



# Cohorte Constances : déterminants professionnels et sociaux des inégalités de santé





# Dispositif général d'inclusion et de suivi

## Échantillon visant à la représentativité du RGSS

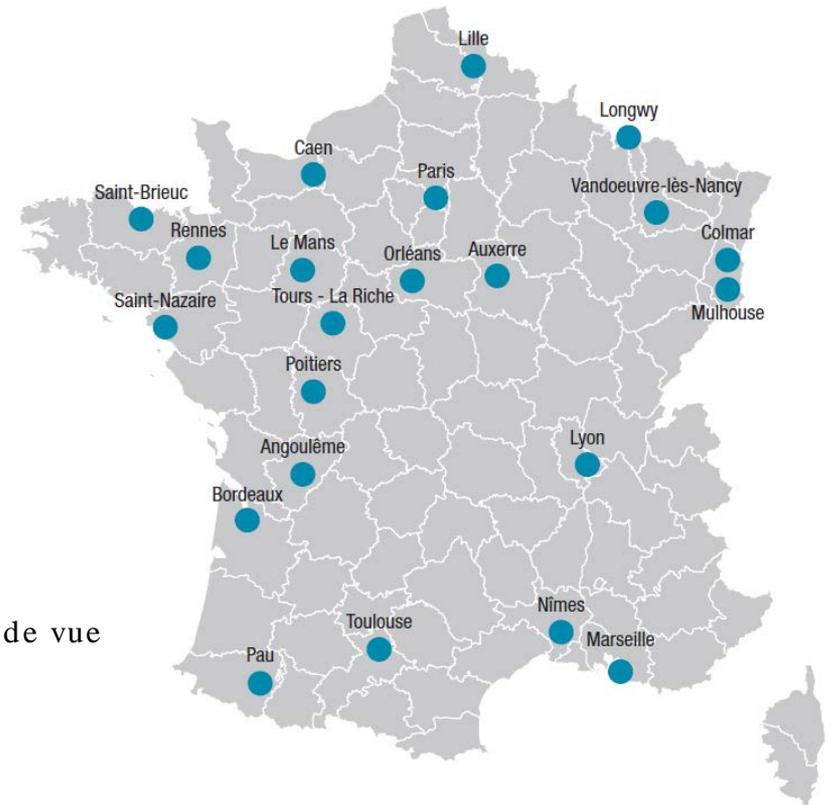
- › TAS dans RNIAM des éligibles âgés de 18 a 69 ans
  - › 200 000 volontaires

## Inclusion graduelle 2012-2019

- › 21 Centres d'exams de santé
- › Examen plus questionnaires

## Suivi

- › Questionnaires annuels
  - › Appariement annuel bases administratives
    - › SNDS
    - › SNIIRAM-PMSI
    - › Causes de décès
    - › CNAV
  - › Examen de santé tous les 5 ans
- } Pas de perdus de vue



