

Note

*À l'attention de
Christel COLIN et Vladimir PASSERON*

Dossier Suivi par :
DELAPORE Aurélie

Tél :
Mèl : aurelie.delaporte@insee.fr

Montrouge, le 16 décembre 2024
N°2024_27024_DG75-F240

**Objet : Rapport qualité envoyé à Eurostat pour Structure of Earnings Survey (SES)
2022**

Le 26 juin 2024, la France a envoyé à Eurostat les statistiques sur la structure des salaires en 2022 (Structure of Earnings Survey 2022), dans le cadre des règlements n°530/1999 du 9 mars 1999 et n°1738/2005 du 21 octobre 2005. Une seconde transmission des tables à Eurostat a été effectuée le 30 octobre 2024 après corrections de coquilles suite à la réception du rapport de validation reçu le 15 octobre 2024.

Les résultats français sont principalement issus des enquêtes annuelles sur la structure des salaires (ESS) 2021 et 2022 (millésimes de référence) et complétés par les résultats de l'enquête auprès des salariés de la fonction publique d'État (FPE 2022).

Le contenu du rapport qualité est régi par le règlement n°698/2006 du 5 mai 2006. Vous trouverez ci-après le rapport qualité sur le volet français des statistiques sur la structure des salaires 2022 avec un plan conforme au règlement, qui suit le déroulé des rubriques à renseigner sur le site internet d'Eurostat.

Comme demandé, le contenu de ce rapport qualité a été mis à disposition d'Eurostat en anglais avant le 31/12/2024 (le 16/12/2024). Le rapport est reporté ici en français et présent en anglais en annexe.

Le chef de la division « salaires et revenus d'activités »

Signé : Fabien TOUTLEMONDE

Pour information :

DERA : Jean-François EUDELINÉ, Fabien TOUTLEMONDE, Heïdi KOUMARIANOS, Aurélie DELAPORTE, Élodie PEREIRA

SNTDA : Laurent BROCHET, Stéphane RIMLINGER, Alexandre STOJANOV, Marie MATTE,
Pierre-Yves BERRARD
Dares : Corinne DARMAILLACQ, Emmanuel BERGER, Samia FERHAT, Patrick POMMIER,
Victor BARRY, Vincent OUKILI

Table des matières

1. Contact.....	5
1.1. Organisme.....	5
1.2. Unité.....	5
1.3. Nom du contact.....	5
1.4. Fonction du contact.....	5
1.5. Adresse postale du contact.....	5
1.6. Adresse e-mail du contact.....	5
1.7. Numéro de téléphone du contact.....	5
1.8. Numéro de fax du contact.....	5
2. Présentation statistique.....	5
2.1. Description des données.....	5
2.2. Nomenclature.....	6
2.3. Couverture sectorielle.....	6
2.4. Concepts et définitions statistiques.....	6
2.5. Unité statistique.....	6
2.6. Population statistique.....	6
2.7. Zone de référence.....	6
2.8. Couverture temporelle.....	6
2.9. Base des indices.....	6
3. Traitements statistiques.....	6
3.1. Source des données.....	6
3.2. Fréquence de collecte des données.....	8
3.3. Collecte des données.....	8
3.4. Validation des données.....	8
3.5. Compilation des données.....	9
3.6. Ajustements.....	9
4. Gestion de la qualité.....	10
4.1. Contrôle de la qualité.....	10
4.2. Évaluation de la qualité.....	10
5. Pertinence.....	10
5.1. Besoin des utilisateurs.....	10
5.2. Satisfaction des utilisateurs.....	10
5.3. Exhaustivité.....	10
5.3.1. Exhaustivité des données – taux.....	10
6. Précision et fiabilité.....	11
6.1. Précision globale.....	11
6.2. Erreur d'échantillonnage.....	11
6.2.1. Erreur d'échantillonnage – indicateurs.....	11
6.3. Erreur non due à l'échantillonnage.....	13
6.3.1. Erreur de couverture du champ.....	13
6.3.2. Erreur de mesure.....	14
6.3.3. Erreur due à la non-réponse.....	14
6.3.4. Erreur de traitement.....	15
6.3.5. Erreur d'hypothèse du modèle.....	16
6.4. Correction des variations saisonnières.....	16
6.5. Révision des données – politique.....	16
6.6. Révision des données – en pratique.....	17
6.6.1. Révision des données – moyenne.....	17
7. Actualité et ponctualité.....	17
7.1. Actualité.....	17
7.1.1. Actualité – premiers résultats.....	17
7.1.2. Actualité – résultats définitifs.....	17
7.2. Ponctualité.....	17
7.2.1. Ponctualité – livraison et publication.....	17
8. Cohérence et comparabilité.....	18
8.1. Comparabilité internationale.....	18
8.1.1. Asymétrie des statistiques miroirs – coefficient.....	18
8.2. Comparabilité – dans le temps.....	18
8.2.1. Longueur des séries temporelles comparables.....	19
8.3. Cohérence – entre les domaines.....	19

