

**DREES MÉTHODES**

**N° 1 • Juin 2022**

# **Méthodologie de l'enquête Motivations de départ à la retraite (cinquième vague)**

**Dossier méthodologique**

Alexandra Ferret (DREES)



# Méthodologie de l'enquête Motivations de départ à la retraite (cinquième vague)

## Dossier méthodologique

Alexandra Ferret (DREES)

Remerciements : Franck Arnaud, Anthony Marino, Pauline Meinzel (DREES)

---

Retrouvez toutes nos publications sur : [drees.solidarites-sante.gouv.fr](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr)

Retrouvez toutes nos données sur : [data.drees.sante.gouv.fr](https://data.drees.sante.gouv.fr)



# SOMMAIRE

---

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>1</b>
<b>■ INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>■ CONTEXTE ET MISE EN PLACE DE L'ENQUÊTE</b> .....	<b>4</b>
Genèse de l'enquête .....	4
Historique de l'enquête .....	4
Intérêt statistique .....	4
Principaux objectifs de l'enquête .....	4
Questionnaire de l'enquête en 2021 .....	5
Organisation .....	6
Calendrier de l'enquête .....	7
Mise en place du protocole d'enquête .....	7
Protocole de collecte .....	8
Participation financière .....	9
Démarches juridiques .....	10
<b>■ PLAN DE SONDAGE ET ÉCHANTILLONNAGE</b> .....	<b>11</b>
Base de sondage .....	11
Taille de l'échantillon .....	11
Stratification de l'échantillon .....	12
Détermination des taux de sondage .....	15
Calcul des taux de sondage .....	15
Taux de sondage avant la stratification « jour EIR » .....	17
Taux de sondage finaux .....	18
Effectifs par strate dans l'échantillon .....	20
Constitution des lots principaux et complémentaires .....	22
<b>■ BILAN DU DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE</b> .....	<b>23</b>
Bilan du test de l'enquête .....	23
Bilan de la préparation du terrain .....	23
Enrichissement en numéros de téléphone .....	23
Mise en place de l'enquête .....	24
Bilan du terrain .....	25
Réalisation des interviews .....	25
Temps de passation du questionnaire .....	27
<b>■ TRAITEMENT DE LA NON-RÉPONSE</b> .....	<b>28</b>
Non-réponse partielle .....	28
Non-réponse totale .....	28
Redressement de la non-réponse pour la CNAV .....	29
Redressement de la non-réponse pour le SRE .....	33
Redressement de la non-réponse pour la CNRACL .....	36
Redressement de la non-réponse pour la CPRPSNCF .....	39
Calage sur marges .....	42
Calage sur marges pour la CNAV .....	42
Calage sur marges pour le SRE .....	42
Calage sur marges pour la CNRACL .....	43
Calage sur marges pour la CPRPSNCF .....	43
Poids finaux .....	43
CNAV .....	43
SRE .....	45

CNRACL .....	47
CPRPSNCF .....	48
<b>■ PUBLICATIONS ET DIFFUSION .....</b>	<b>50</b>
<b>Sur la 5<sup>e</sup> vague de l'enquête.....</b>	<b>50</b>
<b>Sur toutes les vagues de l'enquête .....</b>	<b>50</b>
<b>ANNEXE 1. QUESTIONNAIRE DE LA 5<sup>E</sup> VAGUE DE L'ENQUÊTE.....</b>	<b>52</b>
<b>ANNEXE 2. PROTOCOLE D'ÉCHANGE DE DONNÉES .....</b>	<b>62</b>
<b>ANNEXE 3. VARIABLES TRANSMISES POUR L'ENQUÊTE .....</b>	<b>66</b>
<b>ANNEXE 4. STRATES DES ÉCHANTILLONS .....</b>	<b>67</b>
<b>ANNEXE 5. VARIABLES ADMINISTRATIVES TRANSMISES PAR LA CNAV .....</b>	<b>70</b>
<b>ANNEXE 6. VARIABLES ADMINISTRATIVES TRANSMISES PAR LE SRE .....</b>	<b>72</b>
<b>ANNEXE 7. VARIABLES ADMINISTRATIVES TRANSMISES PAR LA CNRACL .....</b>	<b>74</b>
<b>ANNEXE 8. VARIABLES ADMINISTRATIVES TRANSMISES PAR LA CPRPSNCF.....</b>	<b>76</b>
<b>ANNEXE 9. VARIABLES ADMINISTRATIVES TRANSMISES PAR L'AGIRC-ARRCO .</b>	<b>79</b>
<b>ANNEXE 10. RÉSULTATS DES RÉGRESSIONS LOGISTIQUES .....</b>	<b>80</b>
<b>ANNEXE 11. GLOSSAIRE .....</b>	<b>81</b>

## ■ INTRODUCTION

L'enquête sur les motivations de départ à la retraite fournit des informations importantes sur les déterminants du départ à la retraite et de la cessation d'activité, sur les déterminants de la prolongation d'activité pour les assurés concernés, et sur la connaissance qu'ont les assurés des dispositifs du système de retraite français. C'est une enquête par sondage réalisée tous les 3 ou 4 ans auprès des assurés qui sont partis récemment à la retraite. Ce document décrit de façon détaillée l'élaboration de la 5<sup>e</sup> vague de cette enquête, réalisée en 2021 et portant sur les nouveaux retraités partis à la retraite entre juillet 2019 et juin 2020.

Ce document est structuré en 5 parties. La première présente le contexte et la mise en place de cette enquête. En particulier, cette opération fait intervenir de nombreux organismes publics, qui la financent, et participent à son élaboration. La partie suivante est technique, et présente dans le détail le plan de sondage. La troisième partie dresse un bilan complet de l'enquête. La quatrième partie, également technique, présente la méthode de correction de la non-réponse et le calage sur marges. La diffusion fait l'objet de la dernière partie. Enfin, des annexes, comprenant notamment le questionnaire de l'enquête, complètent la partie principale.

## ■ CONTEXTE ET MISE EN PLACE DE L'ENQUÊTE

### Genèse de l'enquête

---

À l'origine, la demande d'une enquête sur les motivations de départ à la retraite émane de la Direction de la Sécurité sociale (DSS) et le projet d'enquête avait été inscrit dans la convention d'objectifs et de gestion entre l'État et le régime général d'assurance vieillesse pour la période 2009-2013. Le besoin d'information s'inscrivait dans le cadre de la préparation de la réforme des retraites de 2010.

Depuis, les informations obtenues grâce à cette enquête s'inscrivent dans la réflexion plus générale des orientations à donner en matière de retraite. L'enquête a été élargie aux régimes des fonctionnaires de l'État (SRE) et des collectivités locales (CNRACL) depuis 2014, puis au régime spécial du personnel de la SNCF (CPRPSNCF) en 2021. Elle alimente notamment les réflexions du Conseil d'orientation des retraites (COR), partenaire de l'enquête.

### Historique de l'enquête

---

La première vague de l'enquête s'est déroulée en 2010, et les suivantes tous les deux ans, en 2012 et 2014 (pour chaque vague, l'enquête réalisée lors de l'année N porte sur les nouveaux retraités partis à la retraite entre juillet N-2 et juin N-1). Suite à ces trois premières vagues, et du fait de la grande stabilité des réponses des personnes interrogées, il a été décidé d'espacer les enquêtes, et d'en réaliser une tous les trois ans, ainsi que d'adjoindre au questionnaire des modules tournants. La quatrième vague a donc été réalisée en 2017. Son questionnaire avait été légèrement simplifié, et deux modules tournants ont été ajoutés. Initialement prévue en 2020, la cinquième vague de l'enquête a été décalée d'un an, afin notamment de mieux cerner les comportements suite la mise en place des nouveaux coefficients temporaires de l'Agirc-Arrco.

Les deux premières vagues de l'enquête portaient uniquement sur le champ des nouveaux retraités du régime général. Parallèlement à la troisième vague de l'enquête sur les nouveaux retraités du régime général, deux enquêtes ont été réalisées sur le champ des nouveaux retraités du SRE et de la CNRACL, selon le même procédé que celle sur le régime général (mêmes modalités de collecte et même questionnaire notamment). Depuis la quatrième vague de 2017, une seule enquête est réalisée pour l'ensemble des régimes participants (CNAV, SRE, CNRACL, et également CPRPSNCF en 2021).

### Intérêt statistique

---

L'enquête sur les motivations de départ à la retraite est une source sans équivalent pour analyser les déterminants de la décision de départ à la retraite car elle associe aux réponses des assurés collectées, les données administratives appariées des quatre régimes de base CNAV, SRE, CNRACL, et CPRPSNCF, et du régime complémentaire Agirc-Arrco, ainsi que, pour une partie de l'échantillon, les données tous régimes de l'échantillon interrégimes de retraite (EIR) de 2020, lorsque celui sera disponible.

Les études réalisées sur les retraites à partir d'autres sources, à la DREES et dans les services statistiques des caisses de retraite, reposent principalement sur des fichiers administratifs et ne permettent donc pas de repérer un certain nombre de facteurs qui conduisent à la cessation d'activité ou au départ à la retraite.

Les enquêtes portant sur ce thème, qu'elles soient ponctuelles (module ad hoc de l'enquête emploi entre 2006 et 2012, enquête santé et itinéraire professionnel (SIP), enquête de suivi de l'enquête Patrimoine) ou répétées dans le temps (enquête SHARE), contiennent peu d'information sur les carrières et les droits acquis pour la retraite, et aucune information sur les motivations de départ.

L'enquête sur les motivations de départ à la retraite est en outre beaucoup plus complète sur cette thématique que les enquêtes déjà existantes comme l'enquête SHARE et s'enrichit à chaque vague de nouveaux modules tournants afin de mieux cerner les conditions de départ à la retraite et d'appréhender d'autres facteurs qui influencent la décision (planification, normativité perçue des retraites, anticipation du montant de pension, etc.).

### Principaux objectifs de l'enquête

---

L'enquête « Motivations de départ à la retraite » a été mise en place en vue d'analyser périodiquement les comportements de départ à la retraite des assurés. Elle est réalisée auprès d'un échantillon de personnes qui sont parties à la retraite peu de temps auparavant. L'enquête a pour objectif d'identifier les motivations de départ à la retraite des assurés, notamment celles



qui ne peuvent pas être connues grâce aux sources administratives : déterminants d'ordre financier, liés aux conditions de travail, à l'état de santé, à la situation du conjoint, à des projets professionnels ou personnels, etc. L'approche ne cherche pas à identifier la motivation principale du départ à la retraite mais plutôt à balayer plusieurs déterminants qui ont pu jouer à des degrés divers. Le questionnaire consiste donc à énumérer aux personnes interrogées une liste de facteurs potentiels et à leur demander pour chacun si celui-ci a joué « beaucoup », « assez », « peu » ou « pas du tout » dans leur décision. Pour les assurés partis après l'âge minimum, elle vise également à identifier les motivations ayant conduit à la prolongation d'activité au-delà de cet âge.

L'enquête a aussi pour objectif de déterminer le niveau de connaissance des assurés de certains dispositifs institutionnels comme le taux plein, la décote, la surcote, le cumul emploi et retraite, les coefficients temporaires de l'Agirc-Arrco, la retraite pour inaptitude au travail, etc.

Les résultats de l'enquête seront de plus appariés avec les données administratives de la CNAV, du SRE, de la CNRACL, de la CPRPSNCF et de l'Agirc-Arrco de façon à mettre en relation les déterminants des départs à la retraite avec les caractéristiques de la carrière, notamment les droits acquis. Pour cette nouvelle vague de l'enquête, les données seront enrichies avec le code statistique non significatif (CSNS, soit le NIR haché) de façon à pouvoir réaliser des appariements avec d'autres enquêtes, dont l'Échantillon interrégimes de retraités 2020 (EIR) de la DREES.

Cette enquête est destinée à être reproduite régulièrement, afin de réaliser un suivi de l'évolution des déterminants de départ à la retraite.

## Questionnaire de l'enquête en 2021

---

Le questionnaire de cette cinquième vague aborde les thématiques suivantes :

- Opinion sur l'âge de départ à la retraite et connaissance de l'assuré
- Situation juste avant le départ à la retraite
- Déterminants et importance de ces déterminants dans la décision de partir à la retraite et dans la décision de prolonger sa carrière (pour les assurés concernés)
- Connaissance de certains dispositifs institutionnels
- Planification du départ à la retraite et anticipation du montant de pension
- Satisfaction à la retraite

Le questionnaire est divisé en quatre parties principales, et deux modules tournants.

La **première partie** du questionnaire porte sur le sentiment général de la personne interrogée vis-à-vis de sa retraite, ainsi que sur sa situation personnelle : Est-elle partie à l'âge qu'elle souhaitait ? Vit-elle seule ou en couple ? Quel est son niveau de diplôme ? Est-elle limitée dans ses activités à cause d'un problème de santé ? (module A).

La **deuxième partie** (module C<sup>1</sup>) concerne les conditions de départ à la retraite et questionne sur la situation de la personne juste avant son départ à la retraite (en activité ou non), sur sa catégorie socioprofessionnelle ou encore sur son temps de travail (travail à temps plein ou partiel).

La **troisième partie** du questionnaire (module D) cherche à connaître les raisons personnelles qui peuvent expliquer le moment précis de départ à la retraite ou de la cessation d'activité de la personne. Pour les personnes qui étaient en activité jusqu'à leur départ, et qui ont déclaré qu'elles auraient pu partir plus tôt si elles l'avaient souhaité, ainsi que pour celles qui sont parties au-delà de l'âge minimal légal d'ouverture des droits, on cherche d'abord à savoir pour quelles raisons elles ont prolongé leur activité, avant de leur demander de préciser les raisons de leur départ. Pour les personnes qui ne travaillaient plus au moment où elles ont fait valoir leur droit à la retraite, on s'interroge d'abord sur les motifs de leur cessation d'activité, avant de chercher à connaître ce qui a motivé leur demande de liquidation.

Dans les deux cas, le principe du questionnement est de citer une liste de déterminants potentiels du départ à la retraite et, pour chaque facteur de la liste, de demander aux nouveaux retraités dans quelle mesure le facteur a joué dans leur cas (beaucoup, assez, peu, pas du tout). Cela vise à éviter la polarisation sur un motif « principal » peu informatif, tel que le fait d'avoir atteint l'âge légal minimal de départ. Depuis l'enquête 2017, seuls les motifs les plus fréquemment cités dans les enquêtes précédentes ont été retenus, certains déterminants n'ayant pas besoin d'être observés de façon régulière du fait de leur stabilité. Il est toutefois prévu de reposer le questionnaire dans son ancienne version toutes les trois vagues, soit environ

---

<sup>1</sup> Un module B faisait partie du questionnaire pour les trois premières vagues. Celui-ci a été supprimé. Il portait sur la variation de revenu lors du passage à la retraite. L'esprit de ce module avait été partiellement repris en 2017 dans le module tournant sur le patrimoine et les revenus. La numérotation des modules n'a toutefois pas changé afin de garder une continuité dans l'exploitation de l'enquête.

tous les neuf ans, afin d'observer l'évolution de certains déterminants du départ à la retraite qui sont cités moins fréquemment que les autres.

La **quatrième partie** du questionnaire (modules E et F) porte sur la connaissance par les retraités des principaux dispositifs structurant le système de retraite actuel (taux plein, décote, surcote, cumul emploi/retraite, retraite progressive, minimum de pension) et cherche à savoir dans quelle mesure ils ont influencé leur décision au moment de partir à la retraite. Pour cette cinquième vague, trois dispositifs ont été ajoutés : les coefficients temporaires de l'Agirc-Arrco, la retraite pour inaptitude au travail et la retraite pour incapacité permanente.

La **dernière partie** du questionnaire fonctionne sous la forme de deux modules tournants. Pour cette vague-ci, le premier module tournant porte sur la planification du départ à la retraite et l'anticipation du montant de pension (module G) : à quel âge la personne interrogée a-t-elle commencé à réfléchir à son départ ? Avait-elle une idée du montant de pension qu'elle toucherait une fois à la retraite ? Le deuxième module tournant porte sur la satisfaction à la retraite (module H). Il est notamment demandé dans ce module d'évaluer, sur une note de 0 à 10, la satisfaction concernant la vie menée actuellement, et celle avant le départ à la retraite. En 2017, ces modules portaient sur la situation financière et patrimoniale des assurés et sur la normativité du système de retraite.

Hormis les nouveaux modules tournants cités ci-dessus, les nouveautés principales du questionnaire 2021 sont :

- Une question sur les limitations (sévères ou non) dans les activités que les gens font habituellement (indicateur « GALI », standardisé au niveau européen), afin de mieux apprécier la dimension de handicap et d'incapacité au moment du départ à la retraite ;
- Une question sur le dépôt d'un dossier pour les assurés ayant déclaré avoir des incapacités. Celle-ci a pour but de mieux cerner le non-recours au départ pour inaptitude ;
- Des questions sur l'impact des coefficients temporaires de l'Agirc-Arrco sur le départ à la retraite des assurés.

L'intégralité du questionnaire est présentée en Annexe 1.

## Organisation

---

L'enquête « Motivations de départ à la retraite » est réalisée par la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (DREES) en partenariat avec le secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites (SG-COR), la Direction de la sécurité sociale (DSS), la Caisse nationale d'assurance vieillesse (CNAV), le Service des retraites de l'État (SRE), la Caisse des dépôts (CDC) en tant que questionnaire du régime de retraite des fonctionnaires territoriaux et hospitaliers (CNRACL), l'Association générale des institutions des retraites des cadres et l'association pour le régime complémentaire des salariés (Agirc-Arrco) et la Caisse de prévoyance et de retraite du personnel de la SNCF (CPRPSNCF).

Un comité de pilotage a été mis en place et s'est réuni régulièrement tout au long de l'enquête. Il a pour rôle de définir le calendrier de l'enquête, d'échanger sur les aspects juridiques, d'établir le questionnaire de l'enquête, d'élaborer les procédures d'échantillonnage, de redressement et d'appariement et d'analyser le déroulement de l'enquête lors des phases de terrain.

Ce comité de pilotage de l'enquête a rassemblé différents organismes :

- La Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) représentée par Franck Arnaud et Alexandra Ferret ;
- Le secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites (COR) représenté par Frédérique Nortier-Ribordy ;
- La Caisse nationale d'assurance vieillesse (CNAV) représentée par Sabrina Aouici, Zied Chaker et Julie Couhin ;
- Le Service des retraites de l'État (SRE) représenté par Vincent Bonnefoy ;
- La Caisse des dépôts (CDC), gestionnaire de la Caisse nationale des retraites des agents des collectivités locales (CNRACL) représentée par Ségolène De Bailliencourt et Sylvie Juillard ;
- La Direction de la Sécurité sociale (DSS) représentée par Mélina Ramos-Gorand et François Reyssat ;
- L'Association générale des institutions des retraites des cadres et l'Association pour le régime complémentaire des salariés (AGIRC-ARRCO) représentées par Mallory Mattmuller et Jean-Baptiste Oliveau ;
- La Caisse de prévoyance et de retraite du personnel de la SNCF (CPRPSNCF) représentée par Julie Reynaud.

Il a accueilli à certaines de ses réunions le prestataire Médiamétrie, chargé de la collecte.

## Calendrier de l'enquête

---

Du début à la fin, l'enquête s'est déroulée sur 3 ans, de début 2019 à la fin 2021, puisque qu'il a été décidé de décaler l'enquête d'un an lors des premières réunions. Les principales dates de préparation et de réalisation de l'enquête sont :

- 24 janvier 2019 : première réunion du COPIL ;
- Mars 2019 : décision de décaler l'enquête d'un an ;
- 27 janvier 2020 : reprise des réunions du COPIL ;
- 12 mars 2020 : obtention de l'avis d'opportunité du CNIS ;
- 15 avril 2020 : lancement de l'appel d'offres ;
- 9 juillet 2020 : passage au Comité du secret ;
- 11 août 2020 : réunion avec le COPIL et le prestataire pour préparer le test de l'enquête ;
- 21 septembre 2020 : envoi des lettres-avis pour le test ;
- 19 au 24 septembre 2020 : réalisation de l'enquête test ;
- Octobre 2020 : signature de la convention entre l'ensemble des parties ;
- Novembre 2020 : préparation de la base de sondage ;
- Décembre 2020 : tirage de l'échantillon ;
- 16 décembre 2020 : passage devant le comité du label ;
- Début février 2021 : envoi des lettres-avis pour l'enquête aux futurs enquêtés ;
- 22 février au 22 mai 2021 : réalisation de l'enquête ;
- Juin-août 2021 : appariements avec les données administratives et redressement ;
- Décembre 2021 : diffusion des premiers résultats.

## Mise en place du protocole d'enquête

---

La DREES assure la maîtrise d'ouvrage pour la réalisation de l'enquête. À ce titre, elle confie la réalisation de la collecte à un prestataire de services.

Dans un premier temps, pour la réalisation du test de l'enquête, les quatre régimes de base ont transmis directement au prestataire de collecte un échantillon aléatoire de leurs assurés, ayant liquidé un droit au premier trimestre 2019, afin que l'échantillon du test n'interfère pas avec celui de l'enquête. Le prestataire s'est assuré que l'addition des quatre fichiers ne comportait pas de doublons. L'objectif était d'obtenir 125 répondants pour l'ensemble des régimes. Ainsi, un fichier de 600 nouveaux retraités était nécessaire pour réaliser cet objectif : la CNAV a transmis un fichier de 240 personnes, et chacun des trois autres régimes un fichier de 120 personnes.

Le protocole de l'enquête a légèrement changé entre 2017 et 2021, puisque la DREES était désormais autorisée à traiter le NIR. Les étapes suivantes sont présentées sous forme de schéma d'échange de données dans l'Annexe 2 :

- **Étape 1** : Création des bases par chacun des régimes participants : pour la CNAV (base CNAV), pour la CDC (base CNRACL), pour la CPRPSNCF (base CPRPSNCF) et pour le SRE (base SRE). Ces bases contiennent les nouveaux retraités résidant en France et ayant liquidé leurs droits entre le 1<sup>er</sup> juillet 2019 et le 30 juin 2020. Elles doivent contenir pour chaque personne : le NIR, le nom et prénom, les variables de stratification et la dernière année de validation. L'Agirc-Arrco crée une liste de NIR des assurés ayant liquidé leurs droits à la même période, pour appariement avec la base de tirage.
- **Étape 2** : Envoi des bases CNAV, SRE, CNRACL et CPRPSNCF par chacun des régimes, et de la liste de NIR par l'Agirc-Arrco, à la DREES qui constitue la base de tirage de l'échantillon en appariant les bases à partir du NIR. Elle y ajoute un numéro d'ordre, et supprime le NIR pour la suite (sauf étape 3).
- **Étape 3** : La DREES envoie à la CNAV la liste des assurés (NIR, nom, prénom) pour qu'elle en élimine les personnes décédées. Une fois ces personnes éliminées, la CNAV renvoie la liste à la DREES.
- **Étape 4** : La DREES transmet l'ensemble de la table de passage NIR/n° d'ordre à la CNAV, au SRE, à la CDC, à la CPRPSNCF, et à l'Agirc-Arrco de manière à pouvoir récupérer les données administratives de plusieurs régimes pour les personnes polypensionnées.
- **Étape 5** : Cloisonnement du NIR dans un environnement séparé (pas d'accès direct au bureau Retraites de la DREES).
- **Étape 6** : La DREES tire l'échantillon, selon un plan de sondage présenté au comité de pilotage, et respectant les tailles d'échantillon de chaque régime. Elle contrôle a posteriori le nombre d'assurés Agirc-Arrco tirés dans l'échantillon.

- **Étape 7** : La DREES envoie les échantillons (numéros d'ordre) correspondants à la CNAV, au SRE, à la CDC et à la CPRPSNCF.
- **Étape 8** : Les quatre régimes procèdent à l'identification des individus sélectionnés et envoient la base d'individus (numéros d'ordre, nom, prénom, adresse, téléphone pour la CNRACL et la CPRPSNCF, et variables du questionnaire) au prestataire Médiamétrie. Ils préviennent ensuite par courrier les personnes susceptibles d'être interrogées.
- **Étape 9** : Le prestataire renvoie les données collectées pseudonymisées à la DREES. La DREES transmet ensuite les numéros d'ordre des répondants aux cinq régimes.
- **Étape 10** : Les cinq régimes envoient les données administratives des répondants à la DREES qui réalise les pondérations des individus, en corrigeant notamment de la non-réponse, et constitue la base de l'enquête.

## Protocole de collecte

---

La collecte a été confiée à un prestataire (Médiamétrie) après évaluation des réponses à l'appel d'offre selon les critères pondérés suivants :

- **Valeur technique de l'offre (60 %)**
  - Sous-critère 1 : Compréhension de la demande, adéquation de la réponse technique pour les méthodes proposées en termes de téléphonisation<sup>2</sup>, de collecte et de relance (40%) ;
  - Sous-critère 2 : Qualité de l'organisation et de l'équipe, plages horaires d'appels proposés, nombre et formation des enquêteurs (20%).
- **Prix des prestations (35 %)**
- **Efforts consentis en matière de développement durable (dans ses différentes composantes, environnementale, économique et sociale) (5 %)**

L'interrogation a eu lieu par téléphone, assistée par ordinateur sur système CATI (Computer Assisted Telephone Interview).

Médiamétrie devait dans un premier temps réaliser la recherche des numéros de téléphone via ses prestataires (à partir de leurs annuaires et bases de télémarketing). Un taux de téléphonisation d'au moins 60 % était demandé dans le cahier des charges de l'appel d'offre. Pour cela, Médiamétrie disposait des noms, prénoms et adresses postales des personnes à interroger, ainsi que de certains numéros de téléphone (le cas pour la CPRPSNCF, puis pour la CNRACL en cours de collecte). Ces éléments d'identification lui ont été fournis directement par les régimes de retraite.

Une lettre-avis a été envoyée par les régimes de retraite afin de prévenir les futures personnes interrogées de l'enquête et de leur expliquer les motivations de l'enquête. Dans cette lettre-avis, un numéro vert et une adresse courriel étaient mis à disposition par le prestataire. Pour la première fois dans l'enquête, un site web a été également mis à disposition des enquêtés pour renseigner ou modifier leurs coordonnées téléphoniques, et à défaut leurs coordonnées postales. Ce site web avait pour but d'augmenter le nombre de coordonnées téléphoniques disponibles *in fine*.

Une formation spécifique pour les enquêteurs affectés à cette enquête a été mise au point par le prestataire, et validée par la DREES. Cette formation a été testée lors du test de l'enquête auprès d'un groupe d'enquêteurs réduit. Elle s'est déroulée en deux parties. Dans un premier temps, une présentation générale de l'enquête et des dispositifs liés au système de retraite a été faite. Une attention particulière a été portée aux différentes notions abordées dans le questionnaire. Une simulation d'interviews a ensuite été réalisée par les formateurs avec les enquêteurs, afin de se familiariser avec le questionnaire et avec les consignes qui leur sont adressées. Ils pouvaient à tout moment faire part de leurs interrogations. La formation pour l'enquête a également permis d'insister sur certaines consignes aux enquêteurs ou certaines questions complexes qui n'avaient pas été bien comprises.

L'objectif donné au prestataire était de réaliser 6 000 interviews totalement exploitables, en respectant les objectifs fixés pour chaque régime (3 000 pour la CNAV, 1 000 pour le SRE, 1 000 pour la CNRACL et 1 000 pour la CPRPSNCF). Pour cela, le prestataire disposait d'un échantillon de fiches<sup>3</sup> réparties en un lot principal, et plusieurs lots complémentaires (ou de réserve), pour chaque régime. Le lot principal devait être exploité au maximum, avant toute ouverture de lot complémentaire. L'ouverture de lots complémentaires faisait l'objet d'un échange avec Médiamétrie, afin d'échanger sur le nombre de fiches supplémentaires nécessaires pour poursuivre la collecte. Ces lots devaient également être exploités dans leur totalité et au maximum, et de la même manière que le lot principal. Les objectifs étant fixés par régime de retraite, la décision d'ouverture de lot au sein de chaque régime s'est faite de manière indépendante.