## Constitution d'une biobanque





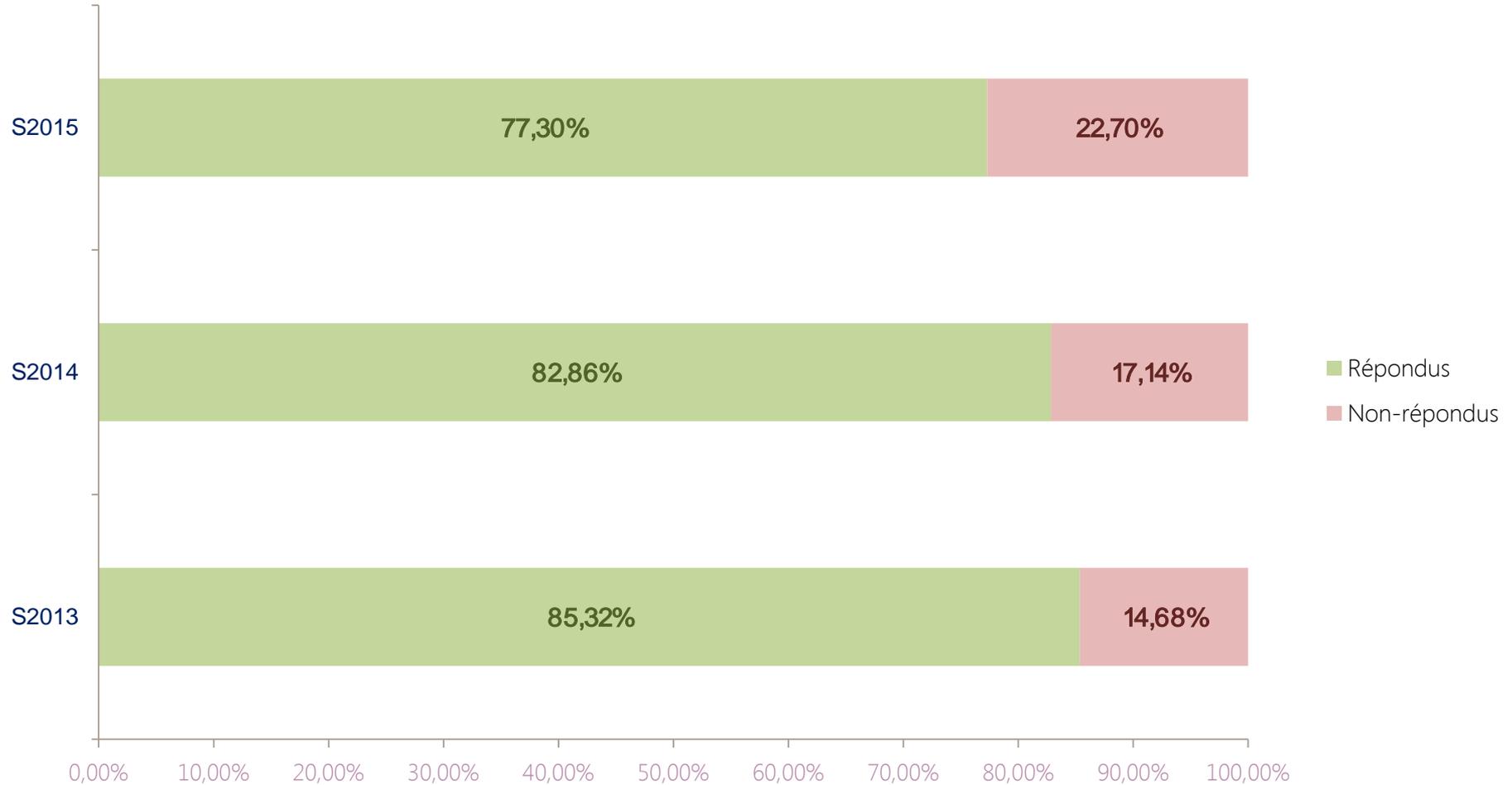
# Bilan des inclusions 6 novembre

Inclusions depuis le lancement de Constances								
CES	Pilote	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Angoulême		443	1 005	1 084	1 697	1 560	1 174	6 963
Auxerre						272	1 114	1 386
Bordeaux	348	330	1 235	1 358	1 959	2 121	1 704	9 055
Caen						753	1 545	2 298
Haut Rhin					1	984	1 413	2 398
Le Mans						695	1 808	2 503
Lille	525	541	1 533	1 723	2 455	2 303	1 728	10 808
Lyon		351	1 098	1 772	2 619	2 495	1 963	10 298
Marseille		573	998	1 188	1 436	1 593	1 316	7 104
Nancy		229	1 051	1 609	2 612	2 884	2 474	10 859
Nîmes		214	648	783	1 067	1 055	899	4 666
Orléans		302	862	1 001	1 343	1 391	1 099	5 998
Paris-CPAM		1 080	2 271	2 742	3 519	3 444	2 877	15 933
Paris-IPC		244	1 134	2 403	2 406	2 497	2 164	10 848
Pau	751	657	827	1 359	1 348	1 361	1 242	7 545
Poitiers		308	649	798	1 403	1 095	1 011	5 264
Rennes	435	722	1 093	1 419	1 645	1 629	1 154	8 097
Saint-Brieuc	464	607	1 336	1 733	1 881	2 045	1 653	9 719
Saint-Nazaire		399	660	756	838	1 116	947	4 716
Toulouse	486	659	1 320	1 840	1 914	1 989	1 536	9 744
Tours	515	749	1 649	2 013	1 676	1 732	1 248	9 582
<b>Total</b>	<b>3 524</b>	<b>8 408</b>	<b>19 369</b>	<b>25 581</b>	<b>31 819</b>	<b>35 014</b>	<b>32 069</b>	<b>155 784</b>