8.4. Cohérence – annuelle et infra-annuelle.....	19
8.5. Cohérence – Comptes Nationaux.....	19
8.6. Cohérence – interne.....	21
9. Accessibilité et clarté.....	21
9.1. Communiqué de presse.....	21
9.2. Publications.....	21
9.3. Base de données en ligne.....	21
9.3.1. Tableaux de données – consultations.....	22
9.4. Accès aux données individuelles.....	22
9.5. Autre.....	22
9.6. Documentation de la méthodologie.....	22
9.7. Documentation sur la qualité.....	22
9.7.1. Métadonnées – consultations.....	22
9.7.2. Métadonnées – taux de remplissage.....	22
10. Coût et charge.....	23
11. Confidentialité.....	23
11.1. Confidentialité – politique.....	23
11.2. Confidentialité – traitement des données.....	23
12. Commentaires.....	23

1. Contact

1.1. Organisme

Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)

1.2. Unité

DIRECTION DES STATISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES ET SOCIALES

Département de l'emploi et des revenus d'activité

Division des salaires et des revenus d'activité

1.3. Nom du contact

Fabien TOUTLEMONDE

1.4. Fonction du contact

Chef de la division Salaires et Revenus d'Activité

1.5. Adresse postale du contact

TIMBRE DG75-F240 – 88 avenue Verdier – CS 70058 – 92541 MONTROUGE CEDEX – FRANCE

1.6. Adresse e-mail du contact

fabien.toutlemonde@insee.fr

1.7. Numéro de téléphone du contact

+33 6 19 52 42 21

1.8. Numéro de fax du contact

Pas de fax

2. Présentation statistique

2.1. Description des données

L'enquête sur la structure des salaires 2022, dénommée dans la suite de ce document Structure of Earnings Survey 2022 (SES 2022), dont les résultats ont été livrés par l'Insee à Eurostat le 26 juin 2024 (puis le 30 octobre 2024 dans une version corrigée), résulte de la concaténation des données des enquêtes annuelles sur la structure des salaires (ESS) 2021 et 2022 (collectées en 2022 et 2023 respectivement), après actualisation des informations financières ou relatives au temps de travail collectées pour 2021 de façon à ce qu'elles soient représentatives de 2022. Le champ de ces enquêtes annuelles porte sur le secteur privé, la fonction publique territoriale et la fonction publique hospitalière.

S'ajoute à ces deux enquêtes une enquête complémentaire auprès des salariés de la fonction publique d'État (FPE 2022), portant sur l'année 2022. Cette enquête complète ainsi le champ des ESS pour couvrir notamment la section O (Administration publique), qui demeure optionnelle selon les règlements européens évoqués supra, mais dont l'inclusion est prévue dans les règles d'implémentation « Structure of Earnings Survey 2022 ; Eurostat's arrangements for implementing the Council Regulation 530/1999, the Commission Regulations 1916/2000 and 1738/2005 ».

