



09:30-09:50

État de la cohorte

Marie Zins,

UMS11-Équipe Constances

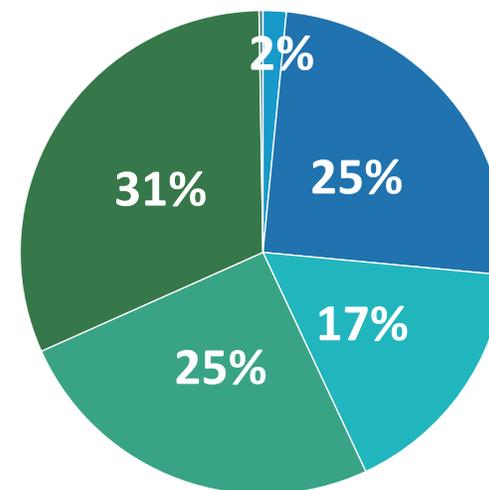
Infrastructure Constances

Qui sont les 220 000 volontaires?



54% des volontaires sont
des femmes

Niveau d'étude

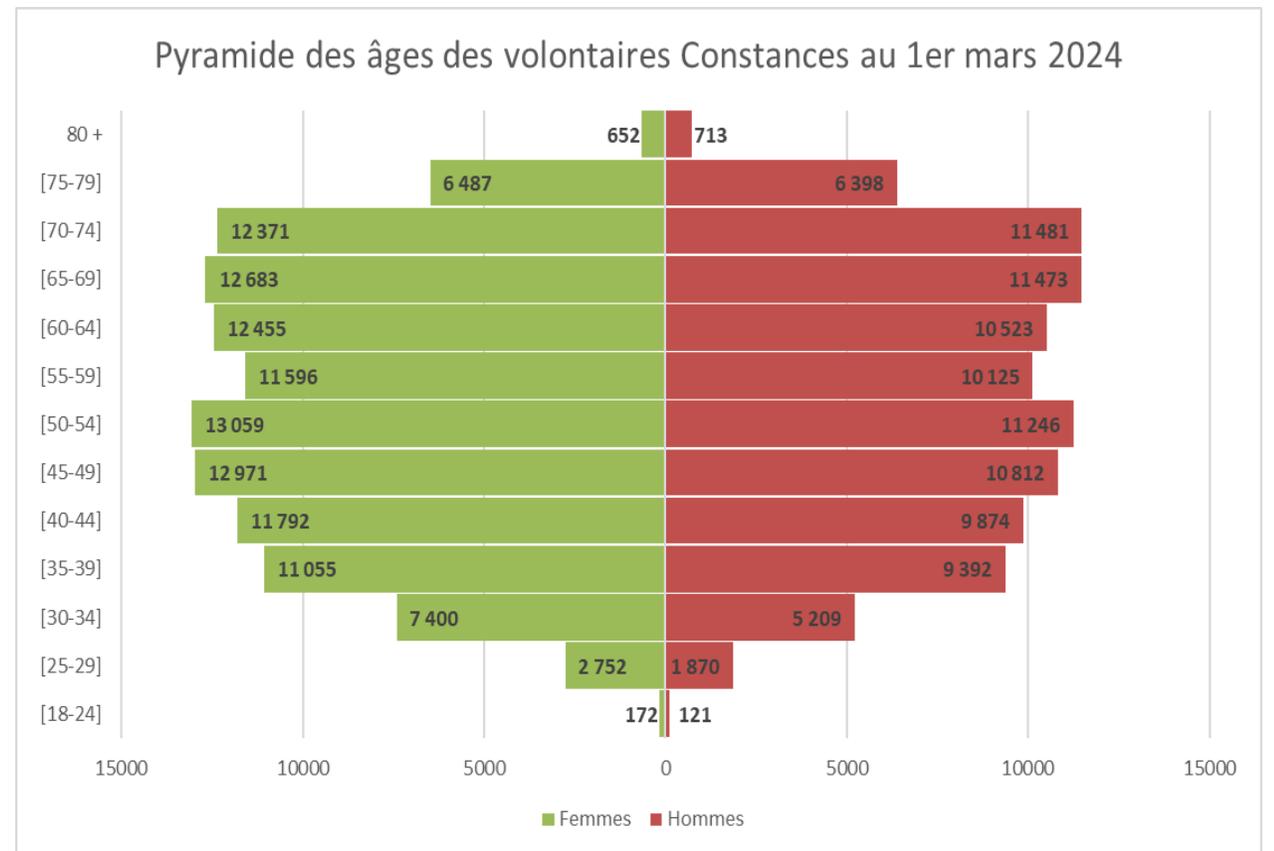
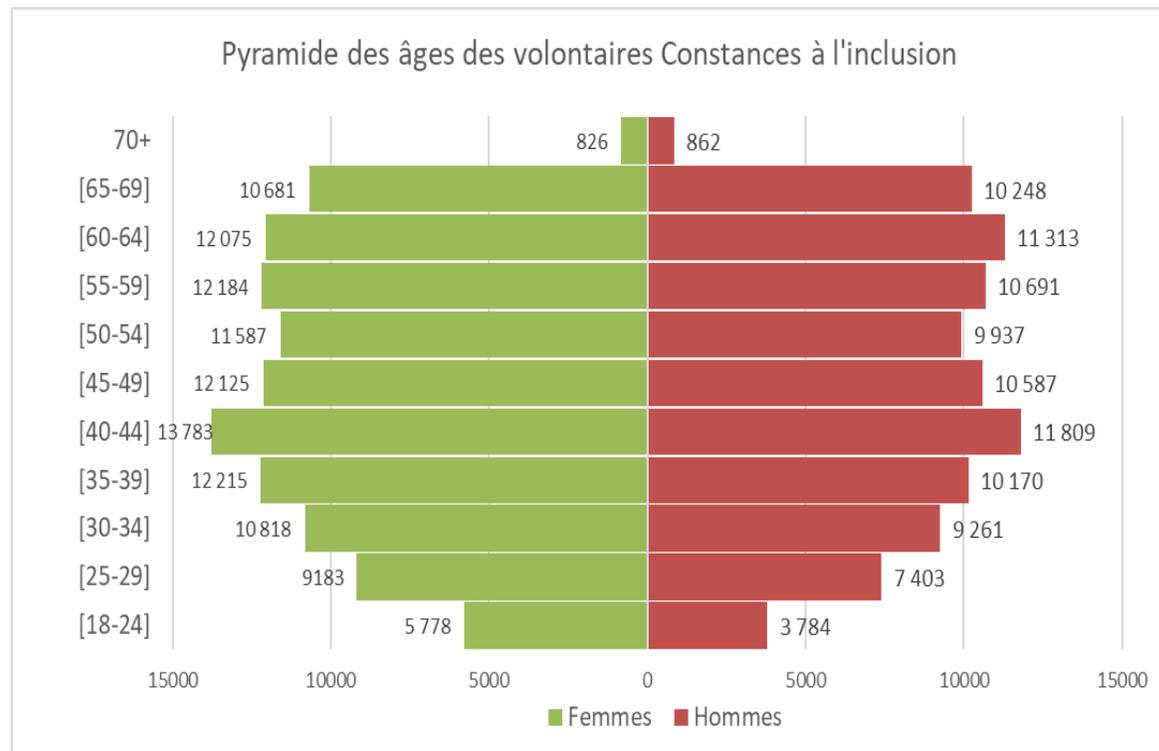


- Diplôme non-renseigné
- Sans diplôme ou diplôme inférieur au BAC
- BAC ou équivalent
- BAC+2 et BAC+3
- BAC+4 et diplôme supérieur
- Autre diplôme