---

<sup>2</sup> La téléphonisation d'un fichier consiste à la recherche d'un ou plusieurs numéros de téléphones (fixe et mobile) pour chaque individu, à partir d'informations disponibles comme le nom, le prénom et l'adresse postale.

<sup>3</sup> Une fiche correspond pour le prestataire à personne à enquêter.

Pour chaque fiche ouverte, c'est-à-dire appartenant à un lot ouvert, il était prévu de relancer un nombre suffisant de fois les enquêtés sur différents jours (notamment le samedi) et sur différentes plages horaires (matin, après-midi, soirée), afin de maximiser les chances de joindre l'enquêté permet et également de limiter les biais dus à la non-réponse. Le seuil maximal d'appels était fixé à 25 relances, avec 2 appels maximum par jour, et la possibilité d'augmenter ce seuil selon l'avancement.

Afin d'anticiper l'ouverture d'un lot complémentaire, et pouvoir ainsi envoyer les lettres-avis aux personnes des lots complémentaires susceptibles d'être interrogées, les réflexions sur l'ouverture des premiers lots de réserve ont démarré dès lors que le nombre de relance pour le lot principal se rapprochait de 15 fois. À ce moment-là, le prestataire Médiamétrie prévenait la DREES de la nécessité d'ouvrir des lots, en donnant un nombre approximatif de fiches nécessaires. La DREES estimait alors un taux de réponse « après épuisement »<sup>4</sup> pour le lot principal. Les lots de réserve à ouvrir devaient être choisis en fonction du taux de réponse estimé de l'ensemble des lots ouverts/du lot principal :

La règle suivante permettait d'avoir une idée du nombre de nouvelles fiches nécessaires, et des donc des lots à ouvrir :

$$X = (\text{Objectif} - \text{Taux de réponse estimé} \times \text{Taille du lot principal}) / \text{Taux de réponse estimé}$$

Avec :

- Objectif : objectif de répondants dans le régime en question.
- Taux de réponse estimé : taux de réponse estimé du lot principal (rapport entre le nombre de répondants et le nombre de personnes du lot principal) une fois 15 relances effectuées sur chaque personne.

En pratique, et au vu des incertitudes sur l'avancée du terrain, la DREES a fait le choix d'ouvrir petit à petit les lots complémentaires, en accord avec Médiamétrie, au lieu d'ouvrir dès le départ un grand nombre de lots, comme l'aurait exigé le calcul ci-dessus.

Le questionnaire avait été calibré pour que l'interview dure en moyenne 15 minutes environ, suite aux estimations réalisées par Médiamétrie à la suite du test de l'enquête. Il a finalement été plus long que prévu (ce point est détaillé dans la partie 3 relative au bilan de collecte).

Tout au long de la collecte, et notamment au démarrage, Médiamétrie a contrôlé la qualité des interviews réalisées : superviseurs qui veillent au bon déroulement des entretiens et répondent aux questions éventuelles des enquêteurs, écoute d'environ 10 % des entretiens, etc. Lors des premières semaines de l'enquête, la DREES ainsi que plusieurs membres du comité de pilotage ont pu écouter des entretiens à distance et contrôler ainsi le bon déroulement de la prestation. Des rappels sur les « consignes enquêteurs » pouvaient donc être faits à tout moment.

## Participation financière

Le marché conclu avec Médiamétrie s'élevait à 139 200 € TTC pour un objectif de 6 000 réponses et la réalisation du test de l'enquête. Les membres du comité de pilotage financent ce montant de la façon suivante :

### Participation des financeurs

Financeurs	Clé de financement sous-échantillon CNAV	Clé de financement sous-échantillon SRE	Clé de financement sous-échantillon CNRACL	Clé de financement sous-échantillon CPRPSNCF
DREES	30 %	35 %	35 %	35 %
France Stratégie et COR	30 %	35 %	35 %	35 %
AGIRC-ARRCO	20 %			
CNAV	20 %			
SRE		30 %		
CDC			30 %	
CPRPSNCF				30 %

<sup>4</sup> Un lot est considéré comme « épuisé » lorsqu'il n'est plus constitué que de répondants et de non-répondants (après 25 tentatives, un refus ou un faux numéro).

## Montants totaux financés

Financeurs	Montants	En %
DREES	45 240 €	32,5 %
France Stratégie et COR	45 240 €	32,5 %
CNAV	13 920 €	10 %
AGIRC-ARRCO	13 920 €	10 %
SRE	6 960 €	5 %
CDC	6 960 €	5 %
CPRPSNCF	6 960 €	5 %
<b>Total</b>	<b>139 200 €</b>	<b>100 %</b>

## Démarches juridiques

Comme pour toute enquête statistique à caractère public, un certain nombre de démarches juridiques ont été effectuées :

- Une demande d'avis d'opportunité auprès du CNIS ;
- Une analyse d'impact (AIPD) du traitement de données à caractère personnel dans le cadre du nouveau règlement général sur la protection des données (RGPD) en vigueur dès mai 2018, ainsi qu'une inscription de l'enquête au registre des traitements de la DREES ;
- Une demande au Comité du secret statistique du CNIS pour que le prestataire, ainsi que ses sous-traitants, puissent recevoir des données nominatives des personnes à enquêter (nom, prénom, adresse postale et téléphone) ;
- Une demande de label d'intérêt général et de qualité statistique auprès du Comité du label du CNIS, sans demande du caractère obligatoire.

## ■ PLAN DE SONDAGE ET ÉCHANTILLONNAGE

Cette partie, de nature technique, présente le plan de sondage de l'enquête mis en œuvre pour la cinquième vague. En particulier, elle détaille la stratification et le calcul des taux de sondage.

### Base de sondage

---

La base de sondage est constituée des nouveaux retraités du régime général, du SRE, de la CNRACL et de la CPRPSNCF, ayant liquidé un droit direct entre le 1<sup>er</sup> juillet 2019 et le 30 juin 2020, résidant en France et non décédés au moment de la constitution de la base. Le champ exclut les personnes ayant liquidé leurs droits avant 50 ans. Sont également exclus les anciens fonctionnaires devenus invalides avant d'avoir atteint l'âge d'ouverture de leurs droits à la retraite, les militaires, ainsi que les anciens assurés de la CPRPSNCF qui ont liquidé une pension de réforme (il s'agit des pensions accordées aux agents dont l'état de santé ne permet pas de tenir un emploi au sein de l'entreprise SNCF).

Pour cette cinquième vague, la DREES était en charge de constituer la base de tirage à partir des bases de nouveaux retraités de chacun des régimes de base participant à l'enquête. Lors de la vague précédente, la CNAV s'était chargée de constituer la base de sondage. Les quatre régimes de base ont ainsi transmis à la DREES la base de leurs nouveaux retraités avec les variables demandées. L'Agirc-Arrco a également transmis une liste de personnes afin de contrôler la part de personnes ayant liquidé des droits à l'Agirc-Arrco dans l'échantillon.

La DREES a apparié les quatre bases des régimes de base contenant : 566 698 liquidations CNAV, 52 618 liquidations SRE, 61 507 liquidations CNRACL et 3 366 liquidations CPRPSNCF. L'ensemble de ces liquidations correspondaient à 623 896 individus, dont : 563 603 personnes ayant liquidé un droit dans un seul de ces régimes, et 60 293 personnes ayant liquidé des droits dans deux régimes de base parmi les quatre étudiés (dits poly-pensionnés) : 22 889 ont liquidé des droits au régime général et au SRE, 37 250 au régime général et à la CNRACL, et 154 au régime général et à la CPRPSNCF. Une répartition de ces personnes polypensionnées dans l'un des deux régimes auxquelles elles appartiennent est nécessaire pour l'enquête. Cette répartition s'est faite à partir de données sur les liquidations (voir Annexe 3). De manière générale, les personnes polypensionnées sont affectées dans le régime dans lequel elles ont cotisé en dernier, c'est-à-dire leur régime de fin de carrière. Ainsi, dans la suite du document, et dans l'enquête de manière générale, le régime de retraite d'un individu correspond à son régime de fin de carrière parmi les quatre régimes de base de l'enquête.

La base a ensuite été transmise à la CNAV qui a procédé à l'identification des assurés et à la suppression des personnes décédées, via le Système national de gestion des identifiants (SNGI).

Par ailleurs, certains assurés ont été retirés de la base suite à des anomalies repérées dans les variables de stratification.

Au final, la base de sondage contient 621 293 personnes, dont : 507 203 personnes à la CNAV, 50 503 personnes au SRE, 60 226 à la CNRACL et 3 361 à la CPRPSNCF. Parmi elles, environ 75 % ont également liquidé un droit direct à l'Agirc-Arrco pendant la période de référence de l'enquête : 84 % pour le régime général, 21 % pour le SRE, 47 % pour la CNRACL et enfin 3 % pour la CPRPSNCF.

### Taille de l'échantillon

---

L'échantillon total est divisé en quatre sous-échantillons, un pour chacun des quatre régimes. La taille de l'échantillon total et des sous-échantillons résulte d'un arbitrage entre le coût de l'enquête et la précision des résultats attendus. En particulier, l'objectif de l'enquête est de fournir des résultats significatifs sur le plan national pour l'ensemble des nouveaux retraités, pour les retraités de chacun des quatre régimes (CNAV, SRE, CNRACL, CPRPSNCF) ainsi que pour certaines catégories d'entre eux, en particulier :

- Les personnes qui étaient en emploi (pour les assurés du régime général) au moment de la liquidation ou ceux qui ont liquidé strictement entre l'âge légal d'ouverture des droits et l'âge d'annulation de la décote. En effet, l'un des objectifs premiers de l'enquête étant de mettre en évidence les facteurs de départ pour les personnes qui au moment de leur départ avait le choix entre départ et maintien dans l'emploi ;
- Les personnes qui sont parties avec une décote ou une surcote ; en effet, l'enquête cherche à mesurer l'influence de ces dispositifs dans la décision de départ à la retraite.

Au vu de l'expérience de la quatrième vague, le comité de pilotage s'est prononcé pour un échantillon total de 6 000 individus répondants (dont au moins 3 000 pour le sous-échantillon CNAV, 1 000 pour le sous-échantillon SRE, 1 000 pour le sous-échantillon CNRACL et 1 000 pour le sous-échantillon CPRPSNCF), qui permet d'estimer avec une précision jugée suffisante les raisons du comportement de plusieurs catégories distinctes de nouveaux retraités. Le nombre de répondants pour chaque

régime peut en pratique dépasser ces seuils, en raison des personnes polypensionnées qui sont retraitées simultanément de plusieurs régimes parmi les quatre régimes de base.

Les sous-échantillons tirés sont divisés en un lot principal et en plusieurs lots complémentaires, distincts par régime. Les lots complémentaires ont pour but de permettre d'atteindre le nombre de répondants souhaité pour un régime si le lot principal, une fois épuisé, ne permet pas de l'atteindre. La taille des lots complémentaires est variable, de manière à ajuster au mieux le manque à combler après l'épuisement du lot principal (si nécessaire).

Au vu des résultats du test de l'enquête, le comité de pilotage a décidé pour cette vague-ci de modifier légèrement la taille des lots principaux et complémentaires, selon les régimes. Le test a notamment montré que les interviews CNAV étaient plus difficiles à obtenir (en raison notamment d'un taux de téléphonisation plus faible), et qu'au contraire les interviews CPRPSNCF étaient plus facilement réalisables (taux de téléphonisation proche de 100 %, les numéros de téléphone étant fournis par le régime). Il existait une forte incertitude sur le taux de téléphonisation auquel on aboutirait pour chaque régime (positive ou négative), si bien qu'il était important de ne pas sur-dimensionner le lot principal.

Un échantillon de 30 757 personnes a été tiré, réparti par régime : 18 001 pour la CNAV, 4 646 pour le SRE, 4 749 pour la CNRACL et 3 361 pour la CPRPSNCF. Pour ce dernier régime plus petit que les autres, la totalité de la base de sondage est sélectionnée, au vu du faible nombre de liquidations. L'échantillon est divisé en un lot principal de 9 003 assurés de la CNAV, de 2 443 assurés du SRE, de 2 502 assurés de la CNRACL<sup>5</sup>, et de 1 703 assurés de la CPRPSNCF, ainsi que des lots complémentaires comportant au total environ 15 000 personnes, qui sont déclinés par régime et dont la taille varie de 450 à 1 797 personnes pour la CNAV, de 237 à 493 personnes pour le SRE, de 243 à 501 pour la CNRACL, et de 171 à 366 pour la CPRPSNCF.

Le tirage a été réalisé de manière aléatoire, à l'intérieur de chaque strate, via la méthode du tri aléatoire qui consiste à trier au hasard le fichier de données contenant la population. En pratique, un nombre aléatoire uniforme est affecté à chaque individu. Le fichier a ensuite été trié par ordre croissant des nombres aléatoires. Les n premiers individus du fichier ordonné ont été tirés, où n correspond au nombre d'individus devant être tiré dans la strate.

## Stratification de l'échantillon

---

Le tirage de l'échantillon total se fait de manière indépendante pour chacun des sous-échantillons (hors CPRPSNCF), selon un sondage aléatoire stratifié.

Cette distinction par régime est essentielle d'une part car les objectifs de répondants sont fixés par régime. De ce fait, les tailles d'échantillons à tirer sont distinctes selon les régimes. D'autre part, l'un des objectifs de l'enquête est la comparaison des motivations de départ à la retraite entre les régimes. Par ailleurs, les variables de stratification ne sont pas toutes les mêmes d'un sous-échantillon à l'autre. Celles-ci sont disponibles en Annexe 3.

**Pour le sous-échantillon CNAV**, les critères de stratification sont :

- Le sexe de l'assuré ;
- L'âge de l'assuré à la date d'effet de la pension de droit propre (regroupé en quatre catégories) ;
- Sa situation l'année précédant son départ à la retraite (emploi, chômage, maladie, etc.), croisée avec l'obtention d'une décote ou non pour les personnes inactives

L'âge à la liquidation est regroupé en 4 modalités : avant l'âge légal d'ouverture des droits (retraite anticipée), à l'âge légal et jusqu'à 1 trimestre exclu après l'âge légal, entre l'âge légal (+ 1 trimestre inclus) et l'âge d'annulation de la décote exclu, à l'âge d'annulation de la décote ou après.

La situation juste avant le départ correspond à la situation observée au cours de l'année civile précédant le départ à la retraite, et est estimée d'après les informations administratives dont disposent le régime. Elle est regroupée en trois modalités :

- « emploi » : validation au titre de l'emploi à la CNAV ou validation dans un autre régime ;
- « dispositif » : validation au titre d'un dispositif de chômage, préretraite, maladie, invalidité, etc. ;
- « inactivité » : aucune validation de trimestre dans l'année précédant le départ à la retraite. Cette dernière modalité est par ailleurs séparée en deux selon que l'assuré subit une décote ou non.

**Pour les sous-échantillons SRE et CNRACL**, les critères sont :

- Le sexe de l'assuré ;

---

<sup>5</sup> Proportionnellement aux objectifs en termes de répondants, le lot principal contient moins de fonctionnaires (SRE et CNRACL), car lors des enquêtes spécifiques sur les fonctionnaires, il a été noté que le taux de réponse est plus élevé que pour les retraités de la CNAV.



- L'âge de l'assuré à la date d'effet de la pension de droit propre (regroupé en quatre catégories) ;
- La situation du retraité vis-à-vis du taux plein, en distinguant les assurés prenant leur pension au taux plein de ceux liquidant avec une décote ou avec une surcote ;
- La catégorie d'activité au moment du départ (invalides, sédentaires et actives/superactives pour le SRE, actifs/insalubres pour la CNRACL)

Pour le sous-échantillon CPRPSNCF<sup>6</sup>, les critères de stratification sont :

- Le sexe de l'assuré ;
- L'âge de l'assuré à la date d'effet de la pension de droit propre (regroupé en quatre catégories) ;
- La situation du retraité vis-à-vis du taux plein, en distinguant les assurés prenant leur pension au taux plein de ceux liquidant avec une décote ou avec une surcote ;
- La catégorie d'activité au moment du départ (agent de conduite/sédentaire)

Le croisement des différentes variables de stratification donne :

- Pour le sous-échantillon CNAV : 24 strates (12 pour chaque sexe). Par rapport à la vague précédente, les strates des personnes en inactivité avant leur départ et parties sans décote ont été regroupées pour les personnes parties avant l'âge légal et celles parties à l'âge légal ;
- Pour les sous-échantillons CNRACL et le SRE : 26 strates (13 pour chaque sexe) ;
- Pour le sous-échantillon CPRPSNCF : 12 strates ont été construites afin de répartir les individus dans les différents lots.

Les numéros de strate attribués (par défaut) sont présentés en Annexe 4.

Une dernière variable de stratification est utilisée à la toute fin afin de distinguer les personnes nées un « jour EIR »<sup>7</sup> des autres. En effet, dans l'objectif d'apparier les données de l'enquête avec l'EIR 2020, nous souhaitons tirer davantage de personnes nées un jour EIR.

#### Effectifs des strates pour les femmes et les hommes de la CNAV

	En emploi	Dispositif	Inactivité sans décote	Inactivité avec décote
Avant l'âge légal	44 612 / 81 352	2 168 / 5 595	23 037 / 14 170	25 169 / 11 889
À l'âge légal	48 005 / 26 548	42 298 / 32 037		
Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	37 033 / 37 098	5 201 / 5 883	6 954 / 4 482	
À l'âge taux plein ou après	10 023 / 13 849	2 975 / 3 127	16 334 / 7 364	

Note : le chiffre de gauche représente l'effectif des femmes, et celui de droite l'effectif des hommes.

#### Effectifs des strates pour les femmes et les hommes du SRE

		Avant âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	À l'âge taux plein ou après
Actif et superactif	décote	1 517 / 1 256			
	taux plein	1 392 / 1 320			1 246 / 2 981
	surcote				599 / 992

<sup>6</sup> Les critères de stratification pour la CPRPSNCF ne sont utilisés que pour la répartition des individus entre lot principal et lots complémentaires.

<sup>7</sup> Il s'agit des jours de naissance des individus sélectionnés dans l'échantillon de l'EIR 2020.

Sédentaire	décote	4 898 / 3 498	1 119 / 774	1 352 / 1 070	
	taux plein		3 858 / 2 503	894 / 888	739 / 620
	surcote			7 033 / 4 682	1 974 / 2 048
Invalides		706 / 544			

Note : le chiffre de gauche représente l'effectif des femmes, et celui de droite l'effectif des hommes.

### Effectifs des strates pour les femmes et les hommes de la CNRACL

		Avant âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	À l'âge taux plein ou après
Actif et insalubre	décote	810 / 354			
	taux plein	5 834 / 1 825			2 654 / 1 244
	surcote				695 / 430
Sédentaire	décote	7 178 / 8 238	1 303 / 474	1 477 / 583	
	taux plein		6 494 / 2 243	1 340 / 708	951 / 416
	surcote			7 058 / 3 323	1 903 / 1 157
Invalides		1 047 / 487			

Note : le chiffre de gauche représente l'effectif des femmes, et celui de droite l'effectif des hommes.

### Effectifs des strates pour les femmes et les hommes de la CPRPSNCF

Femmes	Avant l'âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge du taux plein	À l'âge du taux plein
décote		20	181	
taux plein		25		249
surcote				29

Note : les strates CPRPSNCF ont été construites uniquement dans le but de répartir correctement les individus dans les différents lots.

Hommes		Avant l'âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge du taux plein	À l'âge du taux plein
Agent de conduite	décote		63		
	taux plein				237
	surcote				
Sédentaire	décote		43	523	
	taux plein			169	1 618
	surcote				204

Note : les strates CPRPSNCF ont été construites uniquement dans le but de répartir correctement les individus dans les différents lots.

## Détermination des taux de sondage

Une fois les strates composées, il a fallu déterminer le mode d'échantillonnage au sein de chaque strate, afin de tirer les personnes retenues dans l'échantillon. Cette partie concerne uniquement les trois régimes CNAV, SRE et CNRACL, puisque pour la CPRPSNCF, l'ensemble des nouveaux retraités ont été répartis dans les lots principaux et complémentaires.

La méthode de tirage est la même pour chaque sous-échantillon, c'est-à-dire pour chaque régime. Comme lors de la vague précédente, la méthode retenue est celle d'un sondage à probabilités inégales, les taux de sondage dans chacune des strates étant calculés en plusieurs étapes :

- 1) Calcul des taux de sondage selon un sondage aléatoire simple stratifié, avec une allocation proportionnelle à la taille de chaque strate.
- 2) Correction des taux de sondage afin de tenir compte de contraintes d'effectifs sur des sous-populations d'intérêt, en s'éloignant au minimum de l'allocation proportionnelle.
- 3) Enfin, détermination des taux de sondage finaux en appliquant la variable de stratification relative aux jours EIR à chaque strate.

### Calcul des taux de sondage

**L'étape 1** consiste, pour chaque régime, à déterminer des taux de sondage en se basant sur un tirage aléatoire simple sans remise avec allocation proportionnelle à l'intérieur de chaque strate. Cette allocation conduit à un plan de sondage auto-pondéré où tous les individus d'un régime possèdent le même poids (taux de sondage fixe  $f$ ). L'enquête étant constituée principalement de variables qualitatives, cette allocation convient pour assurer une bonne robustesse des résultats.

Ainsi, pour chaque régime  $h$ , l'étape 1 conduit à un taux de sondage  $f_h = n_h/N_h$ , où  $n_h$  est la taille de l'échantillon tiré dans le régime  $h$ , et  $N_h$  la taille de la population pour le régime  $h$ .

Cette étape mène à un taux de sondage de 3,5 % pour la CNAV, de 9,2 % pour le SRE, et de 7,9 % pour la CNRACL.

**L'étape 2** consiste à ajuster les taux de sondage pour tenir compte de certaines contraintes :

- Augmenter la précision des estimateurs relatifs aux motifs de départ à la retraite ;
- Disposer d'effectifs suffisants pour des sous-populations d'intérêt en lien ou non avec la stratification.

Certaines populations ont plus de marges de décisions dans leur départ à la retraite que d'autres. Les personnes ayant le plus de marges de décisions sont les personnes en emploi, les personnes ayant liquidé strictement entre l'âge légal d'ouverture des droits à la retraite et l'âge d'annulation de la décote (exclu), les décotants et les surcotants. Ces populations sont, dans la mesure du possible, sur-représentées dans l'échantillon. Ce procédé avait également été utilisée pour la quatrième vague de l'enquête. Les mêmes cibles ont été conservées lorsqu'une sur ou sous-représentation était nécessaire.

**Pour le sous-échantillon CNAV**, nous souhaitons si besoin :

- sur-représenter les personnes qui étaient en emploi avant leur départ ;
- sur-représenter les personnes qui sont parties strictement entre l'âge légal et l'âge de l'annulation de la décote (pour les autres personnes la motivation d'atteindre ces âges est sans doute prépondérante) ;
- sur-représenter les personnes parties avec une décote ;
- sous-représenter les personnes en inactivité avant leur départ et parties sans décote. En effet, ne validant plus de droit à la retraite, ces personnes n'ont pas d'intérêt à décaler leur départ à la retraite car elles n'auront pas de surcote. La majorité de ces personnes partent à l'âge d'annulation de la décote ;
- sur-représenter éventuellement les personnes parties au titre de l'inaptitude afin d'avoir un effectif suffisant pour cette sous-population.

**Pour les sous-échantillons SRE et CNRACL**, nous souhaitons si besoin :

- sur-représenter les personnes qui sont parties strictement entre l'âge légal et l'âge de l'annulation de la décote (pour les autres personnes la motivation d'atteindre ces âges est sans doute prépondérante) ;
- sur-représenter les personnes parties avec une décote ;
- sur-représenter éventuellement les personnes parties avec une surcote.

**Pour le sous-échantillon CPRPSNCF**, comme toutes les liquidations sont retenues, la question de sur ou sous-représentations ne s'est pas posée.

### Part des personnes selon les différents critères d'intérêt dans la base de sondage

Base de sondage	CNAV	SRE	CNRACL
Départ entre l'âge légal et l'âge d'annulation de la décote	22 %	42 %	36 %
Décote	12 %	15 %	9 %
Surcote	12 %	34 %	25 %
Inactifs sans décote	14 %		
En emploi	59 %		
Inaptitude/invalidité	18 %	2 %	3 %

Au vu de ces statistiques, des objectifs précédemment présentés ainsi que de ceux ayant été fixés lors de la précédente vague, les contraintes suivantes ont été fixées :

### Part souhaitée des personnes selon les différents critères d'intérêt dans l'échantillon

Base de sondage	CNAV	SRE	CNRACL
Départ entre l'âge légal et l'âge d'annulation de la décote	25 %		
Décote	12 %	18 %	14 %
Surcote			25 %
Inactifs sans décote	12 %		
En emploi			
Inaptitude/invalidité	18 %		

La part de personnes en emploi à la CNAV est déjà relativement élevée, si bien qu'aucune contrainte n'a été introduite sur cette variable. Il en est de même pour la part de personnes ayant liquidé au titre de l'inaptitude à la CNAV, et pour la part de départ entre l'âge légal et l'âge du taux plein au SRE ainsi qu'à la CNRACL. Par ailleurs, certaines contraintes ont été fixées en conservant la part de la sous-population d'intérêt dans la base de sondage, dans le seul but de conserver cette même proportion dans l'échantillon. En effet, les autres contraintes fixées auraient pu influencer sur cette proportion.

En pratique, pour tenir compte de ces contraintes dans le plan de sondage, nous calculons de nouveaux taux de sondage, les plus proches possibles de ceux d'un sondage aléatoire stratifié avec allocation proportionnelle (voire étape 1), sous ces contraintes de sur/sous-représentation. Les contraintes sont fixées sous forme de proportion cible pour les différentes sous-populations concernées par des sur/sous-représentations.

Pour chaque sous-échantillon, les taux de sondage sont alors calculés par le biais d'un programme d'optimisation de manière à minimiser l'écart entre les taux de sondage que l'on cherche et ceux dans le cas d'un sondage aléatoire simple stratifié à allocation proportionnelle, sous ces contraintes d'effectifs. Plus précisément, en notant  $f_i$ , le taux de sondage dans la strate  $i$  pour une allocation proportionnelle (tous les  $f_i$  étant alors égaux), et en notant  $f'_i$ , le taux de sondage que l'on cherche à calculer, nous avons résolu le problème d'optimisation suivant :

$$\min \left[ g \left( \frac{f'_i}{f_i} \right) \right]$$

sous les contraintes énoncées ci-dessus, et où  $g$  est une fonction de coût.

Les variations relatives des taux de sondage par rapport à l'allocation proportionnelle sont explicitement bornées entre 0,5 et 2. Dans la pratique, cette étape est réalisée à partir d'un calage sur marges.

**L'étape 3** consiste à stratifier l'ensemble des strates de chaque sous-échantillon selon la variable indicatrice indiquant l'appartenance ou non de la personne à la liste des jours EIR 2020. Cette dernière étape permet de s'assurer d'avoir un nombre suffisant de personnes dans l'échantillon pouvant être apparées avec l'EIR 2020.

En fonction de la structure du flux des nouveaux retraités présents dans la base de sondage, et observés au sein de chaque strate (notons  $\beta$  la proportion de personnes nées un jour EIR dans une strate  $i$ ), nous avons tiré une proportion  $\alpha$  de personnes nées un jour EIR dans chaque strate.

Pour la CNAV par exemple, environ 14 % des personnes sont nées un jour EIR.