2.2. Nomenclature

Les nomenclatures utilisées sont celles indiquées dans les règles d'implémentation du règlement, relatives aux statistiques structurelles sur les salaires « Structure of Earnings Survey 2022 ; Eurostat's arrangements for implementing the Council Regulation 530/1999, the Commission Regulations 1916/2000 and 1738/2005 ».

2.3. Couverture sectorielle

Le champ couvre les sections B à S de l'économie selon la classification NACE Rév.2.

2.4. Concepts et définitions statistiques

Les concepts et les définitions des variables suivent les règles d'implémentation du règlement, relatives aux statistiques structurelles sur les salaires « Structure of Earnings Survey 2022 ; Eurostat's arrangements for implementing the Council Regulation 530/1999, the Commission Regulations 1916/2000 and 1738/2005 ».

2.5. Unité statistique

Les unités statistiques sont les établissements (« local units ») et les salariés (« employees »).

2.6. Population statistique

Les salariés et les établissements appartenant à une entreprise d'au moins 10 salariés, implantée en France (à l'exception de Mayotte), dans les sections B à S de l'économie selon la classification NACE Rév.2.

2.7. Zone de référence

Le champ couvre la France (France métropolitaine et départements d'outre-mer, à l'exception de Mayotte).

2.8. Couverture temporelle

Année de référence : 2022

2.9. Base des indices

Non concerné

3. Traitements statistiques

3.1. Source des données

Les données SES 2022 reposent sur les sources suivantes :

- les enquêtes annuelles sur la structure des salaires (ESS 2021 et ESS 2022) ;
- l'enquête complémentaire auprès des salariés de la fonction publique d'État (FPE 2022, tous les 4 ans) ;
- des sources statistiques fondées sur des sources administratives exhaustives : la base Tous salariés (BTS), le Système d'information sur les agents du service public (Siasp) et le répertoire d'entreprises Sirus.

Les enquêtes ESS 2021 et ESS 2022

Les enquêtes ESS sont des enquêtes annuelles, collectées lors des deux premières années du cycle quadriennal du dispositif Ecmoss¹ (« Enquête sur le Coût de la Main-d'œuvre et la

¹ Deux ans d'enquêtes « ESS » sur la structure des salaires, suivis par deux ans d'enquêtes « Ecmo » sur le coût de la main-d'œuvre.

Structure des Salaires »). Ces enquêtes couvrent les établissements et les salariés relevant du secteur privé, de la fonction publique hospitalière et de la fonction publique territoriale.

L'enquête complémentaire auprès des agents de la fonction publique d'État 2022 (FPE 2022)

L'enquête FPE 2022 est une enquête réalisée par l'Insee en 2023 permettant de compléter le champ des enquêtes ESS pour la réponse à Eurostat. Elle est réalisée auprès des salariés de la fonction publique d'État, salariés se concentrant notamment dans l'éducation non marchande (section P), l'administration publique (section O) et, dans une moindre mesure, la santé humaine et action sociale (section Q).

Les sources statistiques fondées sur des sources administratives

Les sources statistiques fondées sur des sources administratives réputées exhaustives servent à la fois de base de sondage pour les enquêtes et de sources d'informations complémentaires aux enquêtes, ce qui permet d'en alléger la charge. Ces sources sont les suivantes :

La Base Tous salariés (BTS) : il s'agit du fichier statistique annuel qui concatène les informations issues des déclarations sociales nominatives (DSN). Cette source administrative concerne tout salarié d'une entreprise percevant un traitement ou un salaire, quel qu'en soit le montant ou la durée de l'emploi. Elle est destinée prioritairement aux organismes de sécurité sociale ainsi qu'à l'administration fiscale pour le calcul de certaines cotisations dues par les employeurs, contrôler le versement de l'ensemble de leurs cotisations et déterminer les droits aux pensions de retraite et à la couverture par l'assurance maladie des salariés. La BTS est construite par l'Insee à partir de la DSN, après contrôles – d'intégrité notamment, mise au format statistique (concepts), contrôles et redressements statistiques.

