Montreal: a geographical information system approach]*. Rev Epidemiol Sante Publique, 2011. **59**(6): p. 369-78.
56. Duncan, C., K. Jones, and G. Moon, *Psychiatric morbidity: a multilevel approach to regional variations in the UK*. J Epidemiol Community Health, 1995. **49**(3): p. 290-5.
57. Haynes, R., et al., *Modifiable neighbourhood units, zone design and residents' perceptions*. Health Place, 2007. **13**(4): p. 812-25.
58. Diez Roux, A.V., *The study of group-level factors in epidemiology: rethinking variables, study designs, and analytical approaches*. Epidemiol Rev, 2004. **26**: p. 104-11.