Ainsi, pour une strate  $i$  dont le taux de sondage à l'étape 2 est  $f'_i$ , les taux de sondage sont :

- Pour les personnes nées un jour EIR :  $f_1 = \frac{\alpha}{\beta} * f'_i$
- Pour les autres personnes :  $f_2 = \frac{1-\alpha}{1-\beta} * f'_i$

Au vu de la part des personnes nées un jour EIR dans la base de sondage, il a été décidé de tirer environ 40 % de personnes nées un jour EIR dans chaque strate. Cependant, pour les régimes plus petits, à savoir le SRE et la CNRACL, certaines strates ne comportaient pas assez de personnes nées un jour EIR pour respecter cette proportion sans trop déformer les poids. Pour certaines strates dont la part de personnes nées un jour EIR était trop faible, il a donc été décidé de ne tirer que 20 % de personnes nées un jour EIR (strates 301, 401, 313 et 413 pour le SRE, et 501, 601, 502 et 602 pour la CNRACL).

Pour exemple, dans les strates où environ 15 % des personnes sont nées un jour EIR, soit  $\beta=0,15$ , nous décidons de tirer 40 % de personnes nées un jour EIR, soit  $\alpha=0,4$ . Pour une strate  $i$ , les taux de sondage sont donc :

$$f_1 = 2,7 * f'_i$$

$$f_2 = 0,7 * f'_i$$

### Taux de sondage avant la stratification « jour EIR »

Suite aux deux premières étapes, c'est-à-dire avant la stratification sur l'appartenance à jour EIR ou non, on obtient les taux de sondage suivants :

#### Taux de sondage dans chaque strate pour les femmes et les hommes de la CNAV

	En emploi	Dispositif	Inactivité sans décote	Inactivité avec décote
Avant l'âge légal	3,5 % / 3,4 %	3,6 % / 3,5 %	2,7 % / 3,0 %	3,4 % / 3,5 %
À l'âge légal	3,5 % / 3,5 %	3,7 % / 3,7 %		
Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	4,3 % / 4,3 %	3,7 % / 3,7 %	3,4 % / 3,5 %	
À l'âge taux plein ou après	3,5 % / 3,5 %	3,5 % / 3,5 %	2,9 % / 3,2 %	

Note : le chiffre de gauche représente le taux de sondage de la strate pour les femmes, et celui de droite le taux de sondage de la même strate pour les hommes.

#### Taux de sondage dans chaque strate pour les femmes et les hommes du SRE

		Avant âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	À l'âge taux plein ou après
Actif et superactif	décote	12,1 % / 11,5 %			
	taux plein	9,0 % / 9,0 %			9,0 % / 8,8 %
	surcote				9,2 % / 9,1 %

Sédentaire	décote	9,2 % / 8,8 %	11,3 % / 10,6 %	11,8 % / 11,2 %	
	taux plein		8,7 % / 8,9 %	9,1 % / 9,0 %	9,1 % / 9,2 %
	surcote			8,3 % / 8,6 %	8,9 % / 8,9 %
Invalides		9 % / 9,1 %			

Note : le chiffre de gauche représente le taux de sondage de la strate pour les femmes, et celui de droite le taux de sondage de la même strate pour les hommes.

### Taux de sondage dans chaque strate pour les femmes et les hommes de la CNRACL

		Avant âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	À l'âge taux plein ou après
Actif et insalubre	décote	12 % / 9,6 %			
	taux plein	6,9 % / 7,6 %			7,4 % / 7,6 %
	surcote				7,9 % / 7,9 %
Sédentaire	décote	8,1 % / 6,7 %	13,8 % / 10,3 %	14,4 % / 10,8 %	
	taux plein		6,8 % / 7,5 %	7,6 % / 7,8 %	7,7 % / 7,7 %
	surcote			8,0 % / 7,9 %	7,9 % / 8,0 %
Invalides		7,7 % / 7,8 %			

Note : le chiffre de gauche représente le taux de sondage de la strate pour les femmes, et celui de droite le taux de sondage de la même strate pour les hommes.

### Taux de sondage finaux

Suite à ces trois étapes de détermination des taux de sondage, on obtient les taux de sondage suivants :

#### Taux de sondage dans chaque strate pour les femmes de la CNAV

	En emploi	Dispositif	Inactivité sans décote	Inactivité avec décote
Avant l'âge légal	2,4 % / 9,3 %	2,5 % / 9,2 %	2,0 % / 6,8 %	2,4 % / 8,0 %
À l'âge légal	2,4 % / 9,4 %	2,6 % / 9,4 %		
Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	3,0 % / 11,6 %	2,6 % / 10,0 %	2,4 % / 8,2 %	
À l'âge taux plein ou après	2,5 % / 10,1 %	2,6 % / 7,5 %	2,0 % / 7,9 %	

Note : le chiffre de gauche représente le taux de sondage dans la strate des personnes « non EIR », celui de droite le taux de sondage des personnes nées un « jour EIR ».

## Taux de sondage dans chaque strate pour les hommes de la CNAV

	En emploi	Dispositif	Inactivité sans décote	Inactivité avec décote
Avant l'âge légal	2,4 % / 9,3 %	2,5 % / 10,1 %	2,1 % / 8,0 %	2,5 % / 9,2 %
À l'âge légal	2,5 % / 8,8 %	2,6 % / 9,4 %		
Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	3,0 % / 11,2 %	2,6 % / 8,7 %	2,4 % / 8,7 %	
À l'âge taux plein ou après	2,5 % / 9,5 %	2,7 % / 7,1 %	2,3 % / 8,8 %	

Note : le chiffre de gauche représente le taux de sondage dans la strate des personnes « non EIR », celui de droite le taux de sondage des personnes nées un « jour EIR ».

## Taux de sondage dans chaque strate pour les femmes du SRE

		Avant âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	À l'âge taux plein ou après
Actif et superactif	décote	10,6 % / 29,4 %			
	taux plein	6,2 % / 28,3 %			6,3 % / 26,1 %
	surcote				6,4 % / 25,1 %
Sédentaire	décote	6,4 % / 26,3 %	7,9 % / 31,3 %	8,2 % / 34,1 %	
	taux plein		6,2 % / 21,8 %	6,3 % / 25,9 %	6,5 % / 23,1 %
	surcote			5,8 % / 23,1 %	6,3 % / 23,2 %
Invalides		8,2 % / 15,8 %			

Note : le chiffre de gauche représente le taux de sondage dans la strate des personnes « non EIR », celui de droite le taux de sondage des personnes nées un « jour EIR ».

## Taux de sondage dans chaque strate pour les hommes du SRE

		Avant âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	À l'âge taux plein ou après
Actif et superactif	décote	10,4 % / 22,0 %			
	taux plein	6,1 % / 31,3 %			6,0 % / 30,5 %
	surcote				6,5 % / 22,4 %
Sédentaire	décote	6,2 % / 23,0 %	7,6 % / 25,9 %	8,0 % / 29,1 %	
	taux plein		6,2 % / 24,6 %	6,4 % / 23,9 %	6,3 % / 28,6 %
	surcote			6,0 % / 23,9 %	6,3 % / 23,7 %
Invalides		8,1 % / 17,0 %			

Note : le chiffre de gauche représente le taux de sondage dans la strate des personnes « non EIR », celui de droite le taux de sondage des personnes nées un « jour EIR ».

### Taux de sondage dans chaque strate pour les femmes de la CNRACL

		Avant âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	À l'âge taux plein ou après
Actif et insalubre	décote	10,3 % / 37,4 %			
	taux plein	6,0 % / 16,7 %			5,2 % / 20,0 %
	surcote				5,5 % / 24,13 %
Sédentaire	décote	5,6 % / 22,9 %	9,8 % / 37,4 %	10,1 % / 38,1 %	
	taux plein		4,7 % / 19,1 %	5,5 % / 18,9 %	5,5 % / 18,9 %
	surcote			5,7 % / 20,7 %	5,6 % / 20,9 %
Invalides		2,3 % / 25,9 %			

Note : le chiffre de gauche représente le taux de sondage dans la strate des personnes « non EIR », celui de droite le taux de sondage des personnes nées un « jour EIR ».

### Taux de sondage dans chaque strate pour les hommes de la CNRACL

		Avant âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	À l'âge taux plein ou après
Actif et insalubre	décote	8,4 % / 26,4 %			
	taux plein	6,8 % / 14,2 %			5,3 % / 22,7 %
	surcote				5,4 % / 26,1 %
Sédentaire	décote	4,8 % / 18,0 %	7,3 % / 28,0 %	7,7 % / 28,9 %	
	taux plein		5,2 % / 21,8 %	5,5 % / 20,3 %	5,6 % / 19,7 %
	surcote			5,6 % / 21,5 %	5,6 % / 20,4 %
Invalides		5,4 % / 23,4 %			

Note : le chiffre de gauche représente le taux de sondage dans la strate des personnes « non EIR », celui de droite le taux de sondage des personnes nées un « jour EIR ».

### Effectifs par strate dans l'échantillon

#### Effectifs des strates pour les femmes et les hommes de la CNAV

	En emploi	Dispositif	Inactivité sans décote	Inactivité avec décote
Avant l'âge légal	1 547 / 2 775	77 / 198	632 / 427	854 / 415
À l'âge légal	1 672 / 929	1 558 / 1172		



Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	1 590 / 1588	190 / 215	237 / 155	
À l'âge taux plein ou après	355 / 489	105 / 111	472 / 238	

Note : le chiffre de gauche représente l'effectif des femmes, et celui de droite l'effectif des hommes.

### Effectifs des strates pour les femmes et les hommes du SRE

		Avant âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	À l'âge taux plein ou après
Actif et superactif	décote	184 / 145			
	taux plein	125 / 119			112 / 262
	surcote				55 / 90
Sédentaire	décote	452 / 307	127 / 82	160 / 120	
	taux plein		335 / 222	81 / 80	67 / 57
	surcote			584 / 402	176 / 183
Invalides		65 / 54			

Note : le chiffre de gauche représente l'effectif des femmes, et celui de droite l'effectif des hommes.

### Effectifs des strates pour les femmes et les hommes de la CNRACL

		Avant âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	À l'âge taux plein ou après
Actif et insalubre	décote	97 / 34			
	taux plein	401 / 138			197 / 95
	surcote				55 / 34
Sédentaire	décote	578 / 555	180 / 49	212 / 63	
	taux plein		440 / 168	102 / 55	73 / 32
	surcote			566 / 264	150 / 92
Invalides		81 / 38			

Note : le chiffre de gauche représente l'effectif des femmes, et celui de droite l'effectif des hommes.

En aval de la collecte des données, les réponses aux questionnaires ont été analysées distinctement sur les deux sous-populations « né(e) un jour EIR » ou non. En effet, sous l'hypothèse que le fait d'être né un jour EIR ou non est aléatoire, ou du moins non corrélé avec les variables d'intérêt de l'enquête, il est possible de ne pas en tenir compte de cette sur-stratification dans le calcul des pondérations finales. Cela revient à faire comme si l'échantillon était sélectionné dans les strates sans sur-stratification par l'appartenance ou pas à un jour EIR, et donc de conserver les pondérations avant l'étape 3. Si cette hypothèse est vérifiée, les pondérations ainsi obtenues ne génèrent pas de biais et permettent des gains en variance, grâce à leur plus faible dispersion.

Cela a été vérifié en analysant un grand nombre de réponses aux questions de l'enquête sur chacune des deux sous-populations. Les résultats ont montré très peu de différences entre les deux sous-populations, voire parfois aucune. En outre, la liste des jours EIR étant construite de manière à être représentative de l'ensemble des individus retraités, il apparaît normal de considérer que cette variable est non corrélée avec les variables d'intérêt de l'enquête.

Suite à ces analyses, il a donc été décidé de ne pas tenir compte de la sur-stratification sur les jours EIR, et de conserver en poids de tirage les poids calculés à l'étape 2.

## Constitution des lots principaux et complémentaires

Une fois chacun des sous-échantillons constitués pour chaque régime, les personnes ont été réparties dans plusieurs lots (principal et complémentaires). Cette répartition s'est faite par strate, et proportionnellement à la taille de chaque lot. Ainsi, chaque lot a une structure à peu près équivalente, ce pourquoi la taille des lots varie légèrement.

### Taille des lots principaux et complémentaires répartis par régime

	CNAV	SRE	CNRACL	CPRPSNCF	Total
<b>Lot principal</b>	<b>9 003</b>	<b>2 443</b>	<b>2 502</b>	<b>1 703</b>	<b>15 651</b>
<b>Lots complémentaires</b>	<b>8 998</b>	<b>2 203</b>	<b>2 247</b>	<b>1 658</b>	<b>15 106</b>
<i>Lot 1: 20%*</i>	1 797	493	501	366	
<i>Lot 2: 20%</i>	1 793	486	496	372	
<i>Lot 3: 15%</i>	1 358	369	375	282	
<i>Lot 4: 15%</i>	1 356	368	380	281	
<i>Lot 5: 10%</i>	897	237	243	186	
<i>Lot 6: 10%</i>	896	250	252	171	
<i>Lot 7: 5%</i>	450				
<i>Lot 8: 5%</i>	451				
<b>Total</b>	<b>18 001</b>	<b>4 646</b>	<b>4 749</b>	<b>3 361</b>	<b>30 757</b>

\*la taille des lots complémentaires est calculée en pourcentage (indication approximative) de la taille du lot principal

## ■ BILAN DU DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

La collecte de l'enquête, réalisée par Médiamétrie, a débuté le 22 février 2021 et s'est terminée le 22 mai 2021, soit une durée de quatre mois au total. Préalablement à cette collecte, un test a été réalisé fin septembre 2020 sur un échantillon restreint de nouveaux retraités. Ce test a été déterminant dans la préparation de la collecte, puisqu'il a permis de mettre en avant certaines difficultés non existantes lors de la précédente vague de l'enquête.

### Bilan du test de l'enquête

---

Le test s'est déroulé du 28 septembre 2020 au 5 octobre 2020.

Les régimes ont fourni à Médiamétrie un échantillon total de 600 nouveaux retraités ayant liquidé leurs droits au premier trimestre 2019 : 240 à la CNAV, 120 au SRE, 120 à la CNRACL et 120 à la CPRPSNCF.

Médiamétrie a procédé dans un premier temps, à l'aide de ses 3 prestataires (Cartégie, DBC et Fasto), à l'enrichissement du fichier, à partir des noms, prénoms et adresses postales transmises. Pour la CPRPSNCF, les numéros de téléphone étaient fournis par le régime. Le taux de téléphonisation de 60 % fixé n'a pas été atteint pour l'ensemble des régimes :

- CNAV : 55 %
- SRE : 69 %
- CNRACL : 61 %
- CPRPSNCF : 100 %

En complément de cet enrichissement téléphonique, un site internet a été créé pour permettre aux enquêtés de mettre à jour leurs coordonnées ou d'ajouter leur numéro de téléphone. Il a permis d'obtenir les coordonnées téléphoniques de 3 % du fichier.

Un déséquilibre sur le nombre de numéros fixes/mobiles a été observé entre les régimes. À la CNAV, le nombre de numéros mobiles trouvés a été moindre par rapport aux autres régimes, alors que ceux-ci facilitent la joignabilité.

Le test a ainsi été réalisé auprès d'un échantillon utile de 409 nouveaux retraités pour lesquels au moins un numéro de téléphone était disponible. L'objectif fixé était d'atteindre 125 interviews, dont 50 pour la CNAV et 25 pour chacun des trois autres régimes. Celui-ci a été atteint pour tous les régimes sauf celui de la CNAV, pour lequel Médiamétrie a rencontré des difficultés, notamment du fait du manque de coordonnées téléphoniques. Seulement 38 interviews ont été réalisés pour la CNAV. Au total, 114 interviews ont ainsi été réalisés.

Le temps de passation du questionnaire a été en moyenne de 20 minutes, contre les 15 minutes prévues.

Le test a ainsi permis de mettre en avant deux principales difficultés :

- Une téléphonisation moins bonne que lors de l'enquête précédente ;
- Un questionnaire trop long.

### Bilan de la préparation du terrain

---

Suite au test de l'enquête, certains ajustements ont dû être faits par rapport à ce qui était initialement prévu :

- Au vu de la difficulté à récupérer les coordonnées téléphoniques des personnes, la taille de l'échantillon a été revue à la hausse, notamment pour le régime général.
- Au vu du temps de passation du questionnaire, un gros travail d'allègement a été fait, en supprimant certaines questions des nouveaux modules tournants et en simplifiant d'autres. De nombreux échanges ont eu lieu entre Médiamétrie et la DREES, afin d'estimer le temps de passation après intégration des ajustements proposés.

### Enrichissement en numéros de téléphone

L'enrichissement en numéros de téléphone s'est déroulé du 12 janvier 2021 au 19 février 2021. Il a été réalisé par Médiamétrie en interne dans un premier temps, puis par ses deux prestataires DBC et Cartégie dans un second temps.

Le premier enrichissement a permis d'obtenir 67,5 % de coordonnées téléphoniques, avec une grande variabilité selon les régimes :

- CNAV : 69,7 %

- SRE : 63,0 %
- CNRACL : 43,6 %
- CPRPSNCF : 95,7 %<sup>8</sup>

Contrairement aux résultats obtenus lors du test de l'enquête, c'est pour les nouveaux retraités de la CNRACL que la téléphonisation s'est avérée difficile. Au vu de ces résultats, la CNRACL a donné son accord pour transmettre les numéros de téléphone à Médiamétrie en cours de collecte. Ce changement a donné lieu à la réalisation d'un avenant à la convention de sous-traitance signée avec les régimes, afin d'y intégrer la transmission par la CNRACL des numéros de téléphone de ses assurés.

Parmi toutes les coordonnées téléphoniques disponibles, une différence entre les régimes s'est observée sur la répartition entre numéros fixes et mobiles. Alors que pour la CNRACL et la CPRPSNCF, un grand nombre de numéros mobiles étaient disponibles (respectivement 59 % et 64 % de l'ensemble des numéros<sup>9</sup> du régime en question), la CNAV et le SRE, qui n'ont pas fourni de numéros de téléphone, n'en disposaient pas autant (respectivement 26 % et 34 %). C'est un point important dans la mesure où la présence d'un numéro mobile accroît la probabilité de joindre la personne.

Par ailleurs, le site web prévu pour l'enquête a permis d'améliorer légèrement le taux de téléphonisation, avec la modification et/ou l'ajout des coordonnées téléphoniques pour 6 % de l'échantillon.

Au final, 23 376 fiches renseignées étaient disponibles pour réaliser l'enquête :

#### Nombres de fiches disponibles et exploitables

Régime	Fiches disponibles	Fiches avec numéro(s) de téléphone	% de fiches avec numéro(s) de téléphone
CNAV	18 001	12 759	71 %
SRE	4 646	3 086	66 %
CNRACL	4 749	4 304	91 %
CPRPSNCF	3 361	3 227	96 %
<b>Total</b>	<b>30 757</b>	<b>23 376</b>	<b>76 %</b>

Environ deux semaines avant le démarrage de la collecte, chaque régime a transmis à Médiamétrie les identifiants des personnes décédées depuis la constitution de la base de sondage. Les fiches correspondantes ont ainsi été retirées.

#### Mise en place de l'enquête

Mi-février, les lettres-avis ont été envoyées aux nouveaux retraités non décédés des lots principaux par chacun des quatre régimes, soit une dizaine de jours avant le démarrage de l'enquête. Outre le fait d'informer les futures personnes interrogées de l'enquête, la lettre-avis contenait l'identifiant personnel permettant de se connecter au site web et d'y renseigner ses coordonnées. Elle contenait également un numéro vert et une adresse mail afin de joindre Médiamétrie pour toute question relative à l'enquête.

La hotline et l'adresse email mis en place ont permis de répondre aux interrogations des nouveaux retraités : 116 appels entrants traités et 121 demandes par email. Ils ont notamment permis de récupérer quelques coordonnées, mais surtout d'informer et de rassurer les répondants sur l'enquête, ou encore de prendre des rendez-vous pour l'interview.

La formation des enquêteurs s'est déroulée le 19 février 2021 en visioconférence, compte tenu du contexte sanitaire, et en présence de la DREES. 18 enquêteurs ont été formés pour la réalisation du terrain de l'enquête. Cette formation a permis de familiariser les enquêteurs avec le thème de la retraite, et de faire des simulations d'interviews en rappelant les consignes propres au questionnaire.

<sup>8</sup> Le taux de téléphonisation très élevé de la CPRPSNCF s'explique par le fait que le régime a fourni les numéros de téléphone à Médiamétrie.

<sup>9</sup> À noter que certaines fiches pouvaient contenir deux numéros, un fixe et un mobile.

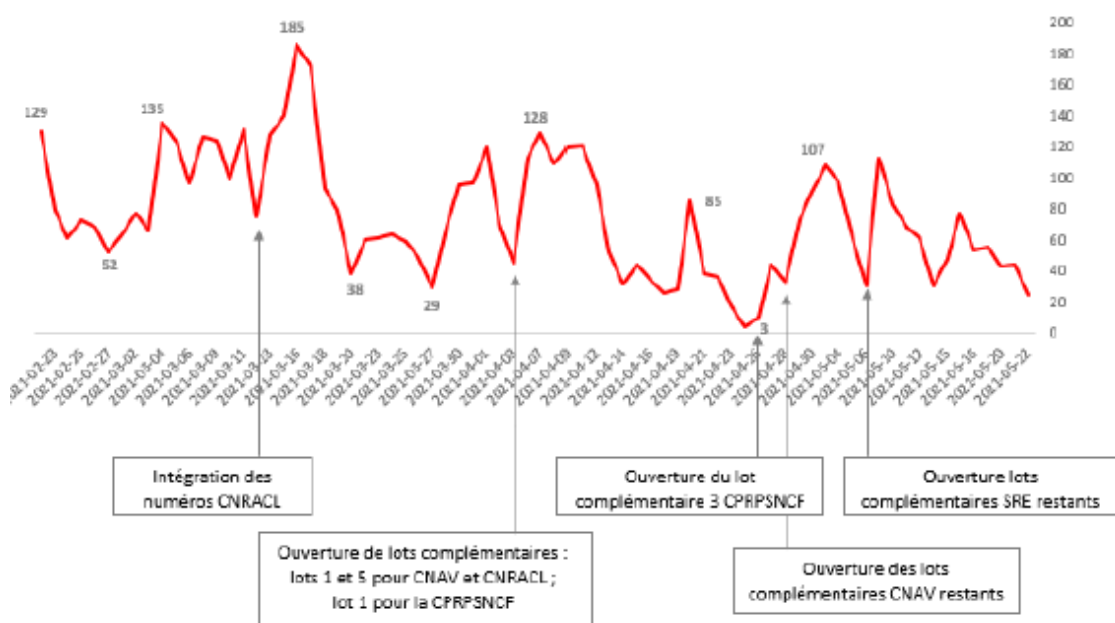
## Bilan du terrain

Le terrain s'est déroulé du 22 février 2021 au 22 mai 2021. Médiamétrie avait pour objectif de réaliser au moins 6 000 interviews. Un échantillon utile de 23 376 nouveaux retraités pour lesquels les coordonnées téléphoniques étaient disponibles était à disposition de Médiamétrie pour réaliser ces interviews. Au final, seulement 5 501 interviews ont pu être réalisées, et ce pour deux raisons : une trop grande difficulté à joindre les personnes à interroger (pas de réponse aux appels) et un questionnaire plus long que prévu malgré les estimations réalisées par Médiamétrie, qui a conduit à réduire la cible d'interviews à réaliser.

### Réalisation des interviews

Le nombre d'interviews quotidiens a été assez important au démarrage, mais le manque de fiches s'est rapidement fait ressentir. Médiamétrie a très vite alerté la DREES sur la nécessité d'ouvrir des lots complémentaires, au vu des premiers résultats du terrain, afin de ne pas trop réduire la cadence de l'enquête.

#### Réalisation journalière des interviews



Ainsi, au fur et à mesure de l'avancée de la collecte, trois décisions d'ouverture de lots ont eu lieu :

- Le 23 mars 2021 : validation avec Médiamétrie de l'ouverture des lots 1 et 5 pour la CNAV, des lots 1 et 5 pour le SRE, et du lot 1 pour la CPRPSNCF ;
- Le 12 avril 2021 : validation avec Médiamétrie de l'ouverture du lot 1 pour la CNRACL ;
- Le 16 avril 2021 : validation avec Médiamétrie de l'ouverture de tous les lots restants pour la CNAV et le SRE, et du lot 3 pour la CPRPSNCF.

L'ouverture des lots complémentaires devait se faire avant que le terrain ne devienne trop difficile. En effet, pour chaque lot ouvert, le régime en question devait préparer et envoyer les lettres-avis aux nouveaux retraités. Ce délai incompressible entre la décision d'ouverture d'un lot complémentaire et le démarrage des appels sur ce lot a ralenti la cadence des appels téléphoniques avant chaque ouverture effective de lots complémentaires.

Le taux de réponse a subi une importante baisse par rapport à l'enquête précédente. La raison principale est la grande difficulté à joindre les nouveaux retraités. Alors qu'en 2017, 51 % des fiches utilisées avaient mené à une interview, seulement 37 % des fiches utilisées en 2021 se sont transformées en interview. La difficulté à joindre les personnes s'observe en comparant, entre 2017 et 2021, les taux de motifs « Pas de réponse », « Faux numéro » et « Répondeur ». Au total, ces trois motifs de contact non abouti sont en hausse de 29 % par rapport à 2017, ce qui représente un manque à gagner d'environ 6 000 interviews, à l'échelle du nombre total de fiches utilisées en 2021. Médiamétrie a précisé que la difficulté à joindre les personnes à enquêter s'est également observée sur d'autres de leurs enquêtes, sans que les raisons précises soient connues. Bien évidemment, le contexte de la période de collecte, qui s'est faite durant un des confinements, est à prendre en compte.

À noter que le site web mis en place par Médiamétrie a permis la réalisation de 497 interviews au total, c'est-à-dire que 9 % des interviews réalisées proviennent de fiches dont les coordonnées ont été ajoutées ou modifiées sur le site.

## Taux de réponse par régime

	CNAV	SRE	CNRACL	CPRPSNCF	ENSEMBLE
Fiches fournies (lots ouverts)	18 001	4 646	3 003	2 351	28 001
Fiches exploitées (appelées)	12 726	3 086	2 728	2 263	20 803
Taux de fiches exploitables	70,7 %	66,4 %	90,8 %	96,3 %	74,3 %
Interviews réalisées	2 459	1 000	1 038	1 004	5 501
Taux de réponse par fiche exploitée	19,3 %	32,4 %	38,0 %	44,4 %	26,4 %
Taux de réponse par fiche fournie	13,7 %	21,5 %	34,6 %	42,7 %	19,6 %

Le taux de faux numéro est particulièrement élevé pour la CNAV (33 % contre 13 % en 2017), alors qu'il est en baisse par rapport à 2017 pour les autres régimes. Le taux de « sans réponse » est lui en forte hausse pour l'ensemble des trois régimes ayant participé aux deux enquêtes : 32 % contre 11 % en 2017 pour le SRE, 25 % contre 11 % en 2017 pour la CNAV et 23 % contre 11 % pour la CNRACL. Le taux de refus lui, est en légère baisse par rapport à l'enquête précédente, passant de 8 % en 2017 à moins de 7 % en 2021.