Le Système d'information sur les Agents du Service Public (Siasp) : ce fichier statistique exhaustif est également construit à partir des informations issues de la DSN, sur le champ des 3 fonctions publiques (État, Territoriale, Hospitalière). Le fichier Siasp constitue la source de référence pour mesurer les effectifs, les masses salariales et les heures rémunérées dans le secteur public.

La DSN (Déclaration Sociale Nominative) est une déclaration en ligne produite chaque mois à partir des bulletins de salaire. Elle est obligatoire pour toutes les entreprises (établies en France) du secteur privé depuis 2017 et le devient progressivement pour celles du secteur public entre 2020 et 2022. Les entreprises saisissent des informations sur chacun de leurs salariés (leurs salaires, leurs périodes d'activité, etc.), qui sont automatiquement transmises à tous les organismes sociaux (France Travail, Caisse primaire d'assurance maladie, Urssaf, etc.). Ces informations servent à calculer les différentes cotisations sociales dues par les employeurs et les salariés d'une part, et à déterminer les droits sociaux ainsi générés pour les salariés d'autre part (assurance maladie, retraite, chômage, etc.). La qualité du déclaratif des différentes rubriques de la DSN dépend directement de l'enjeu de celles-ci au regard des objectifs de recouvrement des cotisations et de calcul des droits évoqués ci-dessus (par exemple, la qualité du libellé de la « profession détaillée du salarié », qui a une importance minime dans le processus déclaratif de la DSN, est bien moindre que celle du « montant du salaire », qui a une forte valeur obligatoire car utilisé pour le calcul des cotisations de sécurité sociale).

Plus généralement, dans la DSN, seules les informations utiles, directement ou indirectement, au calcul et au paiement des cotisations sociales et au calcul des droits ainsi générés sont demandées aux entreprises. Ainsi, certaines des informations demandées dans le système SES-LCS peuvent ne pas exister dans la DSN. De plus, pour diverses raisons, telles que l'existence de régimes d'exonération de cotisations, les données DSN qui semblent

correspondre a priori à ce qui est demandé dans les enquêtes, du point de vue des concepts, sont finalement inadaptées (manque d'exhaustivité).

Le répertoire d'entreprises Sirus : le répertoire « Système d'identification au répertoire des unités statistiques » recense l'ensemble des entreprises et des unités locales (établissements). Il est construit à partir du répertoire administratif Sirene (Système informatisé du répertoire national des entreprises et des établissements) et permet de compléter l'échantillon établissements d'informations non présentes dans la DSN comme le département ou le caractère marchand ou non-marchand de l'activité de l'établissement.

Ces sources administratives et fichiers statistiques qui en découlent sont utilisés en amont de l'enquête pour définir les bases de sondage établissements et salariés, ainsi que pour définir l'allocation du nombre d'établissements et de salariés à échantillonner par strate (cf. ci-après). Elles fournissent également, en aval, les bases de calage (cf. 6.3.3) ainsi que des informations supplémentaires non redemandées dans les enquêtes ou bien confrontées aux réponses d'enquête (voir point 8).

3.2. Fréquence de collecte des données

Les enquêtes ESS sont réalisées deux années consécutives tous les 4 ans (en alternance avec les enquêtes sur le coût de la main d'œuvre).

L'enquête complémentaire FPE est réalisée tous les 4 ans.

Les bases statistiques issues des données administratives (BTS, Siasp et Sirus) fournissent des informations annuelles.

3.3. Collecte des données

Les enquêtes ESS 2021 et ESS 2022

Les ESS 2021 et 2022 sont des enquêtes auprès des employeurs. La collecte s'étale de mars à décembre pour chaque année de collecte (2022 pour l'ESS 2021 et 2023 pour l'ESS 2022).

Les établissements peuvent répondre par questionnaire papier, fichier informatique (pour les entreprises de taille importante) ou par internet via le portail Coltrane (pour les établissements qui ont au plus 5 salariés enquêtés).

Les établissements reçoivent un questionnaire "Établissement" et des questionnaires concernant un ou plusieurs de leurs salariés expressément nommés (entre 1 et 24). Ce sont donc les employeurs qui répondent aux questionnaires "Salariés".