450 000 personnes dans la cohorte de référence

Vieillesse de la population

Age moyen à l'inclusion : 47,1 ans



La donnée indispensable : les adresses

Résidence des volontaires à l'invitation

Invitation dans
Constances

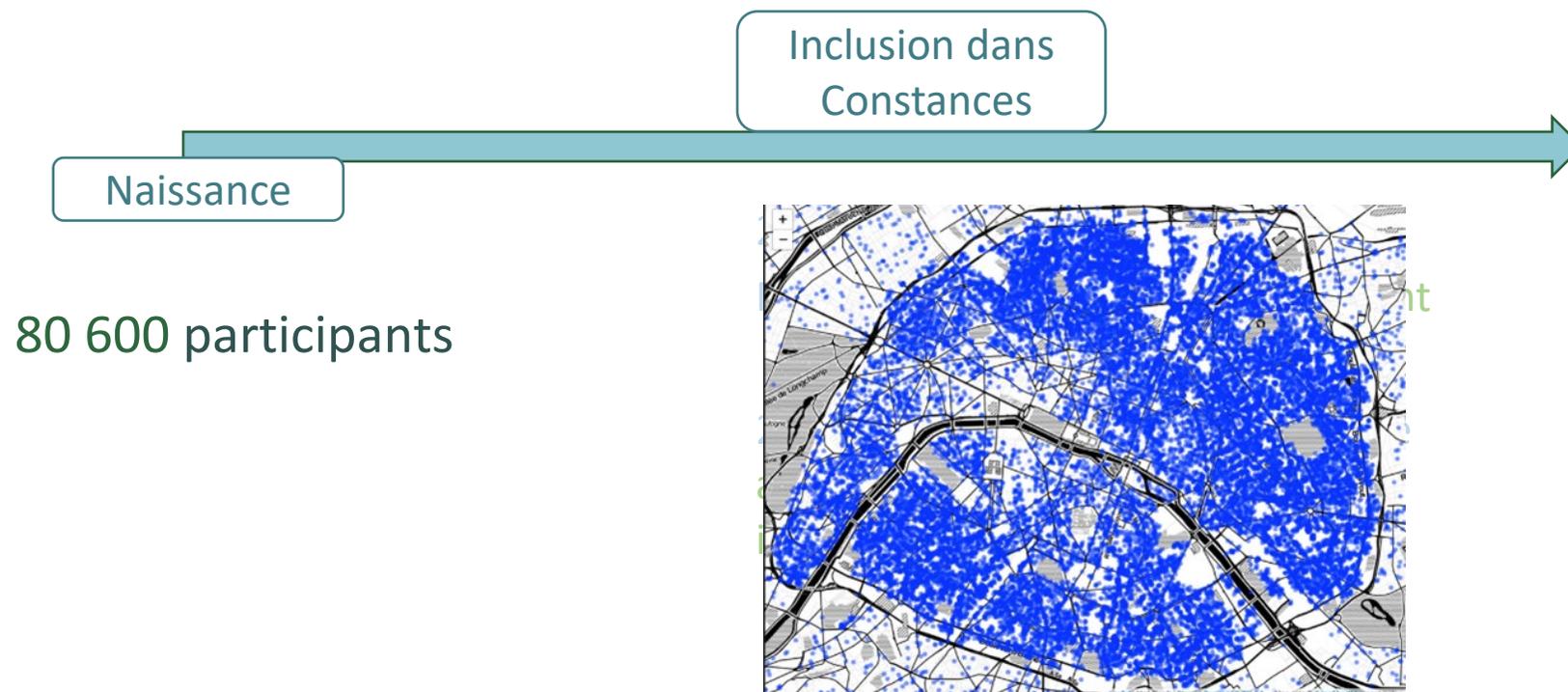
220 000 participants
Mis à jour à chaque déménagement

27% des volontaires ont déménagé
au moins une fois depuis leur
inclusion

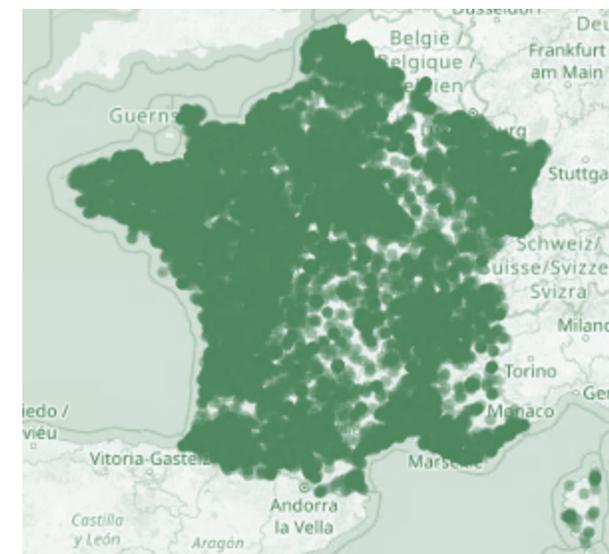


La donnée indispensable : les adresses

Résidence des volontaires en 1990



N = 34,000 à l'inclusion (2012-2020)