## Principaux motifs de contact non abouti et écart par rapport à 2017

	2017	2021	Écart
Répondeur	8,5 %	12,6 %	+ 4,1 points
Sans-réponse	11,1 %	24,8 %	+ 13,7 points
Faux numéro	13,1 %	24,2 %	+ 11,1 points
<b>Total</b>	<b>32,7 %</b>	<b>61,6 %</b>	<b>+ 28,9 points</b>

## Résultat du dernier appel par régime

Résultat du dernier appel	TOTAL		CNAV		SRE		CNRACL		CPRPSNCF	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
<i>interviews réalisées</i>	5 501	26,4 %	2 459	19,3 %	1 000	32,4 %	1 038	38,0 %	1 004	44,4 %
<i>faux numéros, fax, modem</i>	5 035	24,2 %	4 232	33,3 %	326	10,6 %	311	11,4 %	166	7,3 %
<i>refus</i>	1 370	6,6 %	844	6,6 %	195	6,3 %	174	6,4 %	157	6,9 %
<i>abandons</i>	136	0,7 %	72	0,6 %	21	0,7 %	28	1,0 %	15	0,7 %
<i>dialogue impossible</i>	163	0,8 %	132	1,0 %	11	0,4 %	15	0,5 %	4	0,2 %
<i>RDV</i>	81	0,4 %	45	0,4 %	13	0,4 %	11	0,5 %	12	0,2 %
<i>numéro occupé</i>	24	0,1 %	13	0,1 %	6	0,2 %	1	0,0 %	5	0,2 %
<i>répondeur</i>	2 613	12,6 %	1 306	10,3 %	430	13,9 %	425	15,6 %	452	20,0 %
<i>sans réponse</i>	5 167	24,8 %	3 191	25,1 %	975	31,6 %	622	22,8 %	379	16,7 %

<i>hors étude, hors quotas</i>	<b>234</b>	<b>1,1 %</b>	187	1,5 %	18	0,6 %	24	0,9 %	5	0,2 %
<i>autres cas</i>	<b>479</b>	<b>2,3 %</b>	245	1,9 %	91	2,9 %	79	2,9 %	64	2,8 %

Au final, 5 501 interviews ont été réalisées : 2 459 pour la CNAV, 1 000 pour le SRE, 1 038 pour la CNRACL et 1 004 pour la CPRPSNCF. L'objectif n'a donc pas été atteint pour la CNAV. Le nombre important de nouveaux retraités polypensionnés de la CNAV et d'un autre régime parmi le SRE, la CNRACL et la CPRPSNCF, et qui ont été interrogés au titre de l'autre régime que la CNAV, compense légèrement ce manque. En effet, 1 167 interviews de personnes ayant liquidé un droit à la CNAV ont été réalisés au titre d'un de ces trois autres régimes.

### Temps de passation du questionnaire

Malgré les allègements effectués suite au test de l'enquête, et l'estimation du temps de passation à 15 minutes donnée par Médiamétrie, le questionnaire s'est révélé plus long que prévu, ce qui a posé problème pour atteindre l'objectif des 6 000 répondants, puisque la charge de travail finale pour Médiamétrie s'avérait plus importante que prévue par rapport au cahier des charges. En moyenne, le temps de passation a été de 17 minutes et 14 secondes.

La prise en main du questionnaire par les enquêteurs a été très longue, si bien qu'on observe une stabilité proche de 15 minutes sur le dernier mois de l'enquête seulement. Au démarrage, les interviews duraient en moyenne plus de 20 minutes. Les écoutes téléphoniques réalisées par la DREES et certains membres du comité de pilotage ont permis d'alerter sur certains points :

- Pour les questions « répétitives » pour lesquelles il fallait par exemple préciser « Beaucoup/Assez/Peu/Pas du tout » (questions du module D), les enquêteurs avaient tendance à répéter pour chaque item la question ou les propositions de réponse, ce qui faisait perdre énormément de temps ;
- La DREES a dû alerter Médiamétrie, suite à des écoutes téléphoniques, sur plusieurs interviews avoisinant les 30 minutes, en raison de discussions très longues entre l'enquêteur et l'enquêté sortant du questionnaire.

De manière générale, ce sont les modules E+F et G qui ont subi une importante augmentation du temps de passation par rapport à la vague précédente de l'enquête. Pour le module E+F, cela s'explique par l'ajout des nouvelles questions sur les coefficients de l'Agirc-Arrco, ainsi que l'ajout de trois dispositifs dans la question sur la connaissance des dispositifs de retraite. Le module G, tout comme le module F, est un nouveau module, si bien que la comparaison avec 2017 a un peu de sens. Pour autant, ce module s'est avéré trop long, malgré un allègement important suite au test de l'enquête.

### Temps de passation du questionnaire par module

	2017	2021
Module intro	1 min 54 s	53 s
Module A	1 min 42 s	2 min 02 s
Module C	1 min 18 s	1 min 20 s
Module D	3 min 30 s	3 min 51 s
Module E+F	2 min 36 s	3 min 19 s
Module G	1 min 0 s	3 min 02 s
Module H	2 min 24 s	1 min 14 s
Module conclusif	1 min 0 s	1 min 33 s
<b>Total</b>	<b>15 min 24 s</b>	<b>17 min 14 s</b>

## ■ TRAITEMENT DE LA NON-RÉPONSE

Une fois les réponses collectées, il a fallu corriger la non-réponse. Il existe deux types de non-réponse : la non-réponse partielle (questionnaire incomplet) et la non-réponse totale.

Dans cette enquête, la non-réponse partielle se caractérise par les questions auxquelles des individus ont répondu « Ne sait pas », ou ont refusé de répondre. Cette non-réponse ne fait pas l'objet d'un traitement spécifique. Lorsque le nombre de réponses est jugé insuffisant, ou lorsque qu'une personne n'a pas répondu à une question importante, celle-ci est classée en non-répondante totale.

Concernant la non-réponse totale, il en existe différents motifs : numéro de téléphone non trouvé, personne injoignable, personne non disponible durant l'enquête, refus, abandons, etc. Lors de cette enquête, c'est l'incapacité à joindre la personne (sans réponse, occupé, répondeur) qui était la première cause de non-réponse (35 %). L'absence de numéro de téléphone était la deuxième cause de non-réponse (32 %), devant une erreur dans le numéro de téléphone (22 %). Les refus de répondre n'expliquent que 6 % de l'ensemble des motifs de non-réponse.

Tous ces motifs de non-réponse totale sont traités de la même manière dans l'enquête. La correction de la non-réponse consiste à re-pondérer l'échantillon, en attribuant le poids des non-répondants aux individus enquêtés qui ont répondu. Ce traitement passe par la constitution de groupes de réponse homogènes (GRH), reposant sur un modèle dichotomique (répondant/non-répondant). Afin de tenir compte des spécificités de chaque régime de retraite et également de la différence dans les variables disponibles, un modèle de comportement de réponse est réalisé pour chacun d'entre eux.

Enfin, un calage sur marges est effectué. Les marges de calage sont les effectifs de chaque strate.

### Non-réponse partielle

---

La non-réponse partielle reste assez limitée dans cette enquête. 74 % des individus interrogés ont répondu à la totalité du questionnaire, c'est-à-dire sans jamais répondre « Ne sait pas »<sup>10</sup>, ni refuser de répondre à une question. Ils sont 23 % à n'avoir pas répondu à au plus deux questions.

En ce sens, le choix est fait pour cette enquête de ne pas corriger la non-réponse partielle à proprement parler, mais seulement de classer en non-répondant total les individus pour lesquels le questionnaire semble difficilement exploitable.

Pour ce faire, on utilise plusieurs informations à notre disposition :

- Le fait d'avoir répondu ou non aux questions jugées importantes : il s'agit des questions D2 et D4 sur les motifs de départ à la retraite ;
- Le calcul d'un score de non-réponse, qui correspond au nombre de questions auxquelles un individu n'a pas répondu.

À partir de ces éléments, on sélectionne les individus que l'on souhaite potentiellement classer en non-répondant, et on analyse leur questionnaire dans le détail.

Au terme de cette analyse, deux individus ont été classés comme non-répondants totaux. Il s'agit d'individus qui n'avaient répondu à aucune des dix modalités de la question D2 sur les motifs de départ, et qui n'avaient également pas répondu à plusieurs autres questions.

### Non-réponse totale

---

La non-réponse totale est corrigée par re-pondération des individus répondants. La méthode consiste à re-pondérer l'échantillon, en attribuant le poids des non-répondants aux individus répondants. Ce traitement passe par la constitution de groupes de réponse homogènes (GRH), reposant sur un modèle dichotomique (répondant/non-répondant). On attribue à chaque groupe sa probabilité de réponse ( $P_h$ ) égale au rapport entre le nombre de répondants du GRH et le nombre d'individus total de ce groupe, pondéré par le poids de ces individus dans la base de sondage pour que la somme des poids avant et après correction de la non-réponse soit équivalente. Au final, on obtient un poids corrigé de la non-réponse  $P_{\text{corrigé}} = P_{\text{échantillon}} / P_h$ , où  $P_{\text{échantillon}}$  est le poids d'échantillonnage.

---

<sup>10</sup> Pour certaines questions, la modalité « Ne sait pas » peut avoir un sens précis. C'est le cas de la question A4, dans laquelle le « Ne sait pas » peut signifier qu'il s'agit autant d'une décision que d'une contrainte. Pour ces questions, on ne considère pas ici qu'il s'agit de non-réponse.



Plusieurs méthodes existent pour constituer les GRH. Pour cette vague, la méthode utilisée fait partie des méthodes des scores. Ces méthodes fonctionnent de la sorte : dans un premier temps, on construit une estimation des probabilités de réponse à partir d'un modèle de régression logistique expliquant le fait d'être répondant ou non par les variables auxiliaires disponibles sur les répondants et les non-répondants ; dans un second temps, les GRH sont constitués en regroupant les individus dont les probabilités de réponse estimées sont proches.

La méthode utilisée pour regrouper les individus dans des GRH est celle de Haziza-Beaumont<sup>11</sup>. Les GRH sont construits en appliquant un algorithme des centres mobiles, la distance entre unités étant définie comme le carré de la différence entre leurs probabilités de réponse estimées. Le nombre de GRH est déterminé en l'augmentant progressivement et en s'arrêtant au nombre le plus faible de GRH rendant compte d'une partie suffisante de la dispersion des probabilités de réponse estimées. Cette méthode a été implémentée en R par la division Sondages de l'Insee.

Plus précisément, la méthode consiste à :

- Construire d'abord deux GRH ;
- Estimer ensuite la régression linéaire des probabilités de réponse estimées sur les indicatrices d'appartenance aux GRH ;
- Si le coefficient de détermination ( $R^2$ ) du modèle en question est supérieur à un seuil fixé *a priori*, par exemple 99 % comme cela a été fait pour cette enquête, alors le modèle rend compte de 99 % de la dispersion des probabilités de réponse estimées. Dans ce cas, on s'arrêterait donc à deux GRH. À l'inverse, si le  $R^2$  est inférieur au seuil, on recommence le processus avec trois GRH ;
- Le nombre de GRH est augmenté jusqu'à obtenir des GRH rendant compte d'une part de la dispersion des probabilités de réponse estimées supérieure au seuil fixé *a priori*.

## Redressement de la non-réponse pour la CNAV

La base CNAV des individus participant à la correction de la non-réponse totale contient l'ensemble des personnes réellement appelées pour l'enquête. Pour ce régime, il s'agit donc de l'ensemble des individus tirés dans l'échantillon (puisque tous les lots ont été utilisés) auxquels sont retirés les individus décédés juste avant la collecte, ou ne résidant plus en France au moment de la collecte. Au total, on obtient une base de répondants et non-répondants de 17 938 individus, pour lesquels on dispose des variables de la base de sondage, ainsi que des variables issues des données administratives du régime.

## Sélection des variables potentiellement pertinentes

Dans un premier temps il était nécessaire de sélectionner des variables explicatives de la non-réponse dans le fichier de variables dont nous disposons. La liste des variables administratives transmises par la CNAV est disponible en Annexe 5, en complément de celles issues de la base de sondage. En s'inspirant des choix effectués lors de la précédente enquête, 15 variables ont été retenues pour déterminer le comportement de réponse à l'enquête des assurés de la CNAV :

### Variables retenues comme potentiellement pertinentes dans la détermination du comportement de réponse

Nom de la variable	Informations contenues dans la variable	Description des modalités prises par la variable
age_cl	Classe d'âge	61 ans et moins ; 62 à moins de 64 ans ; 64 ans et plus
age_prem	Age de la première validation CNAV	16 ans et moins ; entre 17 et 19 ans ; 20 ans et plus
age_joui	Age à l'entrée en jouissance	61 ans et moins ; 61 à moins de 62 ans ; 62 à 63 ans ; plus de 63 ans
sexe	Sexe	Homme ; femme
dec_surcote	Position par rapport au taux plein	Taux plein ; décote ; surcote
age_liqui	Position par rapport à l'âge légal et l'âge taux plein	<AOD ; AOD< <AOD+1trim ; AOD+1trim< <AAD ; > AAD

<sup>11</sup> Voir la note méthodologie Insee, intitulée « La correction de la non-réponse par repondération », par Thomas Deroyon.

<b>inapt</b>	Invalide ou inapte	Invalide ou inapte ; ou non
<b>ind_revers</b>	Indicatrice de perception d'une pension de réversion	0 : pas de bénéfice ; 1 : bénéfice
<b>penibilite</b>	Bénéfice du dispositif de la retraite pour pénibilité	0 : pas de bénéfice ; 1 : bénéfice
<b>trim_cnav</b>	Durée d'assurance CNAV retenue pour le calcul de la pension	<117 ; [117 ; 168[ ; [168 ; 178[ ; >178 (en trimestres)
<b>trim_tot</b>	Durée d'assurance tous régime retenue pour le calcul de la pension	<159 ; [159 ; 171[ ; >=171 (en trimestres)
<b>pension</b>	Montant annuel pension totale de droit propre CNAV	< 6 000 ; [6 000 ; 10 000[ ; [10 000 ; 15 000[ ; >15 000
<b>Sal_moy</b>	Salaire annuel moyen	< 13 000 ; [13 000 ; 21 000[ ; [21 000 ; 29 000[ ; >29 000
<b>activite</b>	Situation vis-à-vis de l'emploi l'année précédant la liquidation	Activité ; dispositif ; inactivité
<b>motif</b>	Motif de départ	1 : pension normale ; 2 : catégorie ; 3 : retraite anticipée carrière longue ; 4 : retraite anticipée handicap ;

#### Test du Khi-Deux pour chaque variable, avec la variable binaire de réponse

Nom de la variable	Statistiques de Khi-Deux (Prob)
<i>age_cl</i>	<0,0001
<i>age_prem</i>	<0,0001
<i>age_joui</i>	<0,0001
<i>sexe</i>	0,0012
<i>dec_surcote</i>	0,0002
<i>age_liqui</i>	<0,0001
<i>inapt</i>	<0,0001
<i>ind_revers</i>	0,0129
<i>penibilite</i>	0,7715
<i>trim_cnav</i>	<0,0001
<i>trim_tot</i>	<0,0001
<i>pension</i>	<0,0001
<i>sal_moy</i>	<0,0001
<i>activite</i>	<0,0001
<i>motif</i>	<0,0001

Note de lecture : la statistique de Khi-Deux fournit un indicateur permettant de rejeter ou conserver l'hypothèse d'indépendance entre deux variables à un certain seuil de probabilité. Par exemple, on peut conclure qu'il existe un lien entre la variable ind\_revers et la variable binaire de réponse avec 1,29 % de chances de se tromper.

Note : les lignes en gras correspondent aux variables significatives au seuil de 10 %.

## Constitution des groupes homogènes de réponse

La première étape de la constitution des groupes de réponse homogènes consiste à construire une estimation des probabilités de réponse à partir d'un modèle de régression logistique expliquant le fait d'être répondant ou non, par les variables auxiliaires disponibles sur les répondants et les non-répondants.

Les variables auxiliaires retenues dans le modèle de régression sont sélectionnées sous R à partir d'un algorithme de sélection automatique de variables (fonction step). Le modèle de régression logistique retenu pour estimer les probabilités de réponse contient les 6 variables suivantes, classées par ordre de pertinence dans le modèle : **trim\_tot, sal\_moy, age\_prem, activité, trim\_cnav et inapt**. Le résultat sous R de la régression logistique est disponible en Annexe 10.

La seconde étape consiste à constituer les GRH en regroupant les individus dont les probabilités de réponse estimées sont proches. La construction des GRH se fait automatiquement par application via une fonction R de l'algorithme de Haziza et Beaumont, avec comme choix des points de départ aléatoires.

En prenant comme seuil 0,99 pour le  $R^2$ , et en choisissant une taille minimale des GRH de 50 individus, l'algorithme crée au total 11 GRH, pour lesquels sont calculées des probabilités de réponse. Le  $R^2$  du modèle est égal à 0,99116.

Les probabilités de réponse sont supposées indépendantes d'un groupe à un autre et constante au sein de chaque GRH. Cette probabilité de réponse ( $P_h$ ) correspond au taux de réponse homogène de chaque groupe égal au rapport entre le nombre de répondants du groupe homogène et le nombre d'individus total de ce groupe, pondéré par le poids de ces individus dans la base de sondage pour que la somme des poids avant et après correction de la non-réponse soit équivalente.

Au final :  $P_{\text{corrigé}} = P_{\text{échantillon}} / P_h$

## Probabilité par groupe de réponse homogène

GRH	Taille	Probabilité de réponse ( $P_h$ )
GRH 1	985	0,207
GRH 2	1 421	0,117
GRH 3	1 640	0,176
GRH 4	1 062	0,109
GRH 5	1 603	0,139
GRH 6	2 017	0,076
GRH 7	2 252	0,166
GRH 8	1 465	0,066
GRH 9	2 414	0,145
GRH 10	1 315	0,128
GRH 11	1 764	0,182

## Description des groupes de réponse homogènes

Il s'agit ici, pour chaque GRH, de la part de chaque modalité de variable parmi les personnes appartenant au GRH (en %).

Variable	Modalités	GRH 1	GRH 2	GRH 3	GRH 4	GRH 5	GRH 6	GRH 7	GRH 8	GRH 9	GRH 10	GRH 11
Trim_tot	<159	0,0	45,7	0,1	14,1	2,9	95,1	0,1	99,9	0,1	4,7	0,0
	[159 ; 171[	94,6	10,2	34,5	20,2	29,5	1,2	37,2	0,0	15,7	24,4	19,3
	>=171	5,4	44,1	65,4	65,7	67,6	3,7	62,7	0,1	84,2	70,9	80,7
Sal_moy	< 13 000	0,0	34,5	4,9	32,4	21,3	58,7	12,5	79,5	6,5	30,6	0,0
	[13 000 ; 21 000[	0,0	45,7	10,1	45,5	50,5	31,1	9,0	17,8	38,9	31,6	2,0
	[21 000 ; 29 000[	2,0	11,5	26,5	21,5	22,6	9,3	56,0	2,4	38,9	34,8	3,7
	>29 000	98	8,4	58,5	0,7	5,6	0,8	22,5	0,3	15,7	3,0	94,2
Age_prem	16 ans et moins	1,2	36,5	51,2	32,5	40,2	23,5	14,4	18,9	44,2	39,0	13,7
	entre 17 et 19 ans	98,8	34,4	48,8	50,2	47,6	42,2	68,8	16,1	40,9	40,4	86,0
	20 ans et plus	0,0	29,1	0,0	17,3	12,2	34,3	16,8	65,0	14,8	20,6	0,3
Activite	En emploi	99,9	33,8	87,8	26,1	59,5	19,5	91,9	5,3	87,2	32,0	96,7
	Dispositif	0,1	48,2	12,2	55,6	27,7	16,4	6,6	22,5	10,2	44,1	3,2
	Inactivité	0,0	18,0	0,0	18,3	12,8	64,1	1,6	72,3	2,5	23,9	0,1
Trim_cnav	<117	8,5	24,3	16,6	21,3	17,1	65,8	15,4	45,1	9,9	28,3	6,3
	[117 ; 168[	44,7	31,5	14,1	23,3	15,1	30,3	23,4	54,8	14,5	16,3	13,1
	[168 ; 178[	46,8	12,6	46,6	18,5	25	1,0	33,9	0,0	33,3	20,1	46,4
	>178	0,0	31,7	22,7	36,9	42,9	2,8	27,4	0,1	42,3	35,3	34,2
Inapt	Invalide ou inapte	0,2	46,4	1,8	48,1	11,5	25,8	2,3	54,0	5,3	26,2	0,6

	Ou non	99,8	53,6	98,2	51,9	88,5	74,2	97,7	46,0	94,7	73,8	99,4
--	--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

## Redressement de la non-réponse pour le SRE

La base SRE des individus participant à la correction de la non-réponse totale contient, comme pour celui de la CNAV, l'ensemble des individus tirés dans l'échantillon (puisque tous les lots ont été utilisés), auxquels sont retirés les individus décédés juste avant la collecte, ou ne résidant plus en France au moment de la collecte. Au total, on obtient une base de répondants et non-répondants de 4 639 individus.

## Sélection des variables potentiellement pertinentes

La liste des variables administratives transmises par le SRE est disponible en Annexe 6, en complément de celles issues de la base de sondage. En s'inspirant des choix effectués lors de la précédente enquête, 18 variables ont été retenues pour déterminer le comportement de réponse à l'enquête des assurés du SRE :

### Variables retenues comme potentiellement pertinentes dans la détermination du comportement de réponse

Nom de la variable	Informations contenues dans la variable	Description des modalités prises par la variable
<i>age_cl</i>	Classe d'âge	Moins de 56 ans ; 56-60 ans ; 61-62 ans ; 63 ans ou plus
<i>age_prem</i>	Âge de la première validation FPE	<20 ; 20-23 ans ; 24-28 ans ; >=29
<i>age_joui</i>	Âge à l'entrée en jouissance de la pension	Moins de 60 ans ; 60 à moins de 62 ans ; 61 à 63 ans ; plus de 63 ans
<i>age_rad</i>	Âge à la radiation	Moins de 56 ans ; 56 à moins de 60 ans ; 60 à moins de 62 ans ; 62 ans ou plus
<i>sexe</i>	Sexe	Homme ; femme
<i>cat_act</i>	Catégorie d'activité	Sédentaire ; actif ; invalide
<i>dec_surcote</i>	Position par rapport au taux plein	Taux plein ; décote ; surcote
<i>age_liqui</i>	Position par rapport à l'âge légal et l'âge taux plein	<AOD ; AOD< <AOD+1trim ; AOD+1trim< <AAD ; > AAD
<i>inapt</i>	Bénéficiaire d'une pension d'invalidité/inaptitude	0 : pas de bénéfice ; 1 : bénéfice
<i>ind_revers</i>	Indicatrice de perception d'une pension de réversion	0 : pas de bénéfice ; 1 : bénéfice
<i>ind_cum</i>	Indicatrice de perception d'une pension de droit propre militaire (ou civile) en cas de cumul	0 : pas de bénéfice ; 1 : bénéfice
<i>trim_fpe</i>	Durée de liquidation FPE	<133 ; [133 ; 152[ ; [152 ; 163[ ; >163 (en trimestres)
<i>trim_tot</i>	Durée d'assurance tous régimes retenue pour le calcul de la pension	<167 ; [167 ; 173[ ; [173 ; 180[ ; >180 (en trimestres)
<i>ind</i>	Indice majoré retenu pour le calcul des droits	< 500 ; [500 ; 630[ ; [630 ; 750[ ; >750

<b>pension</b>	Montant annuel pension totale de droit propre FPE	< 20 000 ; [20 000 ; 25 000[ ; [25 000 ; 32 000[ ; >32 000
<b>categ_h</b>	Catégorie hiérarchique	A ; B ; C
<b>admin2</b>	Administration (ou ministère employeur)	1 : Armées ; 2 : Économie ; 3 : Éducation ; 4 : Équipement ; 5 : Intérieur ; 6 : Justice ; 7 : Orange ; 8 : La Poste ; 9 : Autres
<b>motif2</b>	Motif de départ	1 : ancienneté ; 2 : invalidité ; 3 : raisons familiales ; 4 : handicap ; 5 : autres

### Test du Khi-Deux pour chaque variable, avec la variable binaire de réponse

Nom de la variable	Statistiques de Khi-Deux (Prob)
<i>age_cl</i>	0,1031
<i>age_prem</i>	0,4923
<b><i>age_joui</i></b>	<b>0,0632</b>
<b><i>age_rad</i></b>	<b>0,0029</b>
<i>sexe</i>	0,2248
<i>cat_act</i>	0,2672
<i>dec_surcote</i>	0,1008
<i>age_liqui</i>	0,1719
<i>inapt</i>	0,3341
<i>ind_revers</i>	0,3662
<i>ind_cum</i>	0,7347
<b><i>trim_fpe</i></b>	<b>0,0913</b>
<b><i>trim_tot</i></b>	<b>0,0844</b>
<b><i>ind</i></b>	<b>0,0201</b>
<i>pension</i>	0,4253
<b><i>categ</i></b>	<b>0,0312</b>
<i>admin2</i>	0,1273
<i>motif2</i>	0,3697

Note de lecture : la statistique de Khi-Deux fournit un indicateur permettant de rejeter ou conserver l'hypothèse d'indépendance entre deux variables à un certain seuil de probabilité. Par exemple, on peut conclure qu'il existe un lien entre la variable *age\_joui* et la variable binaire de réponse avec 6,32 % de chances de se tromper.

Note : les lignes en gras correspondent aux variables significatives au seuil de 10 %.

## Constitution des groupes homogènes de réponse

La première étape consiste à construire le modèle de régression logistique expliquant le fait d'être répondant ou non. Les variables auxiliaires retenues dans le modèle de régression sont sélectionnées à partir de l'algorithme de sélection automatique de variables sous R. Le modèle retenu pour estimer les probabilités de réponse contient les 2 variables suivantes, classées par ordre de pertinence dans le modèle : **age\_rad** et **ind**. Le résultat sous R de la régression logistique est disponible en Annexe 10.

La seconde étape consiste à constituer les GRH en regroupant les individus dont les probabilités de réponse estimées sont proches. En prenant comme seuil 0,99 pour le R<sup>2</sup>, et en choisissant une taille minimale des GRH de 50 individus, l'algorithme crée au total 6 GRH, pour lesquels sont calculées des probabilités de réponse. Le R<sup>2</sup> du modèle obtenu est de 0,9895.

La probabilité de réponse (P<sub>h</sub>) correspond au taux de réponse homogène de chaque groupe égal au rapport entre le nombre de répondants du groupe homogène et le nombre d'individus total de ce groupe, pondéré par le poids de ces individus dans la base de sondage pour que la somme des poids avant et après correction de la non-réponse soit équivalente.

Au final :  $P_{\text{corrigé}} = P_{\text{échantillon}} / P_h$

### Probabilité par groupe de réponse homogène

GRH	Taille	Probabilité de réponse (P <sub>h</sub> )
GRH 1	950	0,253
GRH 2	2 030	0,221
GRH 3	672	0,193
GRH 4	135	0,293
GRH 5	733	0,183
GRH 6	119	0,092

### Description des groupes de réponse homogènes

Il s'agit ici, pour chaque GRH, de la part de chaque modalité de variable parmi les personnes appartenant au GRH (en %).

Variable	Modalités	GRH 1	GRH 2	GRH 3	GRH 4	GRH 5	GRH 6
Age_rad	Moins de 56 ans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	56 à moins de 60 ans	0,0	0,0	53,4	0,0	11,1	0,0
	60 à moins de 62 ans	64,5	5,4	46,6	100	0,0	0,0
	62 ans ou plus	35,5	94,6	0,0	0,0	88,9	0,0
Ind	< 500	0,0	0,0	46,6	0	100,0	27,7
	[500 ; 630[	36,7	39,9	16,8	0	0	31,9

	[630 ; 750[	35,5	5,4	0,0	100,0	0	31,9
	> 750	27,8	54,7	36,6	0,0	0,0	8,4

### Redressement de la non-réponse pour la CNRACL

La base CNRACL des individus participant à la correction de la non-réponse totale contient les individus appartenant au lot principal, ainsi qu'au lot complémentaire 1, auxquels sont retirés les individus décédés juste avant la collecte, ou ne résidant plus en France au moment de la collecte. Au total, on obtient une base de répondants et non-répondants de 2 999 individus.