L'enquête complémentaire sur la fonction publique d'État 2022 (FPE 2022)

L'enquête FPE 2022 est une enquête auprès des salariés de la fonction publique d'État. La collecte s'est déroulée du 22 mai au 2 juillet 2023.

L'enquête est cette fois-ci réalisée exclusivement par internet via le portail Coleman contrairement à l'enquête FPE 2018 qui avait été réalisée à la fois via internet et réponse papier.

3.4. Validation des données

Pendant la collecte des ESS, pour limiter les erreurs de mesure, l'Insee dispose d'un outil de contrôle des données dans l'application informatique (appelé « batch d'expertise ») qui permet le suivi des enquêtes Ec moss. Cet outil permet d'identifier, pendant la collecte, des anomalies de cohérence entre les données collectées, de manière à détecter rapidement les valeurs aberrantes et les faire corriger par l'équipe de gestion. Par exemple, l'outil vérifie automatiquement que les éléments inclus dans un montant global sont inférieurs à ce montant. Par ailleurs, les ordres de grandeur sont contrôlés, grâce aux distributions des données de l'enquête précédente. Ainsi, les erreurs de saisie et de lecture optique, les montants issus de la comptabilité de l'entreprise et non de l'établissement ou encore les

erreurs de calcul des répondants qui peuvent aller jusqu'à multiplier ou diviser un montant par 10 peuvent être détectés et corrigés.

De l'envoi des questionnaires jusqu'à la fin de la collecte de l'ESS, une équipe de gestionnaires assure ainsi le contrôle des questionnaires, avec rappel des entreprises en cas d'erreur importante. Afin de ne pas rappeler les entreprises trop longtemps après le retour du questionnaire, la saisie a lieu en continu dès les premières réponses des établissements.

Après la collecte de l'ESS et de FPE, l'Insee procède à des redressements (ajustement, calage, traitement de la non-réponse). Pour l'ESS, ces redressements sont réalisés conjointement avec la Dares (service statistique du Ministère du Travail).

Une validation approfondie basée sur des comparaisons avec l'édition précédente, ainsi qu'avec d'autres sources de données administratives ou d'enquête est aussi effectué ([voir la section 8](#)).

3.5. Compilation des données

Non concerné

3.6. Ajustements

*** Traitements mis en œuvre pour l'actualisation des données 2021**

La base Eurostat contient des observations enquêtées au titre de l'année 2021 et d'autres au titre de l'année 2022 : les variables de rémunération observées en 2021 sont donc ajustées (ou actualisées) pour être représentatives de 2022 (opération dite de « vieillissement » des données).

Habituellement, le vieillissement des données se fait de la façon suivante :

stratification = section A21 * tranche de taille d'entreprise (10-249 / 250-999 /

1 000+) * région (IdF, DOM, Province)

coefficients de vieillissement = salaire_horaire_N / salaire_horaire_N-1, à partir de la BTS

données vieillies = B41, B411, B42, B421, B422, B43

En raison du chômage partiel toujours présent en 2021, cette méthode ne peut être appliquée en l'état, puisque l'hypothèse de stabilité du volume de travail n'est plus valide en présence de chômage partiel.

Le vieillissement des données pour l'ESS 2021 est donc réalisé de la façon suivante (méthode utilisée pour le rendu LCS 2020) :

stratification = section A21 spécialement créée * tranche de taille d'entreprise (10-49 / 50-249 / 250-499 / 500-999 / 1 000+) * région (IdF, DOM, Province)

coefficients de vieillissement = salaire_brut_N / salaire_brut_N-1, à partir de la BTS et nb_heures_N / nb_heures_N-1, à partir de la BTS

données vieillies = B41, B411, B42, B421, B422 avec l'évolution du salaire brut, S_HREM, B321 avec l'évolution des heures

et recalcul d'un B32 (à partir de S_HREM vieilli) et d'un B43 (B42 vieilli / B32 vieilli)

Les autres redressements effectués sur les enquêtes (redressement de la non-réponse totale et de la non-réponse partielle) sont décrits dans la [section 8](#).