# Participation aux questionnaires de suivi





# La biobanque

Pour 85 000 participants,

20 aliquots : environ 2 millions aliquots

- > Sérum : 0.5 mL
- > Plasma héparinate de lithium : 0.5 mL
- > Plasma EDTA : 0.5 mL
- > Sang total : 0.5 mL
- > Urine : 2.0 mL

Appel d'offres européen, notifié juillet 2017 à IBBL Luxembourg

Protocole CPP et Cnil quasi prêt





# Les déterminants professionnels et sociaux

## DONNÉES ISSUES DE QUESTIONNAIRES

### PROFESSIONNELS

Calendrier professionnel complet codé en NAF, BIT, PCS x MEE

PCS et situation vis-à-vis de l'emploi

Contraintes organisationnelles

Contraintes biomécaniques

Exposition professionnelle au bruit

Expositions chimiques

Expositions biologiques

Expositions à des températures extrêmes

Facteurs psychosociaux au travail

Travail posté

Temps de trajet

### DÉTERMINANTS SOCIAUX

Origine géographique du sujet et des parents

Pays de naissance, âge d'arrivée en France

Langue parlée dans l'enfance

PCS des parents à l'adolescence

Situation vis-à-vis de l'emploi et PCS du conjoint

Diplôme

Revenus du foyer,

Origine des revenus personnels

Composition du foyer

Événements de vie, difficulté financières

Géocodes, indicateurs contextuels : IRIS, défaveur sociale, accessibilité soins

## DONNÉES ISSUES DE LA CNAV

DADS, revenus

Périodes de travail, d'interruptions de travail :  
maladies, invalidité, maternité, chômage, retraite,

## DONNÉES ISSUES DES CES

CMU, CMUc

Questions du Score EPICES

Bénéficiaire d'une Complémentaire santé



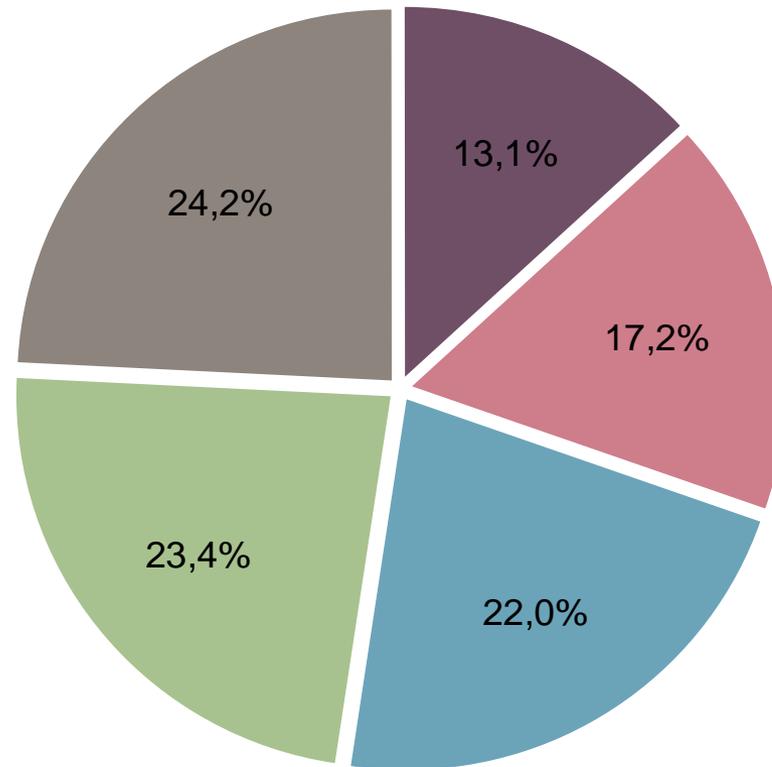
Les volontaires



# Les volontaires

## Répartition par âge

54% de femmes

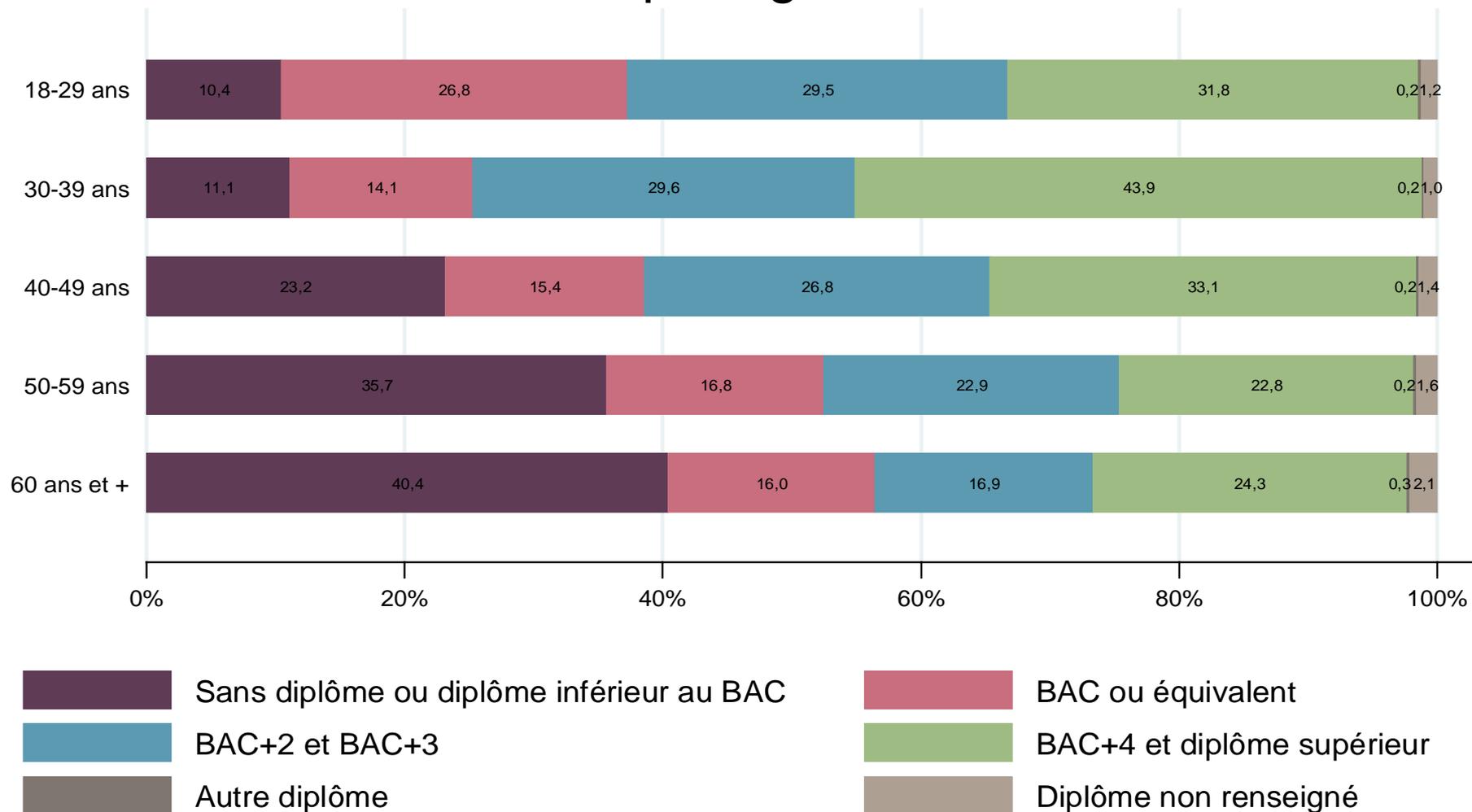


18-29 ans 30-39 ans 40-49 ans 50-59 ans 60 ans et +

Cohorte Constances - Extraction juin 2017  
Effectif de 86 834 personnes incluses dans Constances - Questionnaire d'inclusion "Mode de vie et santé"



# Répartition selon le diplôme par âge

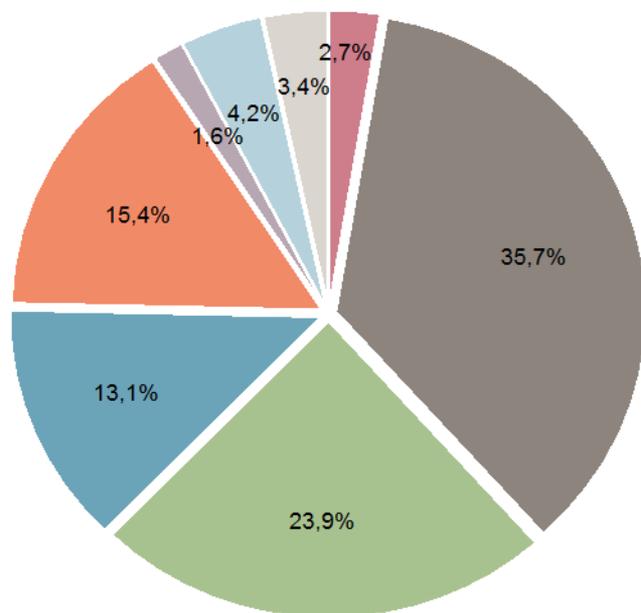


Cohorte Constances - Extrait novembre 2017  
Effectif de 99 215 personnes - Questionnaire d'inclusion "Mode de vie et santé"

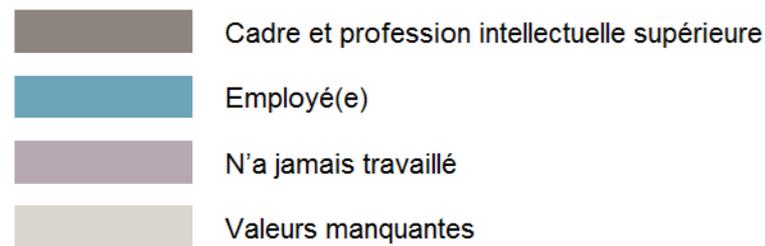
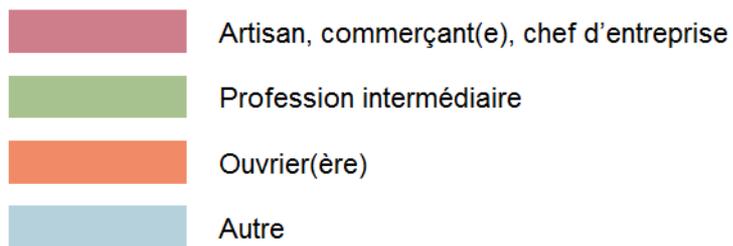
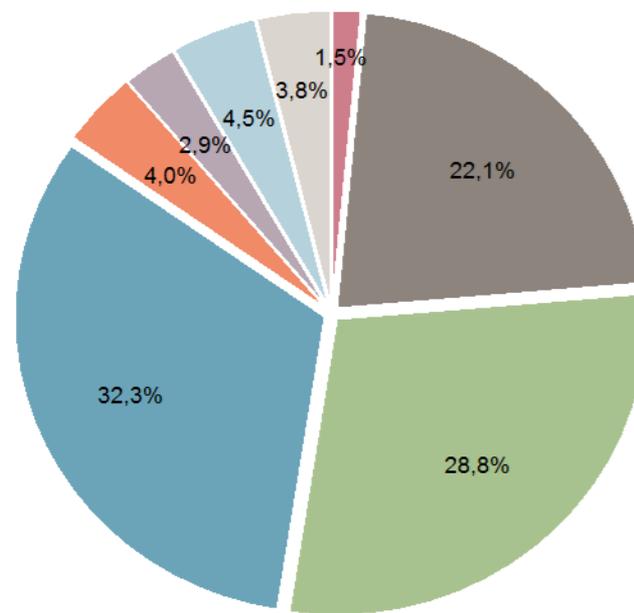


# Répartition par PCS et par sexe

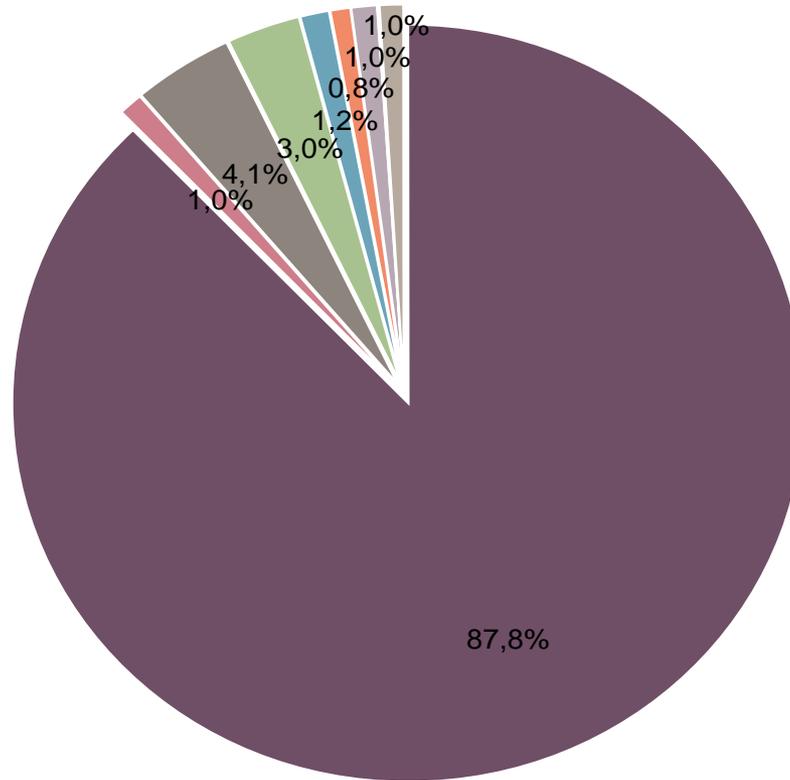
## Hommes



## Femmes



# Répartition selon l'origine géographique



France métropolitaine

DOM-TOM

Europe

Afrique du Nord

Afrique noire

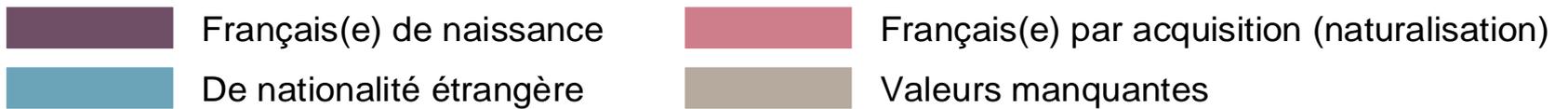
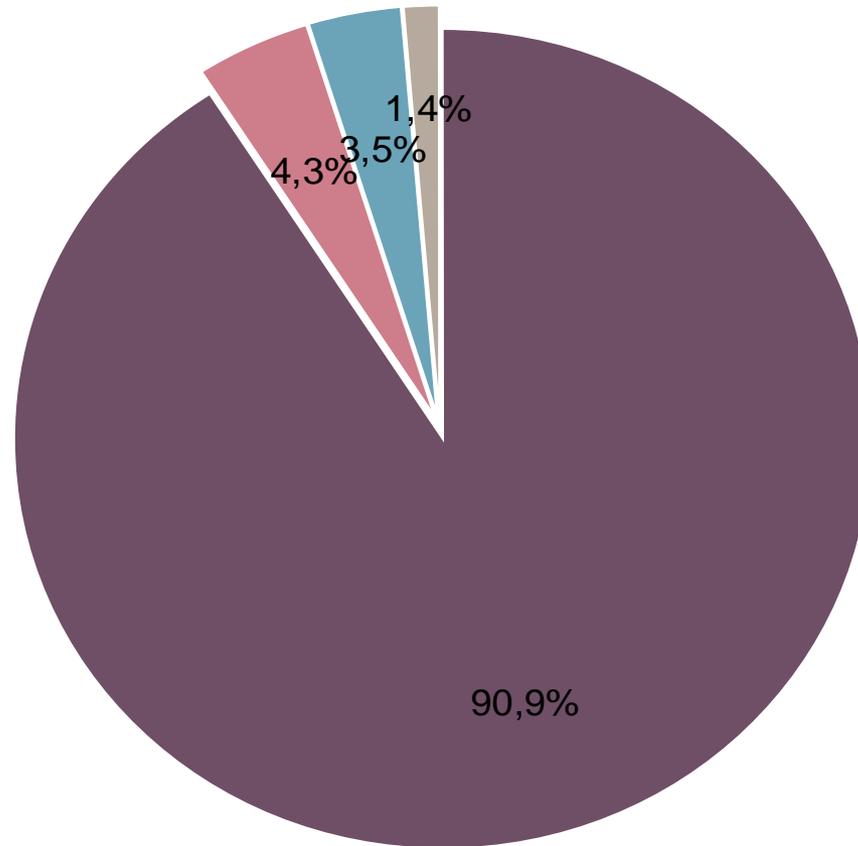
Asie

Autre

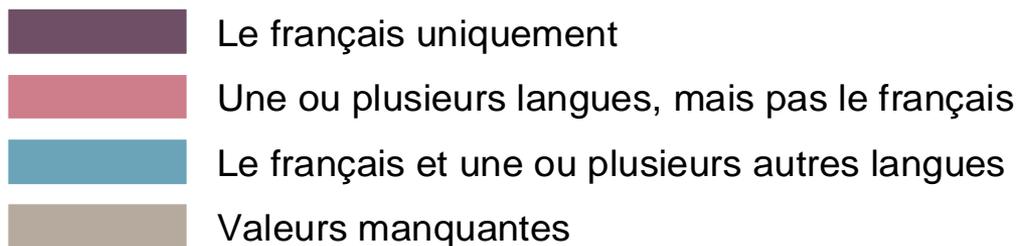
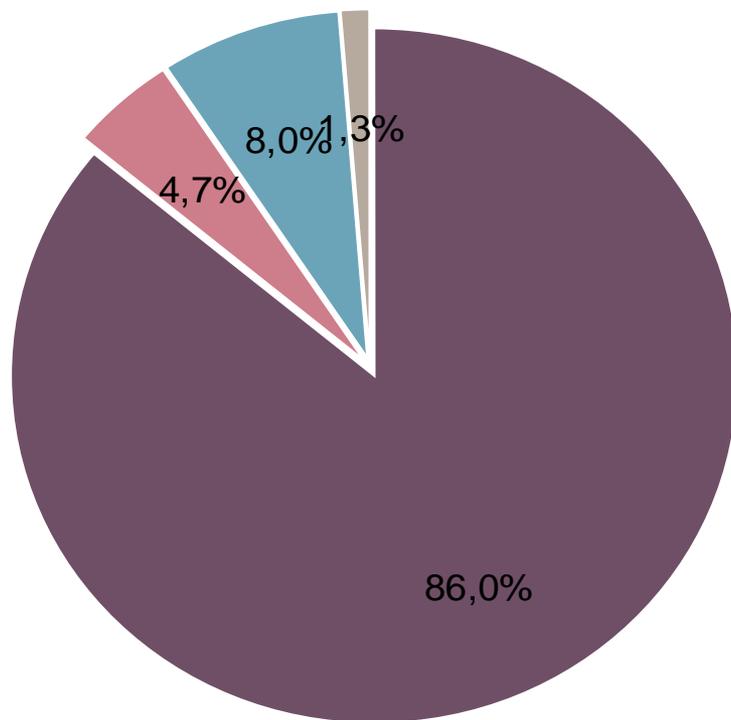
Ne peut pas répondre

Valeurs manquantes

# Répartition selon la nationalité



# Répartition selon la langue parlée par les parents pendant l'enfance





# L'ouverture : cœur de métier de l'infrastructure



# Activités cœur de métier

Le cœur de métier de l'IR est double : (1) fourniture de données à des utilisateurs pour la réalisation de leurs projets, accompagnée d'une activité de soutien technique et méthodologique ; (2) établissement de données statistiques et réalisation d'études pour les pouvoirs publics.

Les activités qui permettent à l'IR d'accomplir cette mission sont les suivantes.

- Appel à projets et sélection des projets : diffusion d'un AAP permanent, aide à la préparation des projets, édition d'un catalogue des données disponibles, soumission *via* une application dédiée sur le site Constances, examen technique des demandes, évaluation scientifique par le Conseil scientifique international.
- Aide aux démarches réglementaires pour les projets retenus (avis et autorisations : Cnil, CPP), établissement de conventions.
- Fourniture de données accompagnées d'une documentation.
- Aide technique et méthodologique aux utilisateurs, formation.
- Animation de Clubs d'utilisateurs thématiques.
- Calcul de pondérations et redressements pour fournir des données sur la santé de la population française.
- Développements méthodologiques pour optimiser la gestion, la consultation et la mise à disposition de données.
- Partenariats public-privé (collaboration Inserm Transfert) : fourniture de tableaux de bord et de baromètres, aide à l'analyse des données.





# Une ouverture et une gouvernance transparente

La Charte de CONSTANCES définit les procédures

Éligibilité : équipes françaises ou étrangères, publiques ou privées

- > Accès à la base de données et aux participants pour des recueils complémentaires en cas de besoin
- > Accompagnement de l'équipe (groupes de travail thématiques)
- > Appel public à projets
- > Instruction des demandes : un référent pour accompagner le demandeur
  1. Examen technique UMS 11 : faisabilité, confidentialité, etc.: 1 référent épidémiologiste/ projet
  2. Évaluation scientifique par le Conseil Scientifique International (14 membres, 8 étrangers)
  3. Comité d'éthique de l'Inserm (si nécessaire)
  4. Comité de pilotage institutionnel
- > Autorisation finale par le Copil : conflits d'intérêt possibles avec la Cnav, CNAMTS

Grille tarifaire

Accès aux données

- > MR003, CPP, CERES, Autorisations légales (CNIL)
- > Actuellement : transfert d'un fichier crypté et appauvri des données potentiellement identifiantes
- > Traçabilité des extractions +++





# Collaborations

## dans le cadre de projets Européens

- > **BBMRI-LPC** (28 cohortes), FP7 prolongé (ECC : Soumis à H2020)
- > **LIFEPATH** (17 cohortes) H2020 : centré sur inégalités sociales de santé
- > **IDEAR** (9 cohortes) : centré sur vieillissement en relation avec facteurs professionnels et sociaux
- > **OMEGA NET** : Network on the Coordination and Harmonization of European Occupational Cohorts
  - réseau pour optimiser l'utilisation de cohortes professionnelles et en population générale à l'échelle européenne disposant de données sur l'emploi et les expositions professionnelles,
    - harmonisation de l'évaluation des expositions professionnelles
    - facilitation des stratégie de recherche sur la santé au travail en Europe.





# Bilan de l'ouverture

- › Projets évalués par le CSI (Réunion en mai et septembre)
  - › 83 évalués, 70 acceptés
  - › En cours d'instruction : 4
- › Consortiums européens : 5
- › Nombre d'utilisateurs
  - › Académiques français : 113
  - › Académiques européens : 20
- › Production scientifique issue de Constances
  - › Publications : 23 + 10 soumises







# Autorisations de traitement

- > CNIL
  - > 5 DTA
  - > 30 dossiers finalisés (Chapitres 9/ 10 ou MR-003)
  - > 5 projets réalisés dans nos locaux (accès SNIIRAM)
  - > 7 dossiers en cours d'instruction (Chapitre 9 ou MR-003)
- > Equipe Inserm : lettre d'engagement, équipe non Inserm : convention
  - > Déclarations d'acceptation de la Charte
  - > Grille d'analyse des risques renseignée (MR-003)
  - > Si SNIIRAM engagement au respect du référentiel de sécurité lié au SNDS : aucun engagements signé actuellement





# Fourniture de données

- › Catalogue des données bilingue (français et anglais) : 8 onglets
  - › Dont 1 pour la documentation (mode d'emploi du catalogue, indicateurs calculés, indicateurs contextuels, indicateurs calculés par SICORE, articles utiles)
- › Livraison des données :
  - › Via File Sender
  - › Données brutes, nettoyées, indicateurs calculés...
  - › Documentation des données : fichier de lecture sous SAS et du fichier de format (attributs des variables, input des variables, labels des variables, format des variables...), document expliquant les nettoyages de chaque variable.
- › Nombre d'extractions de la base de données déjà réalisées :
  - › 127, dont 17 avec données SNIIRAM.