### Sélection des variables potentiellement pertinentes

La liste des variables administratives transmises par la CNRACL est disponible en Annexe 7, en complément de celles issues de la base de sondage. En s'inspirant des choix effectués lors de la précédente enquête, 17 variables ont été retenues pour déterminer le comportement de réponse à l'enquête des assurés de la CNRACL :

#### Variables retenues comme potentiellement pertinentes dans la détermination du comportement de réponse

Nom de la variable	Informations contenues dans la variable	Description des modalités prises par la variable
<i>age_cl</i>	Classe d'âge	Moins de 61 ans ; 61 à 62 ans ; 63 à 64 ans ; 65 ans et plus
<i>age_prem</i>	Age de la première validation CNRACL	Moins de 23 ans ; 23 à 27 ans ; 28 à 44 ans ; 44 ans et plus
<i>age_joui</i>	Age à l'entrée en jouissance	Moins de 60 ans ; 60 à 61 ans ; 62 à 63 ans ; 64 ans et plus
<i>sexe</i>	Sexe	Homme ; femme
<i>cat_act</i>	Sédentaires/actifs	Sédentaire ; actif ; invalide
<i>dec_surcote</i>	Position par rapport au taux plein	Taux plein ; décote ; surcote
<i>age_liqui</i>	Position par rapport à l'âge légal et l'âge taux plein	<AOD ; AOD< <AOD+1trim ; AOD+1trim< <AAD ; > AAD
<i>inapt</i>	Indicatrice de perception d'une pension d'invalidité/inaptitude	0 : pas de bénéfice ; 1 : bénéfice
<i>ind_revers</i>	Indicatrice de perception d'une pension de réversion	0 : pas de bénéfice ; 1 : bénéfice
<i>trim_cnr</i>	Durée d'assurance CNRACL retenue pour le calcul de la pension	< 90 ; [90 ; 135[ ; [135 ; 160[ ; >=160 (en trimestres)
<i>trim_tot</i>	Durée d'assurance tous régime retenue pour le calcul de la pension	<169 ; [169 ; 175[ ; [175 ;185[ ; >=185 (en trimestres)
<i>ind</i>	Indice majoré retenu pour le calcul des droits	< 370 ; [370 ; 450[ ; [450 ; 570[ ; >=570
<i>pension</i>	Montant mensuel pension totale de droit propre CNRACL	< 835 ; [835 ; 1 400[ ; [1 400 ; 1 800[ ; >= 1 800



<b>mg</b>	Indicatrice bénéficiaire du minimum garanti	0 : pas de bénéfice ; 1 : bénéfice
<b>categ</b>	Catégorie hiérarchique	A/B/C
<b>employ</b>	Type d'employeur	1 : Communes ; 2 : Départements ; 3 : Hosp généraux ; 4 : Hosp regionaux ; 5 : Autre
<b>motif</b>	Motif de départ	1 : pension normale ; 2 : actif et insalubre ; 3 : départ anticipé carrière longue ; 4 : départ anticipé pour raison familiale ; 5 : invalidité

### Test du Khi-Deux pour chaque variable, avec la variable binaire de réponse

Nom de la variable	Statistiques de Khi-Deux (Prob)
<b>age_cl</b>	<b>0,0467</b>
<b>age_prem</b>	<b>0,0849</b>
age_joui	0,1416
<b>sexe</b>	<b>0,0002</b>
<b>cat_act</b>	<b>0,0715</b>
dec_surcote	0,5325
age_liqui	0,3015
inapt	0,1319
ind_revers	0,9776 <sup>(1)</sup>
trim_cnr	0,1030
trim_tot	0,4067
<b>ind</b>	<b>0,0006</b>
<b>pension</b>	<b>0,0006</b>
mg	0,1241
<b>categ</b>	<b>&lt; 0,0001</b>
employ	0,5947
motif	0,1675

(1) : seuls 10 individus ont une pension de réversion.

Note de lecture : la statistique de Khi-Deux fournit un indicateur permettant de rejeter ou conserver l'hypothèse d'indépendance entre deux variables à un certain seuil de probabilité. Par exemple, on peut conclure qu'il existe un lien entre la variable age\_cl et la variable binaire de réponse avec 4,67 % de chances de se tromper.

Note : les lignes en gras correspondent aux variables significatives au seuil de 10 %.

### Constitution des groupes homogènes de réponse

La première étape consiste à construire le modèle de régression logistique expliquant le fait d'être répondant ou non. Les variables auxiliaires retenues dans le modèle de régression sont sélectionnées à partir de l'algorithme de sélection automa-

tique de variables sous R. Le modèle retenu pour estimer les probabilités de réponse contient les 2 variables suivantes, classées par ordre de pertinence dans le modèle : **categ**, **sexe** et **age\_cl**. Le résultat sous R de la régression logistique est disponible en Annexe 10.

La seconde étape consiste à constituer les GRH en regroupant les individus dont les probabilités de réponse estimées sont proches. En prenant comme seuil 0,99 pour le R<sup>2</sup>, et en choisissant une taille minimale des GRH de 50 individus, l'algorithme crée au total 7 GRH, pour lesquels sont calculées des probabilités de réponse. Le R<sup>2</sup> du modèle est égal à 0,993309.

La probabilité de réponse (P<sub>h</sub>) correspond au taux de réponse homogène de chaque groupe égal au rapport entre le nombre de répondants du groupe homogène et le nombre d'individus total de ce groupe, pondéré par le poids de ces individus dans la base de sondage pour que la somme des poids avant et après correction de la non-réponse soit équivalente.

Au final :  $P_{\text{corrigé}} = P_{\text{échantillon}} / P_h$

### Probabilité par groupe de réponse homogène

GRH	Taille	Probabilité de réponse (P <sub>h</sub> )
GRH 1	1 090	0,364
GRH 2	132	0,420
GRH 3	553	0,287
GRH 4	438	0,315
GRH 5	218	0,206
GRH 6	330	0,424
GRH 7	238	0,452

### Description des groupes de réponse homogènes

Il s'agit ici, pour chaque GRH, de la part de chaque modalité de variable parmi les personnes appartenant au GRH (en %).

Variable	Modalités	GRH 1	GRH 2	GRH 3	GRH 4	GRH 5	GRH 6	GRH 7
<b>Categ</b>	A	4,6	100,0	0,0	0,0	0,0	15,5	100,0
	B	24,7	0,0	13,4	0,0	0,0	84,5	0,0
	C	70,7	0,0	86,6	100,0	100,0	0,0	0,0
<b>Sexe</b>	Homme	15,0	25,8	100,0	0,0	100,0	15,5	0,0
	Femme	85,0	74,2	0,0	100	0,0	84,5	100,0
<b>Age_cl</b>	Moins de 61 ans	10,8	21,2	6,7	52,3	55	0,0	0,0

61 à 62 ans	36,5	25,8	57,0	0,0	0,0	42,1	40,8
63 à 64 ans	44,7	0,0	29,7	0,0	0,0	57,9	59,2
65 ans et plus	8,0	53,0	6,7	47,7	45	0,0	0,0

### Redressement de la non-réponse pour la CPRPSNCF

La base CPRPSNCF des individus participant à la correction de la non-réponse totale contient les individus appartenant au lot principal, ainsi qu'aux lots complémentaires 1 et 3, auxquels sont retirés les individus décédés juste avant la collecte, ou ne résidant plus en France au moment de la collecte. Au total, on obtient une base de répondants et non-répondants de 2 351 individus.

### Sélection des variables potentiellement pertinentes

La liste des variables administratives transmises par la CPRPSNCF est disponible en Annexe 8, en complément de celles issues de la base de sondage. En s'inspirant des choix effectués lors de la précédente enquête, 14 variables ont été retenues pour déterminer le comportement de réponse à l'enquête des assurés de la CPRPSNCF :

### Variables retenues comme potentiellement pertinentes dans la détermination du comportement de réponse

Nom de la variable	Informations contenues dans la variable	Description des modalités prises par la variable
<b>age_cl</b>	Classe d'âge	Moins de 58 ans ; 58 à 59 ans ; 60 à 61 ans ; 62 ans et plus
<b>age_cp</b>	Age d'admission au cadre permanent	Moins de 20 ans ; 20 à 21 ans ; 22 ans et plus
<b>age_joui</b>	Age à l'entrée en jouissance	Moins de 57 ans ; 57 à 58 ans ; 58 à 60 ans ; 61 ans et plus
<b>sexe</b>	Sexe	Homme ; femme
<b>cat_act</b>	Catégorie d'activité	Agent de conduite ; sédentaire
<b>dec_surcote</b>	Position par rapport au taux plein	Taux plein ; décote ; surcote
<b>age_liqui</b>	Position par rapport à l'âge légal et l'âge taux plein	<AOD ; AOD< <AOD+1trim ; AOD+1trim< <AAD ; > AAD
<b>ind_penibilite</b>	Indice de pénibilité	0 : pas de majoration ; 1 : majoration P1 ; 2 : majoration P2
<b>ind_minimum</b>	Indicatrice de perception d'une pension au minimum	0 : pas de pension au minimum ; 1 : pension au minimum
<b>trim_tot</b>	Durée d'assurance tous régime	<156 ; [156 ; 161[ ; [161 ;165[ ; >=165 (en trimestres)
<b>pension</b>	Montant annuel brut de la pension liquidée	< 24 000 ; [24 000 ; 27 000 [ ; [27 000 ; 34 000 [ ; >= 34 000
<b>revenu</b>	Montant annuel brut du revenu de base	< 34 000 ; [34 000 ; 36 000 [ ; [36 000 ; 48 000 [ ; >= 48 000
<b>motif_cess</b>	Motif de cessation de l'activité	1 : retraite normale ; 2 : démission, départ volontaire, etc.
<b>code_college</b>	Code collègue	1 : exécution ; 2 : maîtrise ; 3 : cadre ; 4 : conduite ; 5 : cadre supérieur

## Test du Khi-deux pour chaque variable

Nom de la variable	Statistiques de Khi-Deux (Prob)
<i>age_cl</i>	0,1934
<b>age_cp</b>	<b>0,0932</b>
<i>age_joui</i>	0,1835
<b>sexe</b>	<b>0,0679</b>
<i>cat_act</i>	0,9293
<i>dec_surcote</i>	0,1262
<i>age_liqui</i>	0,8992
<b>ind_penibilite</b>	<b>0,0044</b>
<i>ind_minimum</i>	0,3644 <sup>(1)</sup>
<b>trim_tot</b>	<b>0,0726</b>
<b>pension</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<b>revenu</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<i>motif_cess</i>	1
<b>code_college</b>	<b>&lt;0,0001</b>

(1) : seuls 9 individus ont une pension au minimum.

Note de lecture : la statistique de Khi-Deux fournit un indicateur permettant de rejeter ou conserver l'hypothèse d'indépendance entre deux variables à un certain seuil de probabilité. Par exemple, on peut conclure qu'il existe un lien entre la variable *age\_cp* et la variable binaire de réponse avec 9,32 % de chances de se tromper.

Note : les lignes en gras correspondent aux variables significatives au seuil de 10 %.

## Constitution des groupes de réponse homogènes

La première étape de la constitution des groupes de réponse homogènes consiste à construire un modèle de régression logistique expliquant le fait d'être répondant ou non. Après sélection automatique des variables auxiliaires sous R, le modèle retenu pour estimer les probabilités de réponse contient les 5 variables suivantes, classées par ordre de pertinence dans le modèle : **age\_cp**, **code\_college**, **revenu**, **trim\_tot** et **sexe**. Le résultat sous R de la régression logistique est disponible en Annexe 10.

La seconde étape consiste à constituer les GRH en regroupant les individus dont les probabilités de réponse estimées sont proches. En prenant comme seuil 0,99 pour le R<sup>2</sup>, et en choisissant une taille minimale des GRH de 50 individus, l'algorithme crée au total 11 GRH, pour lesquels sont calculées des probabilités de réponse. Le R<sup>2</sup> obtenu pour le modèle est de 0,98721.

La probabilité de réponse (P<sub>h</sub>) correspond au taux de réponse homogène de chaque groupe égal au rapport entre le nombre de répondants du groupe homogène et le nombre d'individus total de ce groupe, pondéré par le poids de ces individus dans la base de sondage pour que la somme des poids avant et après correction de la non-réponse soit équivalente.

Au final :  $P_{\text{corrigé}} = P_{\text{échantillon}} / P_h$

## Probabilité par groupe de réponse homogène

GRH	Taille	Probabilité de réponse (Ph)
GRH 1	85	0,294
GRH 2	217	0,290
GRH 3	423	0,397
GRH 4	69	0,594
GRH 5	205	0,341
GRH 6	185	0,519
GRH 7	318	0,409
GRH 8	314	0,449
GRH 9	146	0,548
GRH 10	58	0,638
GRH 11	331	0,462

## Description des groupes de réponse homogènes

Il s'agit ici, pour chaque GRH, de la part de chaque modalité de variable parmi les personnes appartenant au GRH (en %).

Variable	Modalités	GRH 1	GRH 2	GRH 3	GRH 4	GRH 5	GRH 6	GRH 7	GRH 8	GRH 9	GRH 10	GRH 11
Age_cp	Moins de 20 ans	0,0	3,7	8,3	53,6	28,3	59,5	8,2	53,8	36,3	15,5	53,8
	20 à 21 ans	36,5	58,5	69,5	42,0	7,8	29,7	73,6	11,1	54,1	25,9	15,4
	22 ans et plus	63,5	37,8	22,2	4,3	63,9	10,8	18,2	35,0	9,6	58,6	30,8
Code_college	Exécution	11,8	22,6	33,1	0,0	56,1	0,0	6,3	1,9	0,7	0,0	32,6
	Maitrise	88,2	68,7	59,1	0,0	36,6	4,3	64,5	38,5	8,2	0,0	40,8
	Cadre	0,0	0,0	0,7	95,7	0,0	95,7	18,6	53,2	78,1	0,0	11,8
	Conduite	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	0,0	10,7	6,4	13,0	0,0	14,8
	Cadre supérieur	0,0	8,8	7,1	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100	0,0

<b>Revenu</b>	< 34 000	89,4	52,1	40,9	0,0	66,8	0,0	6,3	1,3	0,0	0,0	36,3
	[34 000 ; 36 000 [	10,6	34,6	26,5	0,0	25,9	0,0	6,9	5,1	0,0	0,0	21,1
	[36 000 ; 48 000 [	0,0	13,4	32,6	20,3	0,0	18,9	67,0	48,4	43,2	0,0	29,9
	>= 48 000	0,0	0,0	0,0	79,7	7,3	81,1	19,8	45,2	56,8	100,0	12,7
<b>Trim_tot</b>	<156	0,0	2,3	7,8	55,1	22,4	44,9	25,5	24,8	20,5	41,4	31,4
	[156 ; 161[	69,4	54,4	17,0	4,3	41,0	2,2	18,2	15,9	8,9	20,7	28,1
	[161 ;165[	12,9	16,6	37,6	18,8	11,7	26,5	24,8	26,4	34,2	8,6	21,5
	>=165	17,6	26,7	37,6	21,7	24,9	26,5	31,4	32,8	36,3	29,3	19,0
<b>Sexe</b>	Homme	96,5	97,7	94,6	20,3	86,3	74,6	82,1	85,0	74,0	86,2	87,9
	Femme	3,5	2,3	5,4	79,7	13,7	25,4	17,9	15,0	26,0	13,8	12,1

## Calage sur marges

### Calage sur marges pour la CNAV

Une fois les poids corrigés de la non-réponse calculés, un calage par strate est réalisé sur la base des 507 203 assurés de la CNAV. Les individus participant au calage sur marges sont les répondants, ainsi que les individus exclus de l'échantillon juste avant la collecte (personnes décédées ou résidant à l'étranger), soit 2 521 individus. Ces derniers participent au calage sur marges, dans la mesure où ils sont inclus dans les marges de calage. Ils participent au calage avec leur poids de tirage, et sont ensuite supprimés de la base finale, puisque hors champ.

Entre la base corrigée de la non-réponse et la base finale calée sur les effectifs par strate, les rapports de poids individuels varient entre 0,7 et 1,4. Pour la plupart des individus, les poids varient peu : le rapport des poids d'environ 80 % des individus est compris entre 0,94 et 1,06.

Après traitement, on obtient une base finale de 2 458 répondants, représentant une population estimée de 505 442 individus ayant liquidé leurs droits à la CNAV, vivant au moment de la collecte, et résidant en France au moment de la collecte.

### Calage sur marges pour le SRE

Un calage par strate est réalisé sur la base des 50 503 assurés du SRE. 1 007 individus participent au calage, selon les modalités précisées ci-dessus.

Entre la base corrigée de la non-réponse et la base finale calée sur les effectifs par strate, les rapports de poids individuels varient entre 0,7 et 1,5. Pour la plupart des individus, les poids varient peu : le rapport des poids d'environ 80 % des individus est compris entre 0,77 et 1,23.

Après traitement, on obtient une base finale de 1 000 répondants, représentant une population estimée de 50 426 individus ayant liquidé leurs droits au SRE, vivant au moment de la collecte, et résidant en France au moment de la collecte.

### Calage sur marges pour la CNRACL

Un calage par strate est réalisé sur la base des 60 226 assurés du CNRACL. 1 042 individus participent au calage, toujours selon les modalités précisées plus haut.

Entre la base corrigée de la non-réponse et la base finale calée sur les effectifs par strate, les rapports de poids individuels varient entre 0,8 et 1,7. Pour la plupart des individus, les poids varient peu : le rapport des poids d'environ 80 % des individus est compris entre 0,92 et 1,08.

Après traitement, on obtient une base finale de 1 037 répondants, représentant une population estimée de 60 127 individus ayant liquidé leurs droits au CNRACL, vivant au moment de la collecte, et résidant en France au moment de la collecte.

### Calage sur marges pour la CPRPSNCF

Un calage par strate est réalisé sur la base des 3 351 assurés de la CPRPSNCF. 1 005 individus participent au calage, également selon les modalités précisées plus haut.

Entre la base corrigée de la non-réponse et la base finale calée sur les effectifs par strate, les rapports de poids individuels varient entre 0,9 et 1,6. Pour la plupart des individus, les poids varient peu : le rapport des poids d'environ 80 % des individus est compris entre 0,96 et 1,04.

Après traitement, on obtient une base finale de 1 004 répondants, représentant une population estimée de 3 360 individus ayant liquidé leurs droits à la CPRPSNCF, vivant au moment de la collecte, et résidant en France au moment de la collecte.

## Poids finaux

### CNAV

#### Effectifs par strate CNAV

Strates	Effectifs de la base de sondage	Effectifs répondants			
		Sans pondération	Pondérés avec le poids de l'échantillon et corrigés de la non-réponse uniformément	Pondérés avec le poids de l'échantillon et corrigés de la non-réponse avec les GRH	Pondérés avec le poids final
101	81352	484	103543	81894	81207
102	5595	25	5153	4787	5562
103	14170	42	10165	15087	14139
104	26548	152	31706	26773	26407
105	32037	133	26526	30399	31808
107	37098	244	41593	35575	36928
108	5883	32	6376	5792	5828
109	4482	22	4648	5422	4411
110	13849	58	11993	11457	13613
111	3127	7	1441	2231	3127
112	7364	21	4748	7725	7364
113	11889	43	8978	11878	11832
201	44612	257	54076	46547	44557
202	2168	10	2058	1898	2168

203	23037	55	14639	19851	23037
204	48005	254	53234	50432	47896
205	42298	192	38050	45756	42223
207	37033	236	40118	37617	36873
208	5201	14	2798	3590	5201
209	6954	19	4076	6750	6924
210	10023	38	7845	8400	10023
211	2975	13	2676	4033	2975
212	16334	35	8838	15639	16226
213	25169	72	15486	25965	25112

### Pondérations par strate CNAV

Strates	Poids pour les 2 458 répondants CNAV							
	Tirage équiportional avec CNR uniforme	Tirage stratifié avec CNR uniforme	Tirage stratifié avec CNR via les GRH			Tirage stratifié avec CNR via les GRH et calage (poids finaux)		
	Poids min, max et moyen	Poids min, max et moyen	Poids min	Poids max	Poids moyen	Poids min	Poids max	Poids moyen
101	206,3	213,9	141,8	440,7	169,2	140,6	437	167,8
102	206,3	206,1	155,3	371,6	191,5	180,5	431,8	222,5
103	206,3	242	200,1	498,6	359,2	187,5	467,3	336,6
104	206,3	208,6	138,3	376,1	176,1	136,4	370,9	173,7
105	206,3	199,4	150,3	410,9	228,6	157,3	429,9	239,2
107	206,3	170,5	113	351,2	145,8	117,3	364,5	151,3
108	206,3	199,3	150,2	250,5	181	151,1	252,1	182,1
109	206,3	211,3	174,7	435,2	246,5	142,1	354,1	200,5
110	206,3	206,8	137,1	426	197,5	162,9	506,2	234,7
111	206,3	205,9	194,9	424,1	318,7	273,2	594,6	446,7
112	206,3	226,1	186,9	465,7	367,8	178,2	444	350,7
113	206,3	208,8	172,6	376,4	276,2	172	375	275,2
201	206,3	210,4	139,5	379,4	181,1	133,5	363,1	173,4
202	206,3	205,8	160,3	221	189,8	183,1	252,5	216,8
203	206,3	266,2	220,1	548,3	360,9	255,4	636,3	418,9
204	206,3	209,6	138,9	431,8	198,6	131,9	410,1	188,6
205	206,3	198,2	154,3	408,3	238,3	142,4	376,7	219,9
207	206,3	170	112,7	350,2	159,4	110,5	343,3	156,2
208	206,3	199,9	150,6	411,7	256,4	218,2	596,5	371,5
209	206,3	214,5	203,1	442	355,3	208,3	453,4	364,4
210	206,3	206,5	136,8	425,3	221,1	163,3	507,5	263,8
211	206,3	205,9	170,2	424,1	310,2	125,6	312,9	228,8
212	206,3	252,5	271,2	520,2	446,8	281,4	539,8	463,6
213	206,3	215,1	203,6	443,1	360,6	196,9	428,5	348,8



Poids max / poids min	1,0	1,6	4,9	5,8
-----------------------	-----	-----	-----	-----

## SRE

### Effectifs par strate SRE

Strates	Effectifs de la base de sondage	Effectifs répondants			
		Sans pondération	Pondérés avec le poids de l'échantillon et corrigés de la non-réponse uniformément	Pondérés avec le poids de l'échantillon et corrigés de la non-réponse avec les GRH	Pondérés avec le poids final
301	1256	37	1482	1589	1249
302	1320	19	978	1226	1320
303	2981	56	2953	2853	2981
304	992	18	923	917	992
305	774	14	611	604	774
306	1070	35	1448	1415	1070
307	3498	70	3701	3275	3474
308	2503	47	2462	2433	2503
309	888	24	1228	1225	888
310	620	13	663	654	620
311	4682	101	5457	5248	4672
312	2048	32	1665	1597	2034
313	544	8	410	522	544
401	1517	30	1150	1375	1517
402	1392	21	1083	1199	1392
403	1246	31	1595	1384	1246
404	599	10	510	482	599
405	1119	16	656	748	1119
406	1352	23	906	905	1352
407	4898	110	5534	5234	4888
408	3858	74	3952	4082	3858
409	894	17	870	876	894
410	739	19	970	1075	739
411	7033	134	7486	7447	7033
412	1974	28	1455	1486	1974
413	706	13	668	657	694

## Pondérations par strate SRE

Strates	Poids pour les 1 000 répondants SRE							
	Tirage équiportional avec CNR uniforme	Tirage stratifié avec CNR uniforme	Tirage stratifié avec CNR <i>via</i> les GRH			Tirage stratifié avec CNR <i>via</i> les GRH et calage (poids finaux)		
	Poids min, max et moyen	Poids min, max et moyen	Poids min	Poids max	Poids moyen	Poids min	Poids max	Poids moyen
301	50,5	40	34,2	47	42,9	26,9	37	33,8
302	50,5	51,5	37,9	120,8	64,5	40,8	130,1	69,5
303	50,5	52,7	38,8	62	51	40,6	64,7	53,2
304	50,5	51,3	43,7	60,2	50,9	47,3	65,1	55,1
305	50,5	43,6	42,5	51,3	43,1	54,5	65,7	55,3
306	50,5	41,4	35,3	48,6	40,4	26,7	36,7	30,6
307	50,5	52,9	38,9	124,1	46,8	41,3	131,6	49,6
308	50,5	52,4	44,7	61,5	51,8	46	63,3	53,3
309	50,5	51,2	43,7	60,1	51	31,7	43,6	37
310	50,5	51	43,5	59,9	50,3	41,3	56,8	47,7
311	50,5	54	46,1	63,5	52	41,1	56,5	46,3
312	50,5	52	44,4	50,7	49,9	56,6	64,6	63,6
313	50,5	51,2	43,7	120,2	65,2	45,6	125,2	68
401	50,5	38,3	32,7	89,9	45,8	36,1	99,2	50,6
402	50,5	51,5	38	121	57,1	44,1	140,5	66,3
403	50,5	51,4	37,9	57,6	44,7	34,1	51,8	40,2
404	50,5	51	43,5	59,9	48,2	54,1	74,4	59,9
405	50,5	41	39,9	96,2	46,8	59,7	143,9	69,9
406	50,5	39,4	33,6	46,3	39,3	50,3	69,2	58,8
407	50,5	50,3	37,1	59,1	47,6	34,6	55,2	44,4
408	50,5	53,4	45,6	62,7	55,2	43,1	59,3	52,1
409	50,5	51,2	43,7	60,1	51,5	44,6	61,4	52,6
410	50,5	51,1	43,6	119,8	56,6	30	82,4	38,9
411	50,5	55,9	47,7	65,6	55,6	45	62	52,5
412	50,5	52	44,4	61,1	53,1	58,9	81,1	70,5
413	50,5	51,4	43,9	60,4	50,6	46,3	63,8	53,4
<b>Poids max / poids min</b>	<b>1</b>	<b>1,5</b>	<b>3,8</b>			<b>5,4</b>		

## CNRACL

### Effectifs par strate CNRACL

Strates	Effectifs de la base de sondage	Effectifs répondants			
		Sans pondération	Pondérés avec le poids de l'échantillon et corrigés de la non-réponse uniformément	Pondérés avec le poids de l'échantillon et corrigés de la non-réponse avec les GRH	Pondérés avec le poids final
501	354	6	290	383	354
502	1825	27	1622	2237	1825
503	1244	18	1077	1197	1244
504	430	7	396	487	430
505	474	8	354	325	474
506	583	11	460	485	583
507	8238	100	6811	8280	8238
508	2243	37	2269	2439	2224
509	708	9	527	523	708
510	416	6	356	525	400
511	3323	50	2876	3195	3323
512	1157	23	1334	1480	1157
513	487	4	234	283	487
601	810	19	728	744	810
602	5834	81	5383	5526	5834
603	2654	43	2648	2342	2654
604	695	13	748	689	675
605	1303	42	1384	1217	1303
606	1477	47	1503	1389	1477
607	7178	143	8101	7228	7178
608	6494	114	7712	6922	6494
609	1340	25	1485	1312	1340
610	951	17	1012	1035	951
611	7058	141	8039	7268	7039
612	1903	31	1787	1767	1903
613	1047	15	890	840	1022

### Pondérations par strate CNRACL

Strates	Poids pour les 1 037 répondants CNRACL							
	Tirage équiportional avec CNR uniforme	Tirage stratifié avec CNR uniforme	Tirage stratifié avec CNR via les GRH			Tirage stratifié avec CNR via les GRH et calage (poids finaux)		
	Poids min, max et moyen	Poids min, max et moyen	Poids min	Poids max	Poids moyen	Poids min	Poids max	Poids moyen
501	58,1	48,3	45,9	81	63,8	42,4	74,9	59
502	58,1	60,1	57	100,7	82,8	46,5	82,2	67,6

503	58,1	59,8	49,3	100,3	66,5	51,3	104,3	69,1
504	58,1	56,6	46,2	94,9	69,6	40,8	83,8	61,4
505	58,1	44,3	36,1	53,4	40,6	52,7	77,9	59,2
506	58,1	41,8	34,1	50,5	44,1	41,1	60,7	53
507	58,1	68,1	56,1	114,2	82,8	55,8	113,6	82,4
508	58,1	61,3	50	74	65,9	45,6	67,5	60,1
509	58,1	58,6	47,8	70,7	58,1	64,8	95,8	78,7
510	58,1	59,3	56,2	99,4	87,5	42,9	75,7	66,7
511	58,1	57,5	46,9	96,4	63,9	48,8	100,3	66,5
512	58,1	58	55,1	97,3	64,3	43	76	50,3
513	58,1	58,6	70,7	70,7	70,7	121,8	121,8	121,8
601	58,1	38,3	31,3	42	39,2	34	45,7	42,6
602	58,1	66,5	54,2	72,9	68,2	57,3	77	72
603	58,1	61,6	47,1	58,4	54,5	53,3	66,2	61,7
604	58,1	57,5	44	63,1	53	43,1	61,9	52
605	58,1	32,9	25,2	31,3	29	27	33,5	31
606	58,1	32	24,4	35,1	29,6	26	37,3	31,4
607	58,1	56,7	43,3	62,1	50,5	43	61,7	50,2
608	58,1	67,6	51,7	64,2	60,7	48,5	60,2	57
609	58,1	59,4	45,4	65,2	52,5	46,4	66,5	53,6
610	58,1	59,5	49,1	65,3	60,9	45,1	60	55,9
611	58,1	57	43,6	62,5	51,5	42,2	60,6	49,9
612	58,1	57,6	47,5	63,2	57	51,2	68,1	61,4
613	58,1	59,4	48,4	65,1	56	59	79,2	68,1
<b>Poids max / poids min</b>	<b>1</b>	<b>2,1</b>	<b>4,7</b>			<b>4,7</b>		

## CPRPSNCF

### Effectifs par strate CPRPSNCF

Strates*	Effectifs de la base de sondage	Effectifs répondants			
		Sans pondération	Pondérés avec le poids de l'échantillon et corrigés de la non-réponse uniformément	Pondérés avec le poids de l'échantillon et corrigés de la non-réponse avec les GRH	Pondérés avec le poids final
701	63	18	60	56	63
702	237	70	234	238	237
703	43	14	47	44	43
704	523	149	499	506	522
705	169	55	184	180	169
706	1618	479	1603	1659	1618
707	204	53	177	174	204
708	20	6	20	18	20

709	181	60	201	181	181
710	25	8	27	24	25
711	249	86	288	262	249
712	29	6	20	18	29

\*Pour rappel, les strates sont indiquées seulement pour information pour la CPRPSNCF, puisqu'il n'y a pas eu de tirage d'échantillon.