4. Gestion de la qualité

4.1. Contrôle de la qualité

En vue d'évaluer leur pertinence, les enquêtes Ecmoss et FPE font l'objet d'un passage tous les 4 ans devant le Conseil national de l'information statistique (Cnis) et le Comité du label de la statistique publique. Ce conseil et ce comité vérifient l'intérêt et la qualité statistique de l'opération, de son processus, des normes statistiques et comptables et des tests du questionnaire réalisés avant l'enquête. Ils s'assurent également qu'une concertation a bien été menée avec les partenaires concernés. Ils délivrent un avis d'opportunité, un label d'intérêt général et de qualité statistique. Le Comité du label peut aussi octroyer une obligation de réponse, qui permet d'assurer une meilleure représentativité des résultats de l'enquête.

Le Cnis a émis un avis d'opportunité favorable aux enquêtes ESS 2021 et 2022 (avis n°69 du 19 mai 2021) et à l'enquête FPE 2022 (avis n°74 du 7 juin 2022). Le Comité du label de la statistique publique a attribué à ces enquêtes le label d'intérêt général et de qualité statistique et l'octroi du caractère obligatoire, sous le numéro de visa n°2022A056EC pour l'enquête ESS 2021, n°2023A045EC pour l'enquête ESS 2022 et n°2023X065EC pour l'enquête FPE 2022.

4.2. Évaluation de la qualité

Outre cette procédure de labellisation ex-ante, l'enquête SES fait également l'objet d'évaluation par l'Insee lors des phases de validation des résultats ([voir sections 3.4 et 8](#)). Après les redressements effectués par l'Insee et le service statistique du ministère du Travail ([voir section 3.4](#)), l'Insee procède à une validation approfondie des données à l'aide de comparaisons avec l'édition précédente, ou avec des sources externes (Comptes nationaux, BTS, Indice du coût du travail (ICT), [voir la section 8](#)).

5. Pertinence

5.1. Besoin des utilisateurs

De nombreux acteurs nationaux utilisent les données des enquêtes Ecmoss : l'Insee, le Ministère du Travail (notamment le service d'études et statistiques, la « Dares »), les chercheurs.

La Dares utilise notamment le volet « Salariés » de ces enquêtes pour répondre à de nombreuses demandes portant sur les différentes composantes de la rémunération et l'organisation du temps de travail (composantes de la rémunération des salariés, caractéristiques des salariés au SMIC, épargne salariale, heures supplémentaires, temps de travail, etc.).

Des informations provenant de ces enquêtes sont aussi mobilisées pour la comptabilité nationale à l'Insee.

Enfin, les chercheurs en sciences sociales utilisent également cette source de données portant à la fois sur les établissements et sur leurs salariés, pour étudier les pratiques salariales des entreprises.

5.2. Satisfaction des utilisateurs

Non concerné

5.3. Exhaustivité

Toutes les variables obligatoires demandées par le règlement d'Eurostat sont fournies.

5.3.1. Exhaustivité des données – taux

Non concerné

6. Précision et fiabilité

6.1. Précision globale

Non concerné

6.2. Erreur d'échantillonnage

6.2.1. Erreur d'échantillonnage – indicateurs

La variance des estimateurs de la moyenne des variables d'intérêt a été calculée via des calculs de variance analytique prenant en compte la complexité du plan de sondage (sondage stratifié à deux degrés, concaténation de la collecte de deux années d'enquête). De surcroît, ces calculs de précision prennent en compte à la fois l'incertitude liée à l'échantillonnage et celle liée à la non-réponse.

Les tableaux 6.1 et 6.2 ci-après présentent pour SES 2022 les éléments de précision (écart-type et coefficient de variation (CV)) pour les estimateurs de la moyenne des principales variables d'intérêt demandées par Eurostat : salaire mensuel brut et salaire horaire régulier.

Tableau 6.1 – Précision pour les salaires bruts mensuels (B42)

	Estimateur	Écart-type	CV (%)
<i>Ensemble</i>	2 835,1	12,03	0,42
Temps complet – Femme	2 811,3	15,91	0,57
Temps complet – Homme	3 196,6	19,38	0,61
Temps partiel	1 807,4	23,68	1,31
B - Industries extractives	3 162,9	701,64	22,18
C - Industrie manufacturière	3 116,7	32,95	1,06
D - Production/distribution d'énergies	4 005,2	138,76	3,46
E - Eau ; assainissement, déchets et dépollution	2 653,7	64,68	2,44
F - Construction	2 856,5	53,14	1,86
G - Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	2 603,4	39,69	1,52
H - Transports et entreposage	2 655,2	49,34	1,86
I - Hébergement et restauration	1 986,9	78,89	3,97
J - Information et communication	4 233,2	60,49	1,43
K - Activités financières et d'assurance	4 203,3	74,36	1,77
L - Activités immobilières	2 993,3	77,62	2,59
M - Activités spécialisées, scientifiques et techniques	3 940,6	57,16	1,45
N - Activités de services administratifs et de soutien	2 154,8	32,52	1,51
O - Administration publique	2 583,1	15,3	0,59
P - Enseignement	3 011,1	14,47	0,48
Q - Santé humaine et action sociale	2 451,1	25,77	1,05
R - Arts, spectacles et activités récréatives	2 886,5	170,32	5,9
S - Autres activités de services	2 298,5	109,16	4,75
1 - Directeurs, cadres de direction, gérants	5 432,4	52,8	0,97
2 - Professions intellectuelles, scientifiques et artistiques	3 755,9	21,75	0,58
3 - Professions intermédiaires	2 806,7	19,63	0,7
4 - Employés de type administratif	2 028,7	18,55	0,91
5 - Personnel des services directs aux particuliers, commerçants et vendeurs	2 147,7	24,58	1,14
6 - Agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche	1 987,1	124	6,24
7 - Métiers qualifiés de l'industrie et de l'artisanat	2 218,2	22,67	1,02
8 - Conducteurs d'installations et de machines, et ouvriers de l'assemblage	2 259,3	27,43	1,21
9 - Professions élémentaires	1 590,2	21,17	1,33
Moins de 20 ans	986,0	38,48	3,9
20 - 29 ans	2 029,0	18,34	0,9
30 - 39 ans	2 788,3	19,33	0,69
40 - 49 ans	3 088,4	22,14	0,72
50 - 59 ans	3 176,4	23,97	0,75
Plus de 60 ans	3 287,7	55,12	1,68
FR1 - Île-de-France	3 561,9	29,48	0,83
FRB - Centre-Val de Loire	2 542,6	42,52	1,67
FRC - Bourgogne-Franche-Comté	2 465,3	45,31	1,84
FRD - Normandie	2 539,6	37,65	1,48
FRE - Hauts-de-France	2 529,5	49,81	1,97
FRF - Grand Est	2 567,1	39,2	1,53
FRG - Pays-de-la-Loire	2 547,3	46,1	1,81
FRH - Bretagne	2 517,9	50,86	2,02
FRI - Nouvelle-Aquitaine	2 562,9	38,25	1,49
FRJ - Occitanie	2 589,8	40,13	1,55
FRK - Auvergne-Rhône-Alpes	2 722,6	34,56	1,27
FRL - Provence-Alpes-Côte d'Azur	2 734,6	45,38	1,66
FRM - Corse	2 683,7	306,91	11,44
FRY - DROM	2 860,3	54,98	1,92
Moins de 50 salariés	2 577,0	29,62	1,15
50 - 249 salariés	2 795,0	26,96	0,96
250 - 499 salariés	2 856,1	40,9	1,43
500 - 999 salariés	2 957,8	36,42	1,23
1000 salariés et plus	2 973,9	16,86	0,57

Tableau 6.2 – Précision pour le salaire horaire régulier (B43)