Participation

La participation

Questionnaires de suivi

- 81,5 % des volontaires ont complété au moins un questionnaire de suivi
- 62% des volontaires répondent au moins à la moitié des sollicitations

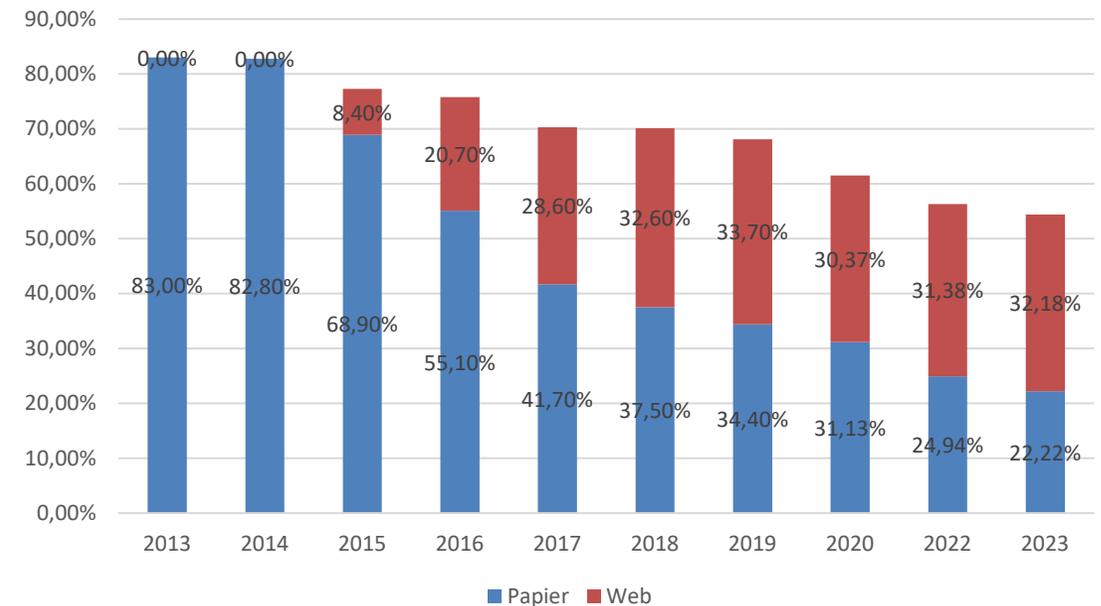
Bases administratives

- SNDS données pour 96,2%
- CNAV données pour 93,3%
- 100% cohorte référence

Recueils complémentaires :

- Questionnaire : entre 40% et 72,6 %

Taux de participation selon le mode de réponse



Participation aux examens de santé et aux bilans fonctionnels

Nombre d'examens de santé

	1 ^{er} EPS	2 ^{ème} EPS	3 ^{ème} EPS	4 ^{ème} EPS	Total
Réalisés	219 144	82 324	28 433	1195	331 096
Programmés		2 144	2 573	488	5 205

Nombre de volontaires ayant passé au moins un examen avec un neuropsychologue (ClinSearch) : 103 474

Exactement 1 examen : 74 628

Exactement 2 examens : 23 794

Exactement 3 examens : 5 047

Exactement 4 examens : 5

Nombre total d'examens réalisés : 137 377



Les Centres ont fermé pendant 1 an durant la pandémie, une reprise difficile

Les sorties de l'étude



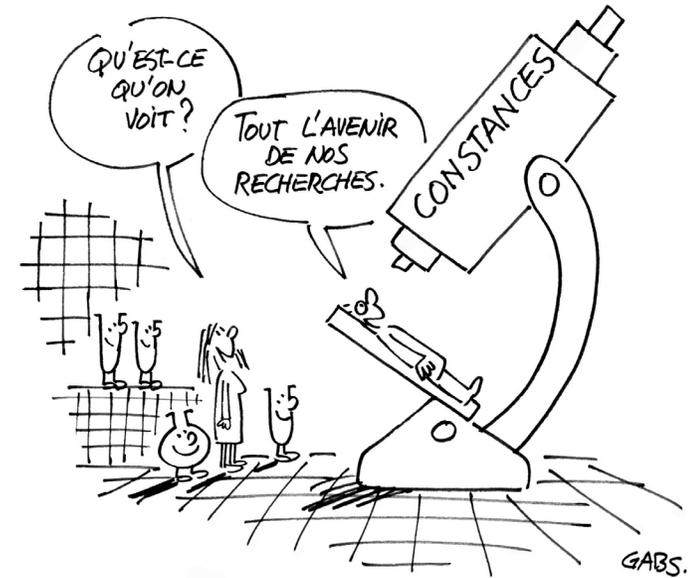
Déconsentements

- 1 638 de degré 1
 - le participant demande à ne plus être sollicité, mais autorise la conservation des données, le suivi dans les bases administratives et la biobanque
- 770 de degré 2
 - le participant demande à ce que plus aucune donnée la concernant ne soit collectée et que toutes les données antérieurement collectées soient supprimées

Décès : 3036

Les données

Des milliers de données en vie réelle recueillies dans le cadre du programme des Investissements d'Avenir





De nombreuses données sont recueillies de façon systématique pour l'ensemble des volontaires (et pour certaines, l'échantillon de non-participants). Elles sont destinées à fournir un corpus permettant de décrire et de suivre dans le temps l'état de santé, la morbidité générale et la mortalité, le statut socio-économique et professionnel, l'environnement familial et social et du lieu de vie, les facteurs de risque personnels et environnementaux.

De plus, les données recueillies par le dispositif général de Constances peuvent être appariées à des données provenant d'autres sources, conduisant à un enrichissement dynamique de la base. Il peut s'agir d'obtenir des données d'environnement professionnel ou résidentiel, à différents niveaux : individuel et contextuel. Enfin, plusieurs autres types de données peuvent être générées : des pondérations, des données issues de la plateforme de validation de diagnostics, et encore de projets ancillaires avec recueil complémentaire comme par exemple les données collectées pendant l'épidémie Covid-19 via la passation de plusieurs auto-questionnaires et la réalisation de sérologies (par kit d'auto-prélèvement).

Elles sont recueillies à l'inclusion et pendant le suivi, et proviennent de différentes sources.

Ainsi, vous trouverez dans les documents utiles les catalogues de données Constances régulièrement mis à jour :

- catalogue des données à l'inclusion,
- catalogue des données de suivi,
- catalogue des données d'enrichissement autres (SNDS, Cnav, données environnementales),
- catalogue de l'[étude SAPRIS](#) (*Santé, Perception, Pratiques, Relations et Inégalités sociales en population générale*) [enquête longitudinale en population générale qui permet d'appréhender les principaux enjeux épidémiologiques et sociaux de l'épidémie de SARS-CoV2 – s'appuie sur quatre grandes cohortes : [CONSTANCES](#), [ELFE-EPIPAGE](#), [E3N-E4N](#) et [NUTRINET](#)],
- ainsi que les données Constances par grandes thématiques.

Est mise également à disposition, [l'application STETHOSCOPA](#) qui est un outil destiné aux utilisateurs des données de la cohorte Constances afin de leur permettre d'accéder rapidement aux statistiques

Documents utiles

 [Données Constances par thématiques](#)

 [Catalogue données d'inclusion](#)

 [Catalogue données de suivi](#)

 [Catalogue données d'enrichissement](#)

 [Catalogue étude SAPRIS](#)

THÈMES All VARIABLE ENQUÊTÉE QUESTION POSÉE QUESTIONNAIRES INCLUSION GENRES Femme ÂGE A L'INCLUSION 18 - 24 NETTOYAGE NETTOYEE

 Rechercher :

VARIABLE	QUESTIONS	REPONSES	EFFECTIFS	PART	QUESTIONNAIRE	GENRES	AGES	NETT
AQ_ACTPHY_12MTRJPDBYC_N [character]	AQ-Activité Physique-Au cours des 12 derniers mois, avez-vous fait régulièrement des trajets à pied, à vélo... (pour le travail ou non)	1 = "Non" 2 = "Oui, moins de 15 minutes par trajet" 3 = "Oui, 15 mn et + par trajet"	1117 1844 2117	22.0% 36.3% 41.7%	INCLUSION	Femme	18 - 24	NETTOYEE LIEN INTERNET AQUEDUC
AQ_ACTPHY_12MTRVMAN_N [character]	AQ-Activité Physique-Au cours des 12 derniers mois, avez-vous fait régulièrement des travaux de bricolage, jardinage ou ménage	1 = "Non" 2 = "Oui, moins de 2h par semaine" 3 = "Oui, + de 2h par semaine"	1793 2363 929	35.3% 46.5% 18.3%	INCLUSION	Femme	18 - 24	NETTOYEE LIEN INTERNET AQUEDUC
AQ_ACTPHY_12MSPORT_N [character]	AQ-Activité Physique-Au cours des 12 derniers mois, avez-vous fait régulièrement du sport (hors trajets, bricolage, jardinage et ménage)	1 = "Non" 2 = "Oui, moins de 2h par semaine" 3 = "Oui, + de 2h par semaine"	1809 1676 1617	35.5% 32.8% 31.7%	INCLUSION	Femme	18 - 24	NETTOYEE LIEN INTERNET AQUEDUC
AQ_ACTPHY_DEGEFFPHY_N [character]	AQ-Activité Physique-Dans votre travail actuel ou dans votre dernier emploi si vous ne travaillez pas actuellement, quel degré d'effort physique vous est-il (était-il) demandé	1 = "Travail Sédentaire" 2 = "Travail léger : marche, petite manutention (- de 10kgs)" 3 = "Travail moyen : manutention objet assez lourd (10 à 25kgs)" 4 = "Travail de force : manutention lourde (25kgs et +)" 5 = "N'a jamais travaillé"	1048 1973 671 203 1011 4906 50	21.4% 40.2% 13.7% 4.1% 20.6% 94.3% 1.0%	INCLUSION	Femme	18 - 24	NETTOYEE LIEN INTERNET AQUEDUC

Affichage de l'élément 1 à 13 sur 13 éléments (filtré de 747 éléments au total)



Données nettoyées : Principes de nettoyage/recodage

Les données nettoyées sont celles où a été appliquées les procédures de nettoyage/recodage mises en place par l'équipe Constances. Le nom de la variable nettoyée est le même que celui de la variable brute auquel s'ajoute le suffixe « _n ».

En cliquant sur chaque image, vous aurez le détail du recodage correspondant et la liste des variables sur lesquelles il a été appliqué.

En cliquant sur le lien ci-dessous, vous aurez :
[le principe du recodage ascendant / descendant.](#)

Variables de type oui/non

VARIABLES OUI/NON

₁ Oui ₂ Non

VARIABLES OUI/NON/NE SAIT PAS

₁ Oui ₂ Non ₃ Ne sait pas

VARIABLES OUI/NON/NE SOUHAITE PAS RÉPONDRE

₁ Oui ₂ Non ₃ Ne souhaite pas répondre

VARIABLES NON CONCERNÉ/OUI/NON

₁ Non concernée ₂ Oui ₃ Non

VARIABLES OUI/NON/NON CONCERNÉ/NE SOUHAITE PAS RÉPONDRE

₁ Oui ₂ Non ₃ Pas de relation actuelle ₄ Ne souhaite pas répondre

VARIABLES NON/OUI UN PEU/OUI BEAUCOUP

₁ Non ₂ Oui, moins de 2 heures par semaine ₃ Oui, 2 heures et plus par semaine

VARIABLES NON/OUI UN PEU/OUI BEAUCOUP/NE SAIT PAS

₁ Non ₂ Oui, modérée ₃ Oui, importante ₄ Ne sait pas

VARIABLES OUI/OUI/NON/NON/NE SAIT PAS/NE SOUHAITE PAS RÉPONDRE

₁ Oui, tout à fait ₂ Oui, plutôt ₃ Non, pas vraiment ₄ Non, pas du tout ₅ Je ne sais pas ₆ Je ne souhaite pas répondre

VARIABLES OUI/OUI/NON/NON

VARIABLES OUI/NON/NON

Enrichissement permanent de la base de données



Equipe Constances

De nouveaux appariements

Partenariat avec des Start ups

Enrichissement de la Biobanque

Bracelets silicone

Validation algorithmes

Projets ancillaires avec recueil de données complémentaires

Sang sur buvard Sapis Séro (COVID)

Questionnaires

Vitiligo, tatouages, dermatite atopique ...

Dosimètres

Moisissures (2023) , radon (2024)

Mesures via Biobanque

A venir : Imagerie

ICONIC, Endométriose

Enrichissement de la Biobanque



		Aliquots					
No. of subjects	Plasma EDTA	Buffy-coat	Serum	Plasma Hep	Urine	Total No	
57,453	322,522	112,103	320,867	326,872	311,280	1,393,644	

En partenariat avec les cohortes E3N-G, Elfe et le Centre d'Etude du Polymorphisme Humain (CEPH)

- Transfert d'une biobanque miroir (en cours)
- Recueil de 50 000 Kits Salive (2025)
- Génotypage de 100 000 volontaires (2025-2026)
- Prélèvements de cheveux, selles
- Bracelets de silicone : recueil et analyse pour 20 000 volontaires de différents polluants ambiants (phtalates, bisphénols..)

Une plateforme de validation diagnostics (CEMKA)

Projets de validations internes

- AVC (JL Mas/A. Elbaz CESP)
- IDM et autres cardiopathies (G. Steg Bichat)
- Cancers (FRANCIM)
- Diabète (Santé Publique France)
- *Fibrillation atriale (A Menet U Catho Lille)*

Partenariats Privés

- *Dermatite atopique (BPE Bordeaux et Pfizer)*

Lauréats appel à projet BOAS/HDH

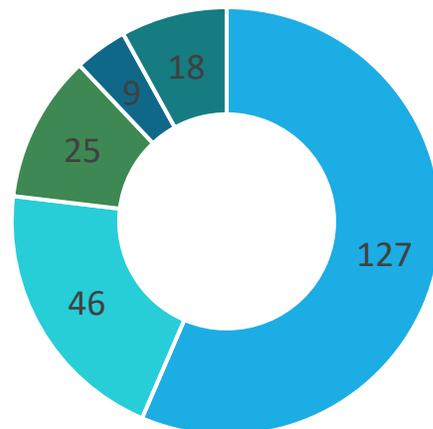
- RENALGO insuffisance rénale (C. Couchoud, Agence de la biomédecine)
- *API DMLA (C. Delcourt, ISPED Bordeaux)*
- *Ican Algo cancer incident SNDS (A. Ajrouche, APHP)*
- *Scop : construire des scores prédictifs et évaluer la performance sur tabac alcool activité physique BMI (E. Courtois, CESP Inserm)*
- *Mélanomes Cutanés (Santé publique France)*

Bilan Ouverture

Faciliter le partage des données

	Recherche	Thèse MD	UMS 11	Institutionnel	Total
Accepté	198	10	15	7	230
Instruction en cours	9				9
Refusé	18				18
Total général	225	10	15	7	257

Recherche avancement des 225 projets



- Accepté - En cours
- Accepté - Terminé
- Accepté - Abandonné
- Instruction en cours
- Refusé

Outil majeur en support à la prévention et à la prise de décision des pouvoirs publics



ANSES : Horaires atypiques et Santé

Cour des Comptes

Climat

AVC, Diabète

Ministère du travail : Expositions professionnelles aux poussières

MILDECA : Prévention addictions

Santé Publique France

Agence de Biomédecine, Ministre de la santé, HAS

Une bonne visibilité nationale



Une bonne visibilité nationale

- Programmes nationaux de l'Inserm
 - Environnement et santé, France Médecine Génomique
- Programmes et équipements prioritaires de recherche (PEPR) : endométriose, climat
- Programmes de recherche hospitalo-universitaire (RHU, IHU)

Des recherches à fort impact sociétal

- Dépistage cancer du poumon (CIRC-OMS)
- Tatouages (CIRC-OMS)
- Cosmos : téléphonie mobile (CIRC-OMS)
- Climat et Santé (UMS)



Liste des partenaires

Procédures des partenariats

Recherche et études



2014 - 2027



2024 - 2028



2023 - 2026



2023 - 2025



2022 - 2023



2018 - 2023



2022



2014 - 2020



2014 - 2020



ACTUALITÉS

LA COHORTE

ESPACE VOLONTAIRES

ESPACE SCIENTIFIQUE

PARTENAIRES PRIVÉS

Mon espace personnel

Bilan de santé

Recueils en cours

Association des volontaires

Le journal de la cohorte

Biobanque

Bases de données administratives

Recherche et études

Droits et protection des données

Une question ? (FAQ)



220 000

volontaires pour améliorer la santé de demain

LE PROJET



Inclusion janvier 1989, 20 625 volontaires, agents d'EDF GDF

- 15 011 hommes entre 40 et 50 ans et 5 614 femmes entre 35 et 50 ans

34 ans de suivi, renouvellement autorisation de la CNIL

- Questionnaires, 70% de participation
- SNDS
- Une biobanque sur 5000 volontaires
 - Centralisation au CEPH, génotypage 2025

20% de décès, 600 abandons,



Projets actifs dans Gazel

Exposition à la pollution atmosphérique et risque de dégénérescence maculaire liée à l'âge . C. Delcourt Inserm

Quantifying the impact of changing lifestyle behaviours on cancer risk and mortality. P. Ferrari Circ

Exposition hormonale et limitations physiques chez les femmes. M. Canonico CESP Inserm

Change in cardiovascular health and disparities according to age, sex, working environment, and retirement. JP Empana PARC Inserm

Midlife antecedents and well-being at retirement and beyond: individual participant data meta-analysis of multi-cohort study.S. Neupane, University of Tampere, Finland

SNDS

Projets développés sur le CASD (30)

Tous les projets

Projets sur données de santé

Cohortes Constances et Gazel



Composante radiologique de l'exposome, multi-expositions, risques de cancers et d'autres pathologies chroniques dans la cohorte Constances (CORALE)

Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire - FONTENAY-AUX-ROSES - 2022



Effet de la gratuité de la vaccination

Université Paris-Dauphine - PARIS - 2023



Epidémiologie de l'hypobétalipoprotéinémie en population générale (HYPOBETA)

Centre Hospitalier Universitaire de Nantes - NANTES - 2021



SOIGNANCES : La cohorte des SOIGNANTS dans constANCES

Institut de recherche en santé environnement et travail - ANGERS - 2023



Parcours de soins et qualité des soins primaires dans la cohorte Constances : étude du dépistage des cancers gynécologiques et des principales pathologies chroniques (Q-PRIM)

Centre de Recherche en Epidémiologie et Santé des Populations - VILLEJUIF - 2020



Exposition aux ultraviolets solaires et estimation de l'impact sur la santé de la peau et des yeux dans la population générale et chez les travailleurs en extérieur (EXPOLUX)

Université de Bordeaux - BORDEAUX - 2020



Risque potentiel de cancer lié au tatouage (CRABAT)

International Agency for Research on Cancer - LYON - 2020



Consommation d'antalgiques opioïdes et gabapentinoïdes, et parcours de soin de patients présentant des douleurs chroniques musculo-squelettiques et lombalgiques : étude issue de la cohorte CONSTANCES (CONSOGADOL)

Assistance publique - Hôpitaux de Paris - PARIS - 2022