### Pondérations CPRPSNCF

	Poids pour les 1 004 répondants CPRPSNCF						
	Avec CNR uniforme	Après CNR <i>via</i> les GRH			Après CNR <i>via</i> les GRH et calage (poids finaux)		
	Poids min, max et moyen	Poids min	Poids max	Poids moyen	Poids min	Poids max	Poids moyen
	3,3	2,2	4,9	3,3	2,1	5,8	3,3
<b>Poids max / poids min</b>	<b>1</b>	<b>2,2</b>			<b>2,7</b>		

## ■ PUBLICATIONS ET DIFFUSION

### Sur la 5<sup>e</sup> vague de l'enquête

---

Un seul fichier comprenant l'ensemble des personnes interrogées, les variables d'enquête et des variables complémentaires issues des fichiers de gestion des caisses, ainsi que la documentation s'y afférant seront prochainement mis à disposition des chercheurs au CASD ainsi que sur le réseau Quételet. Le fichier comprendra ainsi 5 499 individus.

Un dictionnaire des variables sera notamment mis à disposition. Les variables faisant référence aux données collectées auprès des enquêtés ont pour nom le numéro des questions telles qu'indiquées dans le questionnaire (voir Annexe 1).

Pour accéder aux données de l'enquête, il faudra, dès leur disponibilité, effectuer une demande auprès du CASD ou sur la plateforme de diffusion Quételet-Progedo : <http://www.progedo-adisp.fr/enquetes/XML/lil.php?lil=lil-1198>

Pour les partenaires de l'enquête, chaque envoi du fichier d'enquête a fait l'objet d'une licence de droit d'usage (LDU), et d'un passage au Comité du secret pour l'accès aux données.

Par ailleurs, les données de l'enquête appariées avec l'EIR 2020 devraient également être diffusées courant 2023.

Les nouvelles données de l'enquête Motivations de départ à la retraite ont déjà fait l'objet d'une première publication :

- Franck Arnaud, Alexandra Ferret (DREES), Frédérique Nortier-Ribordy (SG-COR), Mélina Ramos-Gorand, François Reysat (DSS), Sabrina Aouici, Zied Chaker, Julie Couhin (CNAV), Mallory Mattmuller (Agirc-Arrco), Vincent Bonnefoy (SRE), Ségolène de Bailliencourt, Sylvie Julliard (CDC), Julie Reynaud (CPRPSNCF), 2021. *Pour huit Français sur dix, profiter le plus longtemps possible de la retraite reste la principale motivation de départ*, Études et Résultats, n°1216, Drees, décembre.

<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/pour-huit-francais-sur-dix-profiler-le-plus-longtemps-possible-de>

Le code en R de cette étude est accessible en open source pour les personnes qui souhaiteraient répliquer les résultats : [https://gitlab.com/DREES\\_code/public/etudes/er1216](https://gitlab.com/DREES_code/public/etudes/er1216)

En complément de cette première étude, un data.drees sera mis en ligne prochainement sur le site de la DREES. Il contiendra de nombreux croisements de variables issues de l'enquête. Il sera disponible ici : [https://data.drees.solidarites-sante.gouv.fr/explore/dataset/2586\\_les-motivations-de-depart-a-la-retraite/information/](https://data.drees.solidarites-sante.gouv.fr/explore/dataset/2586_les-motivations-de-depart-a-la-retraite/information/)

Deux autres publications sont prévues en 2022 : sur la planification du départ à la retraite, et sur les questions d'incapacité et de handicap.

La présentation de l'enquête et la bibliographie complète de toutes les vagues de l'enquête sont disponibles sur le site de la DREES : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sources-outils-et-enquetes/enquete-sur-les-motivations-de-depart-la-retraite>

Les avis d'opportunité et de conformité sont disponibles sur le site du CNIS : <https://www.cnis.fr/enquetes/motivations-de-depart-a-la-retraite-enquete-sur-les-2021x707sa/?producer=473>

### Sur toutes les vagues de l'enquête

---

Les quatre vagues de l'enquête ont donné lieu à plusieurs publications :

- DREES, 2022, Panorama - « Les retraités et les retraites » - Edition 2022, <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-documents-de-referance-communique-de-presse/panoramas-de-la-drees/les-retraites-et-les>
- Conseil d'Orientation des Retraites, 2019, « Les comportements de départ à la retraite », document n°8 de la séance plénière du COR du 21 mars 2019.
- Masson L., Solard G. (DREES), Nortier-Ribordy F. (COR), 2017, « Quand partir à la retraite ? Pour les retraités, la durée de cotisation requise contraint la date de départ », Études et Résultats, n°1043, DREES, décembre. <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/quand-partir-la-retraite-pour-les-retraites-la-duree-de-cotisation>
- Masson L., Solard G. (DREES), avec la collaboration de Guilain M. (Agirc-Arrco), Leroy S., Bridenne I. (CDC), Aouici S., Couhin J., Ramos-Gorand M. (CNAV), Ishii K. (DSS), Nortier-Ribordy F. (SG-COR), Bonnefoy V. (SRE), 2017, « Profiter

de la retraite le plus longtemps possible motive les départs encore plus que par le passé », Études et Résultats, n°1042, DREES, décembre.

<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/profiter-de-la-retraite-le-plus-longtemps-possible-motive-les>

- Aubert P., 2016, « Les motivations de départ à la retraite des salariés du privé et des fonctionnaires sédentaires : une comparaison », Retraite et société, 1/2016 (N° 73), p.157-173.  
<https://www.cairn.info/revue-retraite-et-societe-2016-1-page-157.htm>
- Conseil d'Orientation des Retraites, 2016, « Le rôle de l'information dans les comportements de départ à la retraite », document n°2 de la séance plénière du COR du 6 juillet 2016.
- Conseil d'Orientation des Retraites, 2016, « Les motivations de départs à la retraite dans les secteurs public et privé », extrait des actes du colloque du COR du 2 décembre 2015 (pages 73 à 82 des Actes).
- Mélisande C., 2015, « Nouveaux retraités du régime général : des départs plus contraints pour les plus modestes », Études et Résultats, n°940, Drees, novembre.  
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/nouveaux-retraites-du-regime-general-des-departs-plus-contraints>
- Aubert P., Le Meil P. et Leroy S., 2015, « Les motivations de départs à la retraite des fonctionnaires » Questions Retraite & Solidarité, n°10, Caisse des Dépôts, janvier.  
<https://www.cor-retraites.fr/sites/default/files/2019-06/doc-2789.pdf>
- Barthélemy N., Di Porto A. et Samak J., 2015, « Retraites : le recul de l'âge minimal a peu d'effets sur les motivations de départ », Études et Résultats, n°902, DREES, Janvier.  
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/retraites-le-recul-de-lage-minimal-peu-deffet-sur-les-motivations>
- Barthélemy N., Mamache M., Benallah S., 2013, « Les motivations de départ à la retraite : stabilité entre 2010 et 2012 » Études et Résultats, DREES, n° 838, avril.  
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/les-motivations-de-depart-la-retraite-stabilite-entre-2010-et-2012>
- Aubert P., Barthélemy N., Benallah S., 2012, « Le départ à la retraite : motivations et connaissance des droits », Dossier Solidarité Santé n°34, DREES, novembre  
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2020-08/dss34.pdf>
- S., Aubert P., Barthélemy N., Cornu-Pauchet M., Samak J., 2011, « Les motivations de départ à la retraite » Études et Résultats, DREES, n° 745, janvier.  
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/les-motivations-de-depart-la-retraite-premiers-resultats-de>

Enfin, des tableaux plus détaillés sont disponibles en ligne sur le site [data.drees.gouv.fr](http://data.drees.gouv.fr) : « Motivations de départ à la retraite et connaissance des dispositifs, par caractéristique ».

## Motivations de départ à la retraite

### DREES Retraites

Questionnaire de la 5<sup>ème</sup> vague de l'enquête  
(de février à mai 2021)

Bonjour,

Je suis .... de la société Médiamétrie mandaté par « INFO FICHER ».

Je désire parler à ...

Afficher :

Nom de jeune fille : <NOM\_PATRONYMIQUE> info fichier

Nom marital : <NOM\_MARITAL> info fichier

Prénom : <PRENOM> info fichier

Nom et Prénom usuels : < CIVILITE> < NOM\_ADRESSE >< PRENOM\_ADRESSE > info fichier

Vous avez récemment reçu un courrier de la <Afficher « CNAV (Caisse Nationale d'Assurance Vieillesse)» si INFO FICHER = CNAV, Afficher « SRE (Service des retraites de l'état » si INFO FICHER = SRE, Afficher « CNRACL (Caisse nationale des retraites des agents des collectivités locales) » > si INFO FICHER = CNRACL, Afficher « CPRPSNCF (Caisse de Prévoyance et de Retraite du personnel de la SNCF) » si INFO FICHER = CPRPSNCF, vous proposant de participer à une étude statistique organisée en partenariat avec d'autres organismes sur les motivations de départ à la retraite.

Pourriez-vous me consacrer une quinzaine de minutes pour participer à cette étude ?

ENQ :

- Les personnes qui se déclarent « non retraitées » en début de questionnaire parce qu'elles travaillent toujours, mais qui ont liquidé un droit à retraite, doivent être interrogées (même si certaines questions ne semblent pas les concerner). Dans la suite du questionnaire, pour cette population, le départ à la retraite correspond à la liquidation de leur droit à la retraite dans la première activité.
- Les personnes qui se déclarent « non retraitées » mais qui ont une pension d'invalidité de fonctionnaire et qui ont atteint l'âge légal de départ à la retraite sont considérées ici comme retraitées. Dans la suite du questionnaire, pour cette population, le départ à la retraite correspond à la liquidation d'une pension d'invalidité.
- Ne sont réellement hors champ que celles qui n'ont liquidé aucune pension

*Greeting classique + item : pas retraité*

Variable taux plein <info fichier statut1>

Variable âge de départ <info fichier statut2>

Variable catégorie <info fichier statut3>

Variable année de naissance <info fichier : GENERATION>

Variable indiquant si la personne a liquidé ou non au titre de l'inaptitude <info fichier : statut4>



**A1] A propos du moment de votre départ à la retraite, êtes-vous parti(e) ... ?**

ENQ : CITER – Si la personne n'a pas eu le choix (mise en retraite imposée) coder NSP

1. Dès que vous en avez eu la possibilité
  2. Plus tard
- NSP

**A2] Était-ce ... ?**

ENQ : CITER

1. À l'âge que vous souhaitiez
  2. Plus tôt (que vous souhaitiez)
  3. Plus tard (que vous souhaitiez)
- NSP

**A3] Dans l'idéal, à quel âge auriez-vous souhaité partir à la retraite ?**

30 à 100 + NSP

**A4] Quand vous avez arrêté de travailler, était-ce plutôt une décision de votre part ou plutôt une contrainte ?**

ENQ : NE PAS CITER – Si la personne considère que cela relevait autant d'une contrainte que d'une décision, coder NSP

1. Plutôt une décision
  2. Plutôt une contrainte
- NSP

**A5] Quel est votre niveau de diplôme ?**

1. Sans diplôme, CEP, brevet des collèges
  2. CAP, BEP
  3. Baccalauréat
  4. Bac + 2
  5. Diplôme supérieur à bac + 2
- NSP

**A6] Vivez-vous en couple ?**

ENQ : CITER

1. Oui
2. Non

**A7] Avez-vous des personnes à votre charge ?**

ENQ : CITER

1. Oui
2. Non

**Si A7=1**

**A8] Ces personnes sont :**

ENQ : CITER

1. Des enfants à charge
2. Des parents à charge
3. D'autres personnes

**A9] Êtes-vous limité(e), depuis au moins six mois, à cause d'un problème de santé, dans les activités que les gens font habituellement ?**

ENQ : Préciser le cas échéant : gênes, difficultés, séquelles d'accident.

1. Oui, fortement limité(e)
2. Oui, limité(e), mais pas fortement
3. Non, pas limité du tout

4. (refus)

**SI A9=1 ou 2 et statut4=2**

**A10] Avez-vous fait un dossier pour demander à votre caisse de retraite à être reconnu comme inapte au travail ?**

1. Oui
2. Non
3. (refus)

Top 2 MODULE C– Opinion générale sur les conditions de départ à la retraite

**A TOUS**

**C1] Quelle était votre situation juste avant votre départ à la retraite ?**

ENQ : CITER

1. Actif, en poste
  2. Chômage
  3. Prêretraite
  4. Invalidité ou maladie
  5. Autre situation d'inactivité
- NSP

ENQ : -les personnes en retraite progressive doivent se déclarer dans la première modalité « Actif, en poste »

- Les personnes en prêretraite d'entreprise doivent se déclarer dans la modalité 3 « Prêretraite »

- Les assurés CPRPSNCF en cessation progressive d'activité (CPA) doivent se déclarer dans la première modalité « Actif, en poste »

**SI C1=1 POSER C2 et INFO FICHER <> CPRPSNCF**

**C2] Étiez-vous ... ?**

ENQ : CITER

ENQ : EN CAS DE DOUTE, PRECISER « À TITRE PRINCIPAL », C'EST-À-DIRE CELUI AYANT APPORTÉ LE PLUS DE REVENU

**IE : La question n'est pas posée aux nouveaux retraités du régime CPRPSNCF.**

1. Salarié dans le secteur privé
  2. Fonctionnaire dans le secteur public en tant que titulaire
  3. Salarié dans le secteur public en tant que non titulaire
  4. Non-salarié
- NSP

**SI C1=1**

**C2b] Travaillez-vous... ?**

1. À temps plein  
Consigne enquêteur : EN CAS DE DOUTE, PRECISER TEMPS PLEIN= SI VOUS TRAVAILLIEZ 35 HEURES PAR SEMAINE
2. À temps partiel

**À TOUS**

**C3] Concernant le dernier emploi que vous avez exercé, étiez-vous ... ?**

1. Agriculteur exploitant,
2. Artisan, commerçant ou chef d'entreprise
3. Cadre
4. Membre d'une profession libérale
5. Professions intermédiaires (comme par exemple infirmier, professeur des écoles)
6. Employé
7. Ouvrier

## À TOUS

C4] Disposez-vous d'un droit à la retraite dans un autre régime de base que <Afficher « la CNAV » si INFO FICHER = CNAV, Afficher « le régime des fonctionnaires » si INFO FICHER = SRE ou CNRACL>, Afficher « la régime de la SNCF » si INFO FICHER = CPRPSNCF, (par exemple le régime agricole, <Afficher «,un régime de la fonction publique» si INFO FICHER = CNAV ou CPRPSNCF> <Afficher «,le régime général» si INFO FICHER = SRE ou CNRACL ou CPRPSNCF> ou un régime d'indépendant) ?

ENQ : NE PAS CITER, SI OUI CITER LES CODES 1,2,3

NE PAS PRENDRE EN COMPTE LES DROITS À LA RETRAITE DANS LES REGIMES COMPLEMENTAIRES, NI LES PENSIONS DE REVERSION

1. Oui, et vous l'avez liquidé en même temps
2. Oui, et vous l'aviez déjà liquidé avant ce droit
3. Oui, mais vous l'avez liquidé après ce droit ou comptez le liquider plus tard
4. Non

## Top 3 MODULE D– Motivations du départ en retraite

### A TOUS

ENQ : EN CAS DE DOUTE, PRECISER : LES QUESTIONS QUI SUIVENT PORTENT UNIQUEMENT SUR LE REGIME DE FIN DE CARRIÈRE

Si info fichier [statut2 = 3 OU 4 OU A1 = 2] ET C1 = 1 poser D1

D1] Parlons d'abord de vos dernières années d'activité. Vous n'êtes pas parti(e) dès que vous en avez eu la possibilité mais plus tard.

Dans quelle mesure les facteurs suivants ont-ils joué dans votre décision de retarder votre départ à la retraite ? [Afficher sq](#)

Il se peut que certains facteurs ne vous concernent pas : dans ce cas, répondez-moi simplement qu'ils n'ont pas joué du tout.

ENQ : CITER

IE : Mettre toutes les sous questions d'une autre couleur que la question, et pas jaune pour ne pas confondre avec une consigne enquêteur

ENQ : RELANCE : Ce facteur a-t-il joué dans votre décision de retarder votre départ à la retraite (Beaucoup / assez / peu / pas du tout / nsp)

1. Beaucoup
  2. Assez
  3. Peu
  4. Pas du tout
- NSP

### ALEA

1. Vous souhaitez (enquêteur si besoin) augmenter votre retraite future en augmentant vos droits
2. Vous souhaitez (enquêteur si besoin) conserver encore quelques années votre salaire ou votre rémunération
3. Vous souhaitez (enquêteur si besoin) continuer à travailler du fait de l'intérêt de votre emploi ou des conditions de travail satisfaisantes
4. Vous souhaitez (enquêteur si besoin) attendre le départ à la retraite de votre conjoint
5. Vous souhaitez (enquêteur si besoin) finir un projet ou une mission en cours, ou bien attendre la fin de l'année scolaire (pour les enseignants)
6. Vous souhaitez (enquêteur si besoin) attendre de ne plus avoir de personnes à charge
7. Vous souhaitez (enquêteur si besoin) attendre une promotion ou un changement d'échelon de salaire ou de rémunération
8. Vous ne vous sentiez pas prêt(e) pour devenir retraité(e)
9. Vous souhaitez (enquêteur si besoin) ne pas subir de minoration de votre pension via une décote

**SI C1 = 1 POSER D2**

**D2] Parlons maintenant de votre départ à la retraite. Je vais maintenant vous citer différentes raisons qui peuvent inciter à partir à la retraite et vous me direz si, dans votre cas, cela a joué dans votre décision de partir? (Il se peut que certains facteurs ne vous concernent pas : dans ce cas, répondez-moi simplement qu'ils n'ont pas joué du tout.)** *Afficher sq*

**Vous avez décidé de partir à la retraite parce que ...** **IE : Mettre toutes les sous questions d'une autre couleur que la question, et pas jaune pour ne pas confondre avec une consigne enquêteur**

**ENQ : CITER**

**ENQ : RELANCE :** Ce facteur a-t-il joué dans votre décision de partir à la retraite (Beaucoup / assez / peu / pas du tout / nsp)

1. Beaucoup
  2. Assez
  3. Peu
  4. Pas du tout
- NSP

**ALEA**

1. vous aviez atteint l'âge légal minimal de départ
2. vous aviez atteint l'âge vous permettant d'obtenir une retraite à taux plein
3. vous aviez des problèmes de santé qui rendaient le travail difficile
4. vous souhaitiez profiter de votre retraite le plus longtemps possible
5. votre conjoint(e) partait ou était déjà à la retraite.
6. vous n'étiez pas satisfait de vos conditions de travail dans l'emploi que vous occupiez
7. vous aviez des obligations familiales (*parent ou conjoint dépendant, enfants ou petits-enfants dont vous devez vous occuper, etc.*)
8. Vous avez été licencié, ou mis(e) à la retraite d'office par votre employeur
9. vous aviez atteint un niveau de pension suffisant
10. vous ne vouliez plus travailler

**Si C1 <>1 poser D3a1**

**D3a1] Parlons d'abord de vos dernières années d'emploi. Vous avez dit que vous n'étiez plus en activité quand vous avez pris votre retraite.**

**En quelle année avez-vous cessé de travailler ?**

**ENQ : PERSONNES N'AYANT JAMAIS TRAVAILLE : MERES AU FOYER**

*Quantité en clair + NSP + JAMAIS TRAVAILLE*

**IE : Mettre le max à 2020**

**Si D3a1 > à 50 + <GENERATION info fichier> poser D3 / Si NSP EN D3a1 poser D3  
SINON passer à filtre D4 (y compris si jamais travaillé D3a1= JAMAIS TRAVAILLE)**

**D3] Je vais maintenant vous citer différentes raisons qui peuvent conduire à cesser de travailler et vous me direz dans quelle mesure ces facteurs ont joué dans votre cas. Il se peut que certains facteurs ne vous concernent pas : dans ce cas, répondez-moi simplement qu'ils n'ont pas joué du tout. [Afficher sq](#)**  
**Vous avez cessé de travailler parce que ... IE : Mettre toutes les sous questions d'une autre couleur que la question, et pas jaune pour ne pas confondre avec une consigne enquêteur**

ENQ : CITER

ENQ : RELANCE : Ce facteur a-t-il joué dans votre cessation d'activité (Beaucoup / assez / peu / pas du tout / nsp)

1. Beaucoup
  2. Assez
  3. Peu
  4. Pas du tout
- NSP

#### **ALEA**

1. vous avez été licencié(e) par votre employeur
2. vous aviez des problèmes de santé qui rendaient le travail difficile
3. votre conjoint(e) partait ou était déjà à la retraite
4. vous n'étiez pas satisfait de vos conditions de travail dans l'emploi que vous occupiez
5. vous aviez des obligations familiales (parent ou conjoint dépendant, enfants ou petits-enfants dont vous deviez vous occuper, etc.)

#### **Si C1 <>1 poser D4**

**D4] Parlons maintenant de votre départ à la retraite proprement dit. Je vais vous citer différentes raisons qui peuvent inciter à prendre sa retraite et vous me direz si, dans votre cas, cela a joué dans votre décision de liquider vos droits à retraite ? (Il se peut qu'un des facteurs que je vais vous citer ne vous concerne pas : dans ce cas, répondez-moi simplement qu'il n'a pas joué du tout.) [Afficher sq](#)**

**Vous avez décidé de liquider vos droits parce que ...**

**IE : Mettre toutes les sous questions d'une autre couleur que la question, et pas jaune pour ne pas confondre avec une consigne enquêteur**

**IE : Rappeler le régime de l'interviewé en consigne enquêteur**

**IE : Ne pas citer la partie en bleue pour les personnes qui sont passées par D3**

ENQ : CITER

ENQ : RELANCE : Ce facteur a-t-il joué dans votre décision de partir à la retraite (Beaucoup / assez / peu / pas du tout / nsp)

ENQ : pour les assurés CPRPSNCF, préciser que le taux plein s'apparente à l'annulation de la décote

1. Beaucoup
  2. Assez
  3. Peu
  4. Pas du tout
- NSP

#### **ALEA**

1. vous aviez atteint l'âge légal minimal de départ
2. vous aviez atteint l'âge vous permettant d'obtenir une retraite à taux plein
3. vous souhaitiez profiter de votre retraite le plus longtemps possible
4. vous ne vouliez plus travailler
5. vous aviez atteint un niveau de pension suffisant

**A TOUS**

**E1N] Personnellement, concernant vos droits en matière de retraite, vous êtes-vous senti(e)...?**

ENQ : CITER, si la personne considère avoir été bien informée par une caisse et pas par une autre, coder NSP

1. Très bien informé(e)
2. Plutôt bien informé(e)
3. Plutôt mal informé(e)
4. Très mal informé(e)

NSP

**E2] A partir de quel âge pouviez-vous partir à la retraite ?**

30 à 100 + NSP

**ATOUS**

**E3] Nous allons maintenant parler des dispositifs de retraite existants.**

**Je vais vous citer plusieurs notions, et pour chacune vous me direz**

- si vous savez de quoi il s'agit
- si vous en avez entendu parler sans bien savoir de quoi il s'agit,
- Ou si vous n'en avez jamais entendu parler.

ENQ : CITER, NE PAS DONNER LES DEFINITIONS DE CES DISPOSITIFS AVANT LA RÉPONSE À LA QUESTION, SI LA PERSONNE RÉPOND QU'ELLE EN A ENTENDU PARLER, NE PAS RELANCER EN CITANT LES TROIS MODALITÉS MAIS AVEC LA PHRASE «ET VOUS SAVEZ DE QUOI IL S'AGIT ? »

1. Vous savez de quoi il s'agit
2. Vous en avez entendu parler sans bien savoir de quoi il s'agit
3. Vous n'en avez jamais entendu parler

NSP

**ALEA**

1. Le taux plein
2. La décote, aussi appelée taux réduit ou taux minoré
3. La surcote
4. Le cumul emploi et retraite
5. La retraite progressive **si INFO FICHER=CNAV**
6. Le minimum contributif ou le minimum garanti
7. Les coefficients temporaires de l'AGIRC-ARRCO, c'est-à-dire le malus ou bonus de pension appliqué pendant les premières années de retraite
8. La retraite au taux plein pour inaptitude au travail
9. La retraite anticipée pour incapacité permanente

**Concernant le moment de votre départ à la retraite :**

**Si info fichier statut1 = 5 poser F1**

**F1] Vous êtes parti(e) à la retraite avec une surcote, [c'est-à-dire un bonus de pension lié au fait que vous avez travaillé plus longtemps qu'il n'était nécessaire pour obtenir le taux plein]. Parmi les affirmations suivantes, laquelle correspondait le mieux à votre situation lors de votre décision de retarder votre départ à la retraite ?**

**IE : la partie de question encadrée est filtrée sur E3**

ENQ : CITER, SI AUCUNE CODER NR, SI INFO FICHER DIFFERENTE DU DECLARATIF CODER NSP

**ALEA**

1. Vous n'étiez pas au courant que vous auriez une surcote
2. Vous vouliez augmenter votre pension grâce à la surcote
3. Vous avez continué à travailler, pour d'autres raisons que la surcote

NSP + NR

**Si info fichier statut1 = 4 poser F2**

**F2] Vous êtes parti(e) à la retraite avec une décote, [c'est-à-dire une minoration de pension, liée au fait que vous n'avez pas validé assez de trimestres pour obtenir le taux plein]. Parmi les affirmations suivantes, laquelle correspond le mieux à votre situation lors de votre décision de partir à la retraite ?**

**IE : la partie de question encadrée est filtrée sur E3**

ENQ : CITER, SI AUCUNE CODER NR, SI INFO FICHER DIFFERENTE DU DECLARATIF CODER NSP

**ALEA**

1. Vous n'étiez pas au courant que vous auriez une décote

2. Vous n'aviez pas la possibilité de retarder votre départ à la retraite
  3. La perte de pension liée à la décote n'était pas trop importante
- NSP + NR

**SI info fichier statut1 = 1 ET C1=1 ET statut3= 2 OU 3 poser F3**

**F3] Vous êtes parti(e) à la retraite au taux plein. Si vous aviez travaillé plus longtemps, vous auriez bénéficié d'une surcote, [c'est-à-dire un bonus de pension]. Parmi les affirmations suivantes, laquelle correspond le mieux à votre situation au moment de décider de partir à la retraite ?**

**IE : la partie de question encadrée est filtrée sur E3**

ENQ : CITER, SI AUCUNE CODER NR, SI INFO FICHER DIFFERENTE DU DECLARATIF CODER NSP

**ALEA**

1. Vous ne saviez pas que vous pouviez avoir une surcote en travaillant plus longtemps
2. Votre situation ne vous permettait pas de retarder votre départ à la retraite
3. Le niveau de votre pension atteint sans la majoration vous paraissait suffisant
4. Le montant de la surcote n'était pas suffisant
5. Vous ne vouliez pas retarder votre départ

NSP + NR

**SI E3 MODALITE 7 = (1 OU 2) ET GENERATION >= 1957 ET C1=1, POSER F4 à F5**

**F4] Avez-vous décalé votre départ à la retraite à cause des coefficients temporaires de l'AGIRC-ARRCO ?**

ENQ : Si la personne est concernée par les modalités 1 et 2, privilégier la modalité 2.

ENQ : En cas d'incompréhension de la modalité 3 ou de demande de précisions, préciser : avoir anticipé son départ pour éviter le taux plein, et donc avoir accepté une décote durant toute la retraite pour éviter une décote temporaire plus forte.

1. Oui, vous l'avez différé pour éviter une baisse temporaire de votre pension
2. Oui, vous l'avez différé pour bénéficier d'une majoration temporaire (de votre pension)
3. Oui, vous l'avez avancé à cause de ces coefficients
4. Non, ces coefficients temporaires n'ont pas modifié votre décision
5. Non, car vous n'étiez pas concerné(e)

NSP

**SI F4=4**

**F5] Était-ce parce que :**

1. La minoration temporaire (des coefficients de l'AGIRC-ARRCO) n'était pas suffisamment importante
2. La majoration temporaire (des coefficients de l'AGIRC-ARRCO) n'était pas suffisamment importante
3. Votre situation vous permettait de bénéficier de coefficients majorants

NSP

Top 5 MODULE G – Planification du départ à la retraite et anticipation du montant de pension

**Nous allons maintenant parler de la préparation de votre départ à la retraite.**

**A TOUS**

**G1] À quel âge avez-vous commencé à réfléchir à votre date de départ à la retraite ?**

ENQ : On parle ici d'une réflexion sérieuse et concrète sur la date du départ à la retraite

30 à 100 + NSP

**G2] Un (ou des) évènement(s) particulier(s) a-t-il (ont-ils) déclenché cette réflexion ?**

1. Oui
2. Non

**SI G2=1**

**G3] Cet (ou ces) évènement(s) était (étaient) en rapport avec :**

1. Oui
2. Non

**IE : Si les 5 premières modalités sont à « Non », alors la réponse « Oui » est automatique pour la modalité 6.**

ALEA SUR LES 5 PREMIERES MODALITES

1. Votre santé
2. Le monde professionnel
3. Votre famille ou votre entourage
4. La possibilité d'une réforme des retraites
5. Des informations que vous avez reçues sur vos droits/vos possibilités
6. D'autres facteurs

**A TOUS**

**G4] A ce moment-là, aviez-vous une idée du montant de pension que vous toucheriez à la retraite ?**

1. Oui, une idée précise
2. Oui, une idée approximative
3. Non, aucune idée

**Si G4 <> 3**

**G5] Votre régime de retraite vous a-t-il fourni une estimation du montant de votre pension ?**

1. Oui
2. Non

**Si G4 <> 3**

**G6] Votre montant de pension actuel est-il :**

1. À peu près équivalent à ce que vous aviez anticipé
2. Plus élevé
3. Moins élevé

NSP

**A TOUS**

**G7] Au final, avez-vous pris votre retraite :**

1. Au même moment qu'initialement choisi
2. Plus tôt
3. Plus tard

**SI G7=2 ou 3**

**G8] Était-ce :**

1. Oui
2. Non

ALEA

1. À cause d'annonces sur la réforme des retraites
2. Du fait de modification de votre emploi
3. Pour des raisons personnelles
4. Suite à des informations obtenues sur vos droits
5. Autre(s) raison(s)

**G9] Avec le recul, auriez-vous préféré :**

ALEA

1. Partir plus tard et avoir une pension plus élevée ?
2. Partir plus tôt et avoir une pension moins élevée ?
3. Partir au même âge ?

NSP

**G10] Pendant votre vie active, vous avez payé des cotisations prélevées sur votre salaire qui vous ont permis d'acquérir des droits pour votre retraite. Avec le recul, auriez-vous préféré :**

ALEA sur les 2 premières modalités

1. Cotiser plus, c'est-à-dire avoir un salaire net plus faible mais une pension plus élevée ?
2. Cotiser moins, c'est-à-dire avoir un salaire net plus élevé mais une pension moins élevée ?
3. Cotiser de la même manière.

NSP

Top 6 MODULE H – Satisfaction à la retraite



## A TOUS

H1] Sur une échelle allant de 0 (pas du tout satisfait) à 10 (entièrement satisfait), indiquez votre satisfaction concernant la vie que vous menez actuellement

0 à 10 + NSP

H2] Sur une même échelle (allant de 0 (pas du tout satisfait) à 10 (entièrement satisfait)), indiquez votre satisfaction concernant la vie que vous meniez avant votre départ à la retraite

0 à 10 + NSP

## Si H1 <> H2

H3] Votre niveau de satisfaction n'est pas le même aujourd'hui qu'avant votre départ à la retraite. Le fait d'être désormais à la retraite joue-t-il :

1. Beaucoup ?
2. Un peu ?
3. Pas du tout ?

## A TOUS

H4] Par rapport à ce que vous aviez anticipé avant votre départ à la retraite, diriez-vous que vous êtes actuellement...

1. Aussi heureux que prévu
2. Plus heureux que prévu
3. Moins heureux que prévu

## A TOUS

### I1]

Nous arrivons à la fin du questionnaire. Nous vous remercions de votre participation.

Accepteriez-vous d'être recontacté(e) dans quelques mois par un chercheur pour un entretien complémentaire afin d'approfondir certains sujets de l'enquête ?

1. Oui
2. Non

## QCONTROL

Mon questionnaire est à présent terminé.

## CNIL

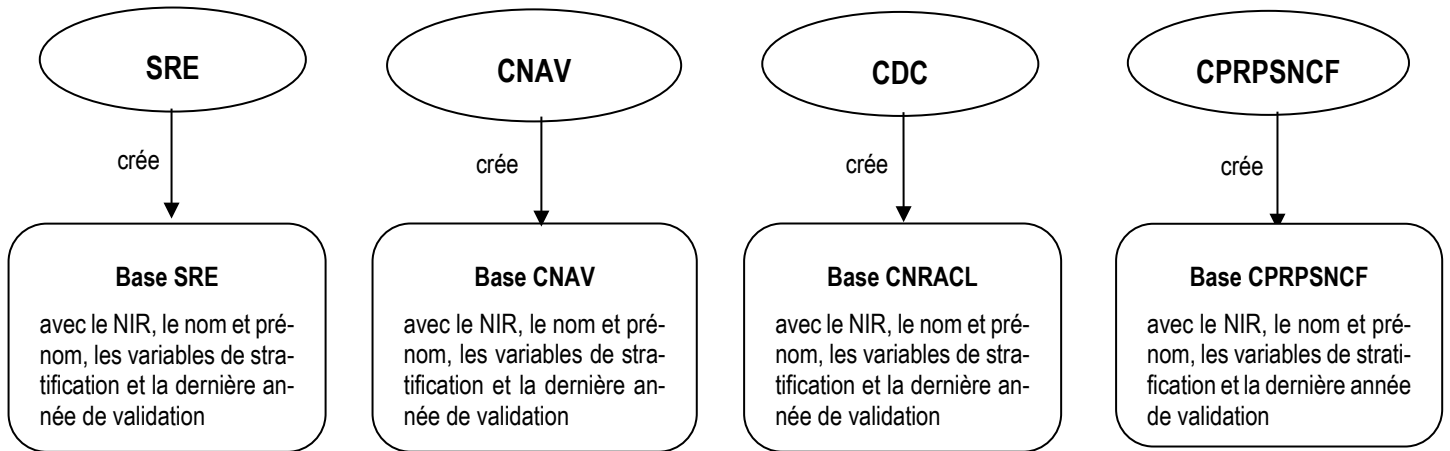
Les réponses à ce questionnaire sont protégées par le secret statistique et destinées à la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees). Le règlement général (2016/679) du 27 avril 2016 sur la protection des données (RGPD) ainsi que la loi (n° 78-17) du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'appliquent à la présente enquête. Vos droits, rappelés dans la lettre-avis, peuvent être exercés auprès de la Drees (à l'adresse [drees-rgpd@sante.gouv.fr](mailto:drees-rgpd@sante.gouv.fr)), ou auprès de Médiamétrie au 0 800 30 45 15.

+

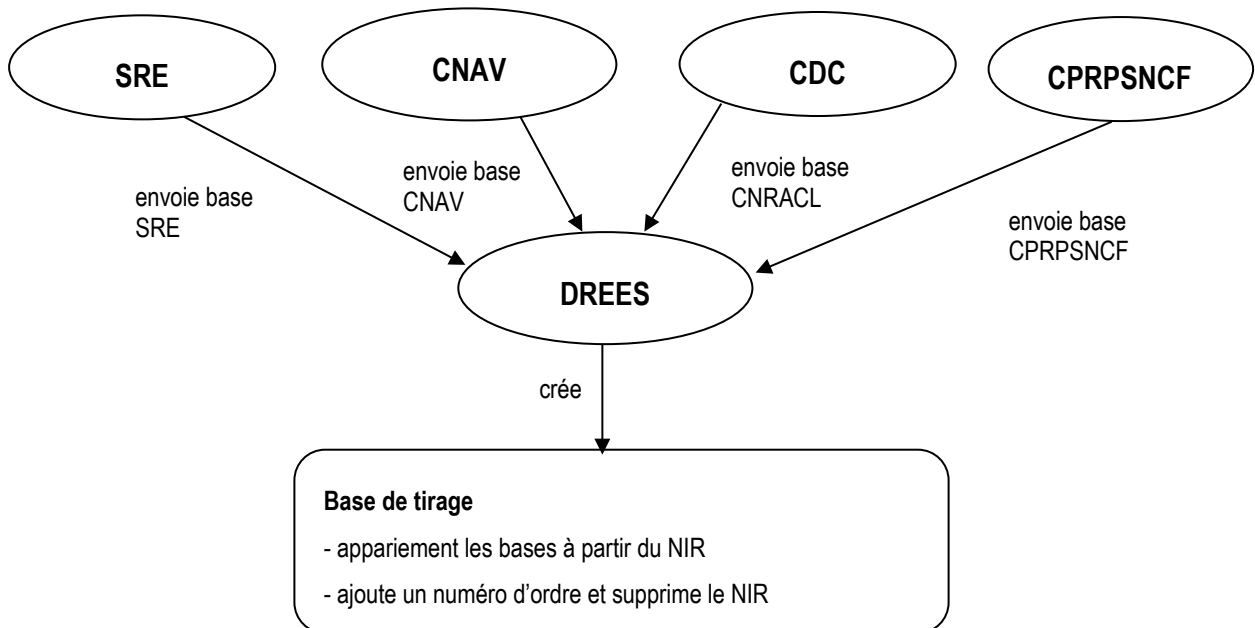
La <Afficher « CNAV (Caisse Nationale d'Assurance Vieillesse)» si INFO FICHER = CNAV, Afficher « SRE (Service des retraites de l'état) » si INFO FICHER = SRE, Afficher « CNRACL (Caisse nationale des retraites des agents des collectivités locales) » si INFO FICHER = CNRACL, <Afficher « CPRPSNCF » si INFO FICHER = CPRPSNCF vous remercie pour votre participation à cette enquête. Les résultats seront disponibles au plus tard début 2022 sur le site de la DREES, où vous pouvez trouver dès à présent les résultats de précédentes études sur le même thème.

## Annexe 2. Protocole d'échange de données

Étape 1 : Création des bases pour chaque régime

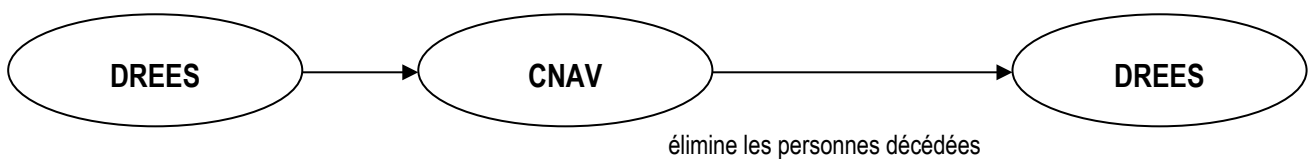


Étape 2 : Envoi des bases des quatre régimes à la DREES et constitution de la base de tirage de l'échantillon

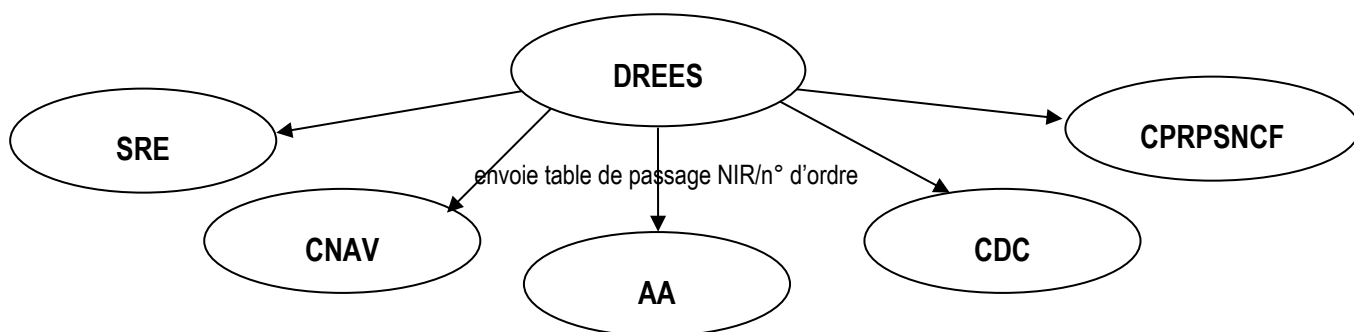


En complément, l'Agirc-Arrco transmet à la DREES une liste de NIR qui sera appariée avec la base de tirage, pour le contrôle du nombre d'assurés Agirc-Arrco tirés.

Étape 3 : Envoi à la CNAV pour éliminer les personnes décédées



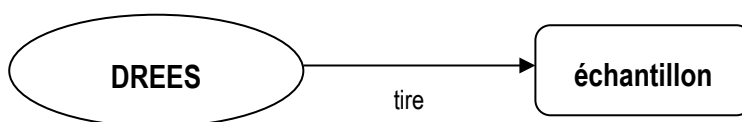
**Étape 4 :** Envoi des tables de passage NIR/n° d'ordre



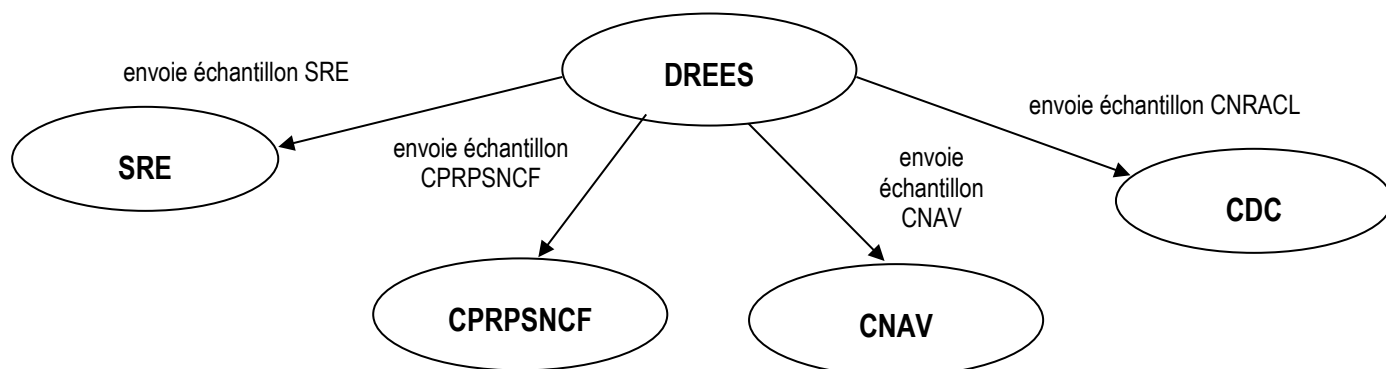
NB : La DREES transmet l'ensemble de la table de passage NIR/n° d'ordre de manière à pouvoir récupérer les données administratives de plusieurs régimes dans le cas des polypensionnés (cf. étape 9).

**Étape 5 :** Cloisonnement du NIR dans un environnement séparé (pas d'accès direct au bureau Retraites de la DREES)

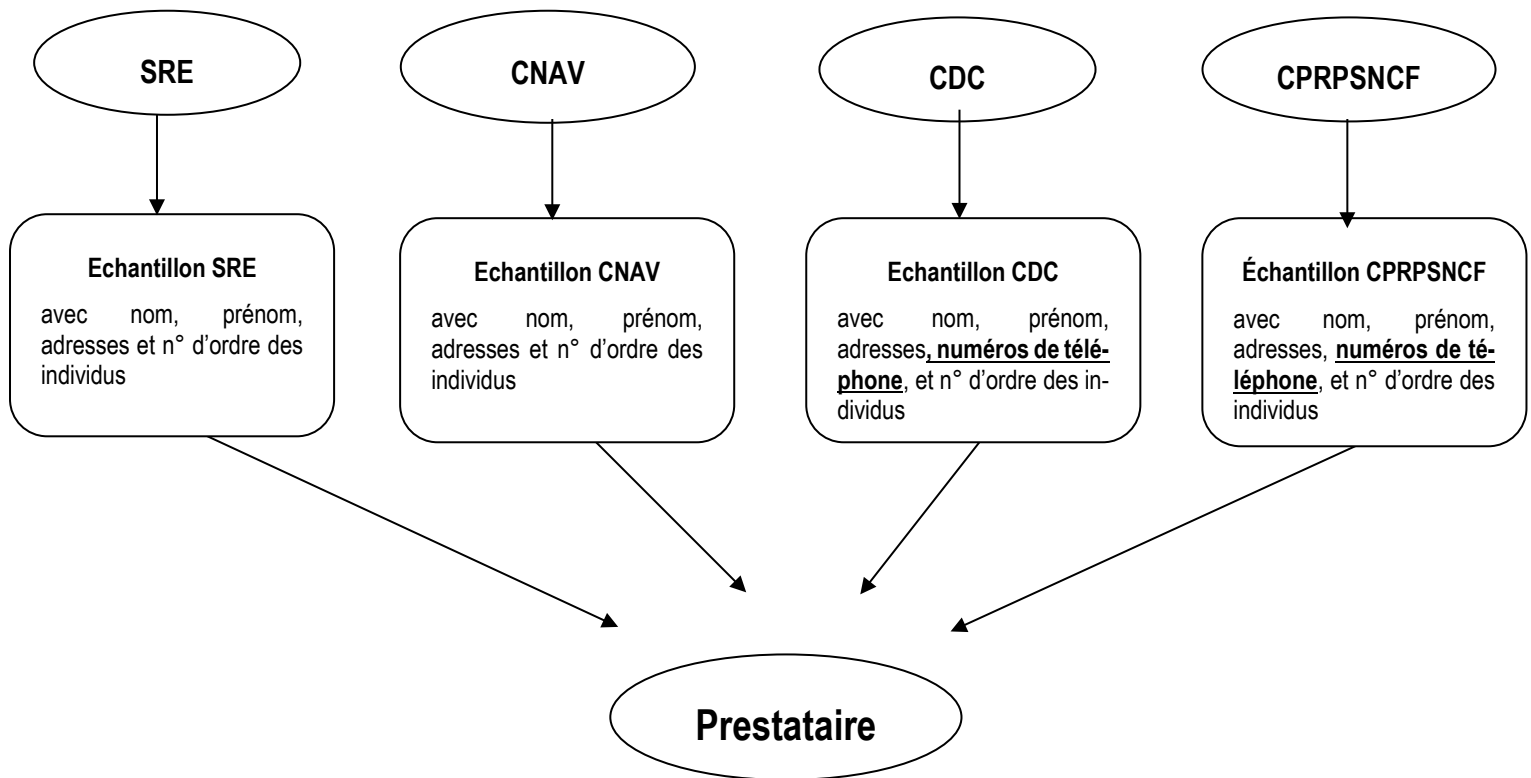
**Étape 6 :** Tirage de l'échantillon par la DREES



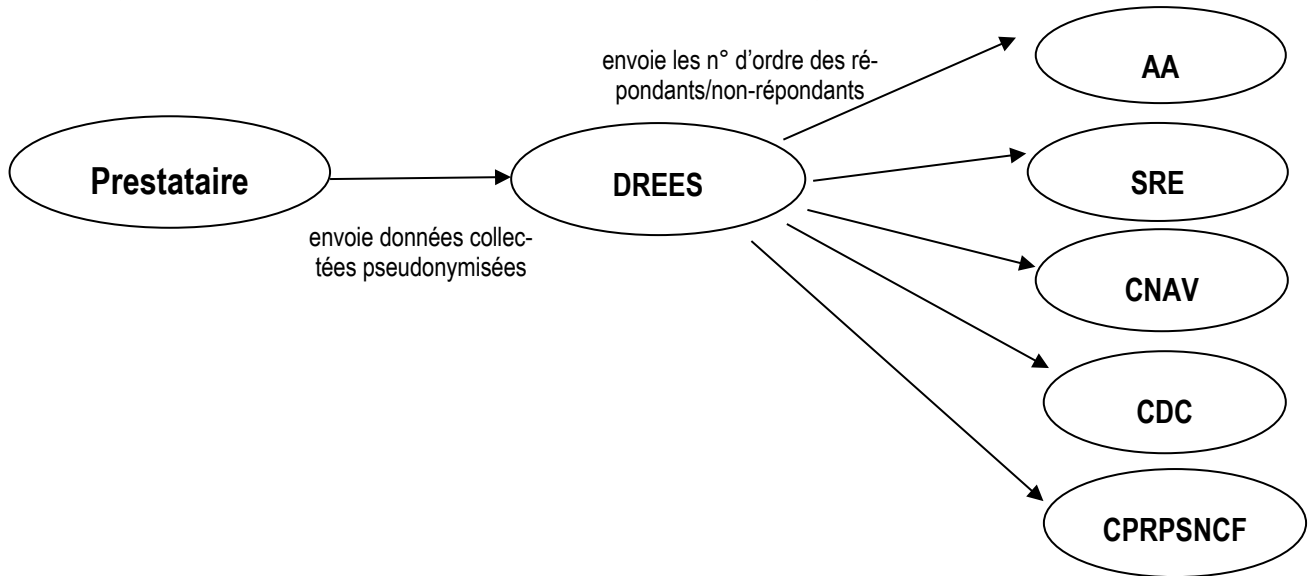
**Étape 7 :** la DREES envoie les numéros d'ordre des individus sélectionnés aux quatre régimes



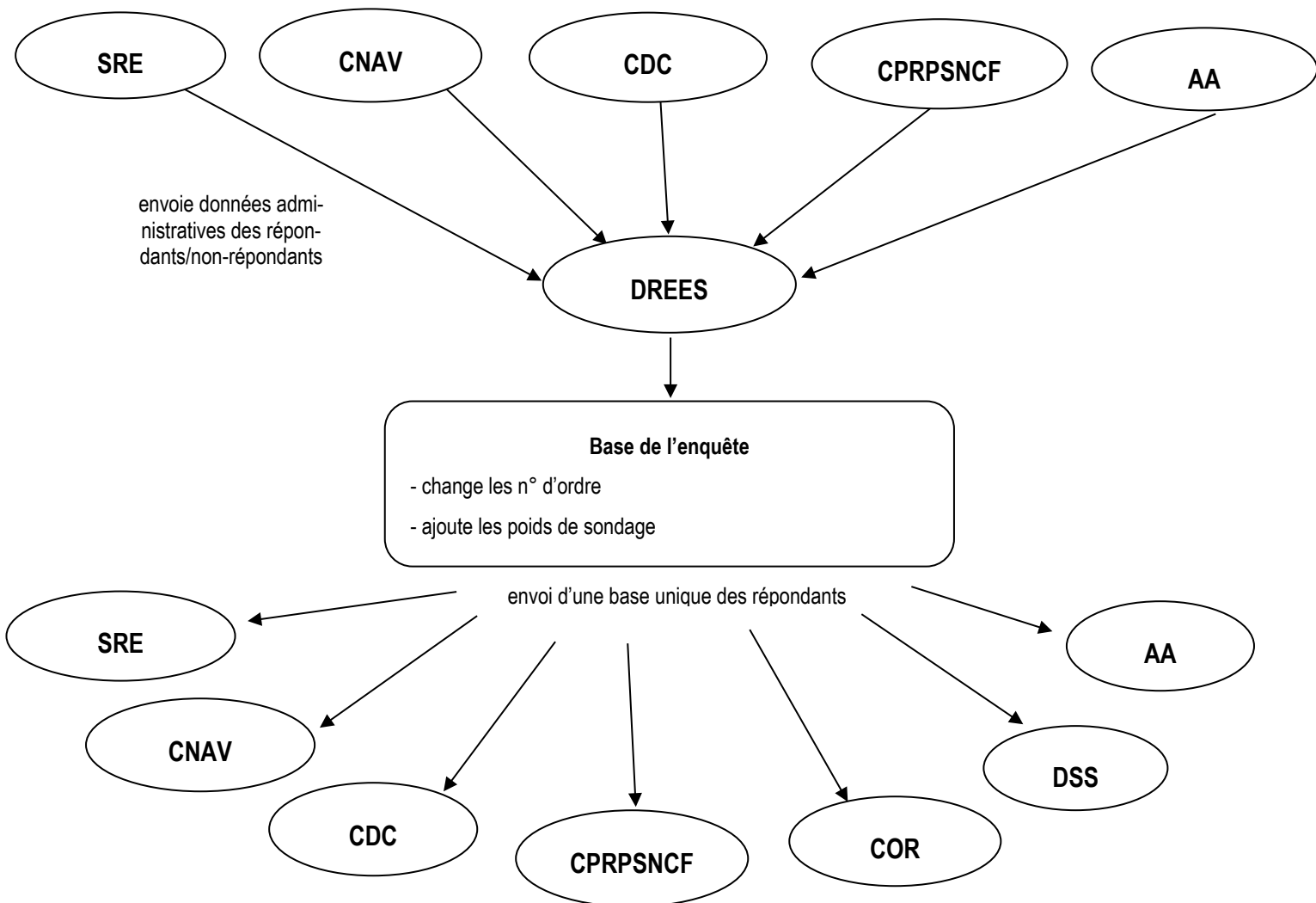
**Étape 8** : Les régimes identifient les individus sélectionnés et envoient les variables d'identification au prestataire



**Étape 9 :** Envoi des données collectées à la DREES qui envoie aux régimes les n° d'ordre des répondants



**Étape 10 :** Envoi des données administratives des répondants et des non-répondants (sauf AA) des régimes à la DREES qui constitue la base de l'enquête et la retourne aux régimes



## Annexe 3. Variables transmises pour l'enquête

### Variables transmises pour la base de sondage

Les variables ci-dessous sont les variables transmises sur l'ensemble de la base de sondage, d'une part pour la répartition des polypensionnés, et d'autre part pour l'échantillonnage.

Nom de la variable	Information contenue dans la variable	Description des modalités prises par la variable
<b>Id_assure</b>	NIR de l'assuré	
<b>Sexe</b>	Sexe de l'assuré	1=Hommes ; 2=Femme
<b>An_ej</b>	Année d'effet de la pension de droit propre	
<b>Date_ej</b>	Date précise de liquidation de la pension	JJ/MM/AAAA
<b>Nom</b>	Nom de l'assuré	
<b>Prenom</b>	Prénom de l'assuré	
<b>Date_nais</b>	Date de naissance de l'assuré	JJ/MM/AAAA
<b>An_val_reg</b>	Cotisant actif en 2018	0/1
<b>Cotis_fin</b>	Date exacte de la dernière période de cotisation	JJ/MM/AAAA
<b>tauxplein</b>	Situation vis-à-vis du taux plein	1 = taux plein ; 2 = décote ; 3 = surcote
<b>activite<sup>(1)</sup></b>	Situation vis-à-vis de l'emploi l'année précédant la liquidation	1 = activité ; 2 = dispositif ; 3 = inactivité
<b>categorieactivite<sup>(2)</sup></b>	Catégorie d'activité	1 = actif et superactif (agent de conduite pour la CPRPSNCF) ; 2 = sédentaire ; 3 = invalide
<b>statut2</b>	Situation vis-à-vis de l'âge légal et de l'âge taux plein	<AOD ; AOD< <AOD+1trim ; AOD+1trim< <AAD ; > AAD
<b>statut4</b>	Liquidation au titre de l'inaptitude/invalidité	1 = oui ; 2 = non

(1) : variable disponible uniquement pour la CNAV

(2) : variable disponible uniquement pour le SRE, la CNRACL et la CPRPSNCF

### Variables transmises uniquement pour filtrer le questionnaire

Nom de la variable	Information contenue dans la variable	Description des modalités prises par la variable
<b>statut1</b>	Situation vis-à-vis du taux plein détaillée	1 = taux plein au titre de la durée ; 2 = taux plein au titre de l'âge ; 3 = taux plein au titre de la catégorie ; 4 = décote ; 5 = surcote
<b>statut3</b>	Catégorie d'activité recodée	1 = actif, superactif ou insalubre (ou agent de conduite) ; 2 = sédentaire ; 3 = non concerné

## Annexe 4. Strates des échantillons

Les tableaux ci-dessous présentent les numéros de strates affectés pour chaque sous-échantillon hommes/femmes des trois régimes CNAV, SRE et CNRACL dans lesquels ont été tirés un échantillon.

### Échantillon CNAV

#### Hommes CNAV

	En emploi	Dispositif	Inactivité sans décote	Inactivité avec décote
Avant l'âge légal	101	102	103	113
À l'âge légal	104	105		
Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	107	108	109	
À l'âge taux plein ou après	110	111	112	

#### Femmes CNAV

	En emploi	Dispositif	Inactivité sans décote	Inactivité avec décote
Avant l'âge légal	201	202	203	213
À l'âge légal	204	205		
Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	207	208	209	
À l'âge taux plein ou après	210	211	212	

### Échantillon SRE

#### Hommes SRE

		Avant âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	À l'âge taux plein ou après
Actif et superactif	décote	301			
	taux plein	302			303
	surcote				304
Sédentaire	décote	307	305	306	
	taux plein		308	309	310

	surcote		311	312
Invalides		313		

### Femmes SRE

		Avant âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	À l'âge taux plein ou après
Actif et superactif	décote	401			
	taux plein	402			403
	surcote				404
Sédentaire	décote	407	405	406	
	taux plein		408	409	410
	surcote			411	412
Invalides		413			

### Échantillon CNRACL

#### Hommes CNRACL

		Avant âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	À l'âge taux plein ou après
Actif et insalubre	décote	501			
	taux plein	502			503
	surcote				504
Sédentaire	décote	507	505	506	
	taux plein		508	509	510
	surcote			511	512
Invalides		513			

#### Femmes CNRACL

		Avant âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge taux plein	À l'âge taux plein ou après
Actif et insalubre	décote	601			
	taux plein	602			603



	surcote				604
Sédentaire	décote	607	605	606	
	taux plein		608	609	610
	surcote			611	612
Invalides		613			

## Échantillon CPRPSNCF

### Hommes CPRPSNCF

		Avant l'âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge du taux plein	À l'âge du taux plein
Agent de conduite	décote		701		
	taux plein				702
	surcote				
Sédentaire	décote		703	704	
	taux plein			705	706
	surcote				707

### Femmes CPRPSNCF

	Avant l'âge légal	À l'âge légal	Après l'âge légal et avant l'âge du taux plein	À l'âge du taux plein
décote		708	709	
taux plein		710		711
surcote				712

## Annexe 5. Variables administratives transmises par la CNAV

Nom de la variable	Information contenue dans la variable	Description des modalités prises par la variable
<b>age_prem_rep</b>	Age de première validation	
<b>an_ej_dp</b>	Année de la date d'effet de la pension de droit propre	
<b>an_sam</b>	Année de valorisation du SAM	
<b>avpf_1971... avpf2019</b>	Salaire forfaitaire au titre de l'AVPF disponible depuis l'année 1971	
<b>categ</b>	Inapte ou invalide	1 = inaptes ; 2 ou 3 = invalides ; 9 = assimilés inaptes
<b>generation</b>	Année de naissance	
<b>id_assure</b>	Identifiant assuré	
<b>ind_revers</b>	Indicatrice de perception d'une pension de réversion	
<b>mt_ac_me_dp</b>	Montant annuel de la majoration pour 3 enfants dans le calcul du droit propre	
<b>mt_dp</b>	Montant annuel de droit propre hors Minimum contributif	
<b>mt_mc</b>	Montant annuel du Minimum contributif	
<b>Mt_ac</b>	Montant des avantages complémentaires	
<b>mt_tot_dp</b>	Montant annuel pension totale RG droit propre	
<b>nb_enf_tr</b>	Calcul du nombre d'enfant à partir des trimestres de Mda (calcul uniquement fait pour les retraités, sur la base des MDA)	
<b>nb_sal_ret</b>	Nombre de salaires retenus dans le calcul du SAM	
<b>plaf_1947...plaf_2019</b>	Salaire plafonné - en euros courants sur toute la période	
<b>rep_1947_1- rep_1947_4... rep_2019_1- rep_2019_4</b>	Type de report (l'organisation par trimestres est fictive ; il n'y a pas de réel positionnement trimestriel)	e=activité RG ; f=AVPF ; a=militaire ; b=maladie ; r=invalidité ; c=chômage ; d=autre période assimilée ; g=trimestres équivalent ; h=régime aligné ; k=régime non aligné
<b>sam</b>	Salaire annuel moyen exprimé en euros de la date d'effet (ou $n-1 / n+1$ )	
<b>sexe</b>		1= Homme ; 2=Femme
<b>taux</b>	Taux de liquidation (0,25 à 0,50 ou valeur manquante)	

<b>tr_1947_1-tr_1947_4... tr_2019_1-tr_2019_4</b>	Nombre de trimestres validés sur l'année et non écrité	si un type de report sur l'année, nombre de trimestres correspondant positionné en tr_AAAA_1 , si deux types de report sur l'année, nombre de trimestres correspondant positionnés en tr_AAAA_1 et tr_AAAA_2... Le nombre de validations différentes est plafonné à 4 sur l'année
<b>mois_ej</b>	Mois de la date d'effet de la pension de droit propre	
<b>trim_mda_tr_red</b>	Trimestres de majoration de durée d'assurance	
<b>mois_nais</b>	Mois de naissance de l'enquêté	
<b>dur_surcot</b>	Trimestres de surcote à 0,75 %	
<b>dur_surcot2</b>	Trimestres de surcote à 1 %	
<b>dur_surcot3</b>	Trimestres de surcote à 1,25 %	
<b>valid_rg</b>	Durée d'assurance régimes général retenue pour le calcul de la pension	
<b>valid_tot</b>	Durée d'assurance tous régimes retenue pour le calcul de la pension	
<b>pénibilité</b>	Bénéfice du dispositif de la retraite pour pénibilité	0 = Pas de bénéfice ; 1 = Bénéfice du dispositif
<b>motif</b>	Motif de départ	1 = pension normale ; 2 = catégorie ; 3 = retraite anticipée carrière longue ; 5 = retraite anticipée handicap
<b>Cd_emp*</b>	Code emploi sur les 10/15 dernières années avant départ à la retraite	C = temps complet ; P= temps partiel ; A = autres (intermittent, travail à domicile) ; Vide = non renseigné

\* Réserve de la CNAV sur la qualité de l'alimentation de cette variable

## Annexe 6. Variables administratives transmises par le SRE

Nom de la variable	Informations contenues dans la variable	Description des modalités prises par la variable
<b>generation</b>	Année de naissance	
<b>mois_nais</b>	Mois de naissance	
<b>sexe</b>	Sexe	
<b>age_prem_rep</b>	Age de la première validation FPE	
<b>an_ej</b>	Année d'entrée en jouissance	
<b>mois_ej</b>	Mois d'entrée en jouissance	
<b>mois_rdc</b>	Mois de la radiation des cadres	
<b>an_rdc</b>	Année de la radiation des cadres	
<b>dod</b>	Date d'ouverture des droits	
<b>ind_revers</b>	Indicatrice de perception d'une pension de réversion	
<b>ind_cum</b>	Indicatrice de perception d'une pension de droit propre militaire (ou civile) en cas de cumul	
<b>valid_tot</b>	Durée d'assurance tous régimes retenue pour le calcul de la pension	En trimestres
<b>trim_mda_enf</b>	Trimestres de majorations de durée d'assurance pour enfants	En trimestres
<b>trim_activ</b>	Durée de service validée en catégorie active	En trimestres
<b>trim_mda_autres</b>	Autres trimestres de majorations de durée d'assurance	En trimestres
<b>nb_enf_tr</b>	Nombre d'enfants	
<b>dur_surcot1</b>	Trimestres de surcote à 0,75%	
<b>dur_surcot3</b>	Trimestres de surcote à 1,25%	
<b>taux1</b>	Taux de liquidation (services + bonifications)	
<b>taux2</b>	Taux de liquidation (services + bonifications + décote/surcote)	
<b>taux_surcot</b>	Pourcentage de surcote	
<b>taux_decot</b>	Pourcentage de décote	
<b>indice</b>	Indice majoré retenu pour le calcul des droits	
<b>traitement</b>	Traitement brut correspondant à l'indice	

<b>mt_tot_dp</b>	Montant mensuel pension totale de droit propre FPE	En euros
<b>mt_ac_me</b>	Montant mensuel de la majoration pour au moins 3 enfants	En euros
<b>accessoires</b>	Montant mensuel total des accessoires	En euros
<b>gredinterm_code</b>	Grade de la personne	Nomenclature détaillée (environ 50 postes)
<b>admin</b>	Administration (ou ministère employeur)	Nomenclature en 10 postes
<b>motif</b>	Motif de départ	VAS=ancienneté sédentaire ; VAA=ancienneté actif ; VAC=ancienneté carrière longue ; VFC=conjoint infirme ; VFE=enfant infirme ; VFH=handicap ; VFP=mère ou père de 3 enfants ; INV=invalidité
<b>nature</b>	Nature de la pension	A=allocation viagère ; C=pension cristallisée ; E= pension exceptionnelle ; G=minimum garanti L17 ; I=garanti invalidité L30 ; N=pension normale
<b>duree_liq</b>	Durée de liquidation FPE (proratisée du temps de travail)	En trimestres
<b>quotite_tps_aa*</b>	Quotité du temps de travail par année sur les 10 dernières années	En pourcentage
<b>Indice_tps_aa*</b>	Indice majoré par année sur les 10 dernières années	

\*Ces variables peuvent être à valeur manquante, si la personne a quitté la fonction publique au cours de sa carrière.

## Annexe 7. Variables administratives transmises par la CNRACL

Nom de la variable	Information contenue dans la variable	Description des modalités prises par la variable
<b>generation</b>	Année de naissance	
<b>mois_nais</b>	Mois de naissance de l'enquêté	
<b>sexe</b>	Sexe	1 = Homme ; 2 = Femme
<b>an_ej</b>	Année d'entrée en jouissance	
<b>Mois_ej</b>	Mois d'entrée en jouissance	
<b>invalide</b>	Bénéficiaire d'une pension d'invalidité	0 = Pas de bénéfice ; 1 = Bénéfice
<b>Ind_revers</b>	Indicatrice de perception d'une pension de réversion versée par la CNRACL	
<b>valid_cnrACL</b>	Durée d'assurance CNRACL retenue pour le calcul de la pension CNRACL (y compris les bonifications de durée)	En trimestres
<b>valid_tot</b>	Durée d'assurance tous régimes retenue pour le calcul de la pension (y compris bonification et majoration de durée)	En trimestres
<b>trim_activ</b>	Durée de service validée en catégorie active	En trimestres
<b>trim_mda_enf</b>	Trimestres de majoration de durée d'assurance pour enfant	En Trimestres
<b>trim_mda_autre</b>	Trimestres de majoration de durée d'assurance autre motif	En Trimestres
<b>nb_enf_tr</b>	Calcul du nombre d'enfant à partir des trimestres de MDA (calcul uniquement fait pour les retraités, sur la base des MDA)	
<b>dur_surcot1</b>	Trimestres de surcote à 0,75 %	
<b>dur_surcot3</b>	Trimestres de surcote à 1,25 %	
<b>taux</b>	Taux de liquidation (0 à 0,80 ou valeur manquante)	
<b>indice</b>	Indice majoré au moment de la liquidation	En points
<b>traitement</b>	Traitement brut correspondant à l'indice	En euros
<b>mt_tot_dp</b>	Montant mensuel pension totale CNRACL droit propre	En euros
<b>mt_ac_me_dp</b>	Montant mensuel de la majoration pour 3 enfants dans le calcul du droit propre	En euros
<b>mt_ac_autre_dp</b>	Montant mensuel des autres avantages accessoires (NBI, PSAS, etc.) dans le calcul du droit propre	En euros

<b>MG</b>	Indicatrice bénéficiaires du minimum garanti	
<b>famille</b>	Famille de fonction publique	FPT / FPH
<b>categ_h</b>	Catégorie hiérarchique	A/B/C
<b>motif</b>	Motif de départ	1 = Pension normale ; 2 = catégorie active et insalubre ; 3 = départ anticipée carrière longue ; 4 = départ anticipée pour raison familiale
<b>employeur</b>	Type d'employeur	
<b>emploi</b>	Intitulé du dernier poste occupé	
<b>age_prem_rep</b>	Age de la première validation FPT/FPH	
<b>duree_liq</b>	Durée de liquidation CNRACL (proratisée du temps de travail) sur la carrière CNR	En trimestres
<b>duree_liq_aa</b>	Avoir la duree par année sur les 10/15 dernières années de la durée de liquidation	En trimestres
<b>date_der_cotis</b>	Date de la dernière cotisation	jj/mm/aaaa
<b>duree_val</b>	Durée validée CNRACL sur l'ensemble de la carrière	En trimestres
<b>duree_val_aa</b>	Avoir la duree par année sur les 10/15 dernières années de la durée validée	En trimestres
<b>quotite_tps_aa</b>	Quotité du temps de travail par année sur les 10/15 dernières années	

## Annexe 8. Variables administratives transmises par la CPRPSNCF

Nom de la variable	Information contenue dans la variable	Description des modalités prises par la variable
<b>Code_college</b>		1 = Exécution ; 2 = Maîtrise ; 3 = Cadre ; 5 = Conduite ; 6 = Cadre supérieur
<b>Sexe</b>	Sexe	M = Masculin ; F = Féminin
<b>Mois_naissance</b>	Mois de naissance	
<b>Annee_naissance</b>	Année de naissance	
<b>Situation_famille</b>	Situation familiale de l'agent (mariage, divorce, concubin...)	
<b>Mois_CP</b>	Mois de l'admission au cadre permanent	
<b>Annee_CP</b>	Année de l'admission au cadre permanent	
<b>Qualification</b>	Dernière qualification de l'agent	A, B ou C = qualifications du collège exécution ; D ou E = qualifications du collège maîtrise ; F, G, H = qualifications du collège cadre ; CS = cadres supérieurs ; TA ou TB = qualifications des agents de conduite
<b>Niveau</b>	Niveau en fin de carrière	
<b>Position</b>	Position en fin de carrière	
<b>EchelonRH</b>	Échelon en fin de carrière	
<b>Code_Division</b>	Dernière affectation de division de l'agent	
<b>SA</b>	Dernière affectation de Société Anonyme de l'agent	
<b>Mois_OD</b>	Mois d'ouverture de droit à pension	
<b>Annee_OD</b>	Année d'ouverture de droit à pension	
<b>Age_Pivot</b>	Âge d'annulation de la décote	
<b>Mois_cessation</b>	Mois de la date de cessation de l'activité	
<b>Annee_Cessation</b>	Année de la date de cessation de l'activité	
<b>Motif_Cessation</b>	Motif de cessation de l'activité (retraite normale sur demande de l'agent, départ volontaire, démission...)	
<b>Mois_jouissance</b>	Mois de la date de jouissance de la pension.	
<b>Annee_jouissance</b>	Année de la date de jouissance de la pension.	
<b>Pension</b>	Montant annuel de la pension liquidée brut	



<b>RBI</b>	Montant annuel du revenu de base brut	
<b>Ind_Minimum</b>		0 = pas de pension au minimum ; 1 = pension au minimum
<b>Taux_ME</b>	Pourcentage de majoration pour enfant.	Les agents qui ont assumé la charge de trois enfants pendant au moins 9 ans avant l'âge de 16 ans bénéficient d'une majoration de pension de 10%. Une majoration supplémentaire de 5% est accordée pour chaque enfant au-delà du 3 <sup>ème</sup> enfant.
<b>AL</b>	Nombre de jour relatifs aux annuités liquidables	Durée de service à prendre en compte pour le calcul du montant de la pension.
<b>SVRQ</b>	Service valable pour la retraite en quotité	Service accomplis à la SNCF au cadre permanent.
<b>SVRD</b>	Service valable requis de droit	Service valable requis de droit correspond au service valable pour la retraite en quotité non proratisé.
<b>BC</b>	Nombre de jours relatifs aux bonifications de campagne	
<b>BT</b>	Nombre de jours relatifs aux bonifications de traction	
<b>PNTVG</b>	Nombre de jours relatif aux périodes non travaillées validées gratuitement	
<b>RAE</b>	Nombre de jours relatif aux rachats d'années d'étude	
<b>DAT</b>	Durée d'assurance tous régimes	
<b>Trim_Requis</b>	Nombre de trimestres nécessaires pour annuler la décote	
<b>Trim_HorsSNCF</b>	Nombre de trimestres validés hors SNCF	
<b>Trim_Enfants</b>	Nombre de trimestres validés pour enfant	Majoration accordée aux femmes agents ayant accouché postérieurement à leur recrutement par la SNCF. La majoration de durée d'assurance pour enfant est fixée à deux trimestres par enfant. Cette majoration est prise en compte pour la durée d'assurance nécessaire au calcul de la décote et surcote.
<b>Quotité_Finale</b>	Pourcentage pour le calcul de la pension	Ce pourcentage correspond au nombre de trimestres acquis divisé par le nombre de trimestres requis pour le droit à pension
<b>Trim_Décote</b>	Nombre de trimestres de décote	
<b>Taux_Décote</b>	Pourcentage de décote	
<b>Trim_Surcote</b>	Nombre de trimestres de surcote	
<b>Taux_Surcote</b>	Pourcentage de surcote	
<b>Ind_Pénibilité</b>	Indice de pénibilité	0 = Pas de majoration de la prime de travail au titre de la pénibilité 1 = Majoration de 15,59€ pour les agents ayant atteint le seuil P1 de pénibilité (20 ans sur des postes à pénibilité avérée)

		2 = Majoration de 25,99€ pour les agents ayant atteint le seuil P2 de pénibilité (25 ans sur des postes à pénibilité avérée)
<b>MST_AOD</b>	Montant trimestriel de la majoration salariale de traitement.	Le traitement est alors majoré de 0,5% par semestre travaillé après l'âge d'ouverture de droits, dans la limite de 5 semestres pour les agents de conduite et de 7 semestres pour les autres agents.
<b>D2_19</b>	Indicatrice de liquidation d'une pension à la position 19 de la qualification D	D2_19 correspond à une position supplémentaire sur la grille de rémunération SNCF, impliquant un supplément dans la rémunération.
<b>SR_mécas</b>	Montant trimestriel de supplément de rémunération pour les agents de conduite	
<b>CPA</b>	Cessation progressive d'activité	

## Annexe 9. Variables administratives transmises par l'Agirc-Arrco

Nom de la variable	Information contenue dans la variable	Description des modalités prises par la variable
<b>cod_fede</b>	Régime d'affiliation	AGIRC ou ARRCO
<b>cod_tranche</b>	Tranche de salaires	TA ; TB ; TC
<b>dat_deb_ret</b>	Date d'effet de la retraite (entrée en jouissance)	
<b>tx_abat</b>	Taux d'abattement du droit direct	
<b>ind_revers_aa</b>	Indicatrice de perception d'une pension de réversion à l'Agirc-Arrco	1 = oui ; 2 = non
<b>mont_tot</b>	Montant annuel total servi par les régimes (y compris toutes majorations)	En Euros
<b>majo_fam</b>	Montant annuel total servi au titre des majorations familiales (enfants à charge et/ou enfants nés ou élevés)	En Euros
<b>exercice</b>	Année de l'exercice considéré	
<b>salaire</b>	Salaire de l'individu pour l'exercice considéré	En Euros
<b>date_debut_pperiode</b>	Date de début de la période	
<b>date_fin_pperiode</b>	Date de fin de la période	
<b>pts_arrco</b>	Points Arrco de l'individu acquis sur la période	En points
<b>pts_agirc</b>	Points Agirc de l'individu acquis sur la période	En points
<b>nature_pts</b>	Nature des points (emploi, chômage,...) sur la période	
<b>tx_temps_partiel</b>	Taux de temps partiel la dernière année d'activité AA	

## Annexe 10. Résultats des régressions logistiques

### Modèle de régression logistique sur la variable de non-réponse pour la CNAV

```
Call: glm(formula = REP ~ age_prem + inapt + trim_cnav + trim_tot +
  sal_moy + activite, family = binomial(logit), data = base_cnr_cnav)

Coefficients:
(Intercept)  age_prem2  age_prem3  inapt2  trim_cnav2  trim_cnav3  trim_cnav4
-2.26281    0.08997   -0.20323   0.13237  -0.22389   -0.24345   -0.23784
trim_tot2   trim_tot3   sal_moy2   sal_moy3   sal_moy4   activite2   activite3
 0.48535    0.40008    0.13241    0.20187    0.43643   -0.14204   -0.28594

Degrees of Freedom: 17937 Total (i.e. Null); 17924 Residual
Null Deviance: 14330
Residual Deviance: 14070 AIC: 14100
```

### Modèle de régression logistique sur la variable de non-réponse pour le SRE

```
Call: glm(formula = REP ~ age_rad + ind, family = binomial(logit),
  data = base_cnr_sre)

Coefficients:
(Intercept)  age_rad2  age_rad3  age_rad4
-2.5191    0.9310   1.1512   1.0018
ind2      ind3      ind4
 0.2588    0.3821   0.2535

Degrees of Freedom: 4638 Total (i.e. Null); 4632 Residual
Null Deviance: 4836
Residual Deviance: 4808 AIC: 4822
```

### Modèle de régression logistique sur la variable de non-réponse pour la CNRACL

```
Call: glm(formula = REP ~ age_c1 + sexe + categ, family = binomial(logit),
  data = base_cnr_cnrac1)

Coefficients:
(Intercept)  age_c12  age_c13  age_c14  sexe  categ2  categ3
-0.86171    0.24911  0.20842  0.00773  0.29393  -0.34188  -0.55859

Degrees of Freedom: 2998 Total (i.e. Null); 2992 Residual
Null Deviance: 3867
Residual Deviance: 3816 AIC: 3830
```

### Modèle de régression logistique sur la variable de non-réponse pour la CPRPSNCF

```
Call: glm(formula = REP ~ age_cp2 + sexe + trim_tot + sal_moy + code_college,
  family = binomial(logit), data = base_cnr_sncf)

Coefficients:
(Intercept)  age_cp22  age_cp23  sexe2  trim_tot2  trim_tot3
-0.26891    -0.14367  -0.31688  0.20968  -0.30149  -0.05445
trim_tot4   sal_moy2  sal_moy3  sal_moy4  code_college2  code_college3
-0.05708    0.15755   0.40344   0.52895  -0.20014  -0.02794
code_college5  code_college6
-0.21059    0.68176

Degrees of Freedom: 2350 Total (i.e. Null); 2337 Residual
Null Deviance: 3209
Residual Deviance: 3150 AIC: 3178
```

## Annexe 11. Glossaire

---

**AGIRC-ARRCO (ou AA)** = Association générale des institutions de retraite complémentaire des cadres et Association pour le régime complémentaire de retraite des salariés

**CATI** = Computer assisted telephone interview

**CDC** = Caisse des dépôts et consignations

**CNAV** = Caisse nationale d'assurance vieillesse

**CNIS** = Conseil national de l'information statistique

**CNIL** = Commission nationale de l'informatique et des libertés

**CNRACL** = Caisse nationale des retraites des agents et des collectivités locales

**COPIL** = Comité de pilotage

**COR** = Conseil d'orientation des retraites

**CPRPSNCF** = Caisse de prévoyance et de retraite du personnel de la SNCF

**DREES** = Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

**DSS** = Direction de la Sécurité sociale

**GRH** = Groupe de réponse homogène

**NIR** = Numéro d'inscription au répertoire

**SHARE** = Survey on health, ageing and retirement in Europe

**SIP** = (Enquête) santé et itinéraire professionnel

**SRE** = Service des retraites de l'État

**DREES Méthodes**

N° 1 • juin 2022

---

Méthodologie de l'enquête Motivations de départ à la  
retraite (cinquième vague)

---

**Directeur de la publication**  
Fabrice Lengart

**Responsable d'édition**  
Valérie Bauer-Eubriet

**ISSN**  
2495-120X

Ministère des Solidarités et de la Santé  
Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES)

14 avenue Duquesne - 75 350 paris 07 SP  
Retrouvez toutes nos publications sur [drees.solidarites-sante.gouv.fr](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr) et nos données sur [www.data.drees.sante.fr](https://www.data.drees.sante.fr)

---