	Estimateur	Écart-type	CV (%)
<i>Ensemble</i>	20,0	0,07	0,35
Temps complet – Femme	18,9	0,1	0,53
Temps complet – Homme	21,2	0,12	0,57
Temps partiel	17,8	0,17	0,95
B - Industries extractives	20,7	4,44	21,47
C - Industrie manufacturière	21,2	0,21	0,99
D - Production/distribution d'énergies	27,2	0,94	3,45
E - Eau ; assainissement, déchets et dépollution	18,0	0,44	2,44
F - Construction	19,2	0,33	1,72
G - Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	18,3	0,26	1,42
H - Transports et entreposage	18,2	0,31	1,7
I - Hébergement et restauration	14,6	0,33	2,25
J - Information et communication	28,7	0,4	1,39
K - Activités financières et d'assurance	28,8	0,47	1,63
L - Activités immobilières	20,6	0,53	2,58
M - Activités spécialisées, scientifiques et techniques	26,7	0,37	1,38
N - Activités de services administratifs et de soutien	15,6	0,17	1,09
O - Administration publique	18,2	0,09	0,49
P - Enseignement	21,6	0,09	0,42
Q - Santé humaine et action sociale	18,0	0,17	0,94
R - Arts, spectacles et activités récréatives	21,6	1,18	5,45
S - Autres activités de services	17,3	0,64	3,69
1 - Directeurs, cadres de direction, gérants	36,9	0,34	0,92
2 - Professions intellectuelles, scientifiques et artistiques	26,5	0,15	0,57
3 - Professions intermédiaires	19,3	0,12	0,62
4 - Employés de type administratif	14,3	0,11	0,77
5 - Personnel des services directs aux particuliers, commerçants et vendeurs	15,3	0,13	0,85
6 - Agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche	12,3	0,59	4,82
7 - Métiers qualifiés de l'industrie et de l'artisanat	15,0	0,13	0,86
8 - Conducteurs d'installations et de machines, et ouvriers de l'assemblage	15,3	0,16	1,04
9 - Professions élémentaires	12,6	0,11	0,88
Moins de 20 ans	7,7	0,36	4,69
20 - 29 ans	14,4	0,11	0,76
30 - 39 ans	19,3	0,12	0,62
40 - 49 ans	21,5	0,14	0,65
50 - 59 ans	22,3	0,14	0,63
Plus de 60 ans	24,3	0,37	1,52
FR1 - Île-de-France	24,9	0,18	0,72
FRB - Centre-Val de Loire	17,8	0,27	1,52
FRC - Bourgogne-Franche-Comté	17,4	0,26	1,5
FRD - Normandie	17,8	0,24	1,35
FRE - Hauts-de-France	18,0	0,28	1,56
FRF - Grand Est	18,1	0,25	1,38
FRG - Pays-de-la-Loire	17,9	0,28	1,56
FRH - Bretagne	17,8	0,3	1,69
FRI - Nouvelle-Aquitaine	18,0	0,23	1,28
FRJ - Occitanie	18,4	0,24	1,31
FRK - Auvergne-Rhône-Alpes	19,2	0,22	1,15
FRL - Provence-Alpes-Côte d'Azur	19,3	0,26	1,34
FRM - Corse	17,5	1,71	9,79
FRY - DROM	20,1	0,38	1,89
Moins de 50 salariés	18,2	0,18	0,99
50 - 249 salariés	19,7	0,16	0,81
250 - 499 salariés	20,2	0,26	1,29
500 - 999 salariés	20,8	0,24	1,15
1000 salariés et plus	20,9	0,11	0,53

6.3. *Erreur non due à l'échantillonnage*

6.3.1. *Erreur de couverture du champ*

Les fonctionnaires des forces armées françaises sont exclus du champ de l'enquête².

² Entre autres, car les données transmises à l'Insee, issues de la paie des militaires, ne comportent pas d'adresses.

Le tirage d'une enquête pour une année N s'appuie sur les salariés en poste au 31 décembre N-1 (en général), les salariés entrant dans le courant de l'année N ne sont donc pas dans le champ de l'enquête, par construction.

Ce défaut de couverture est corrigé par le calage final sur les fichiers statistiques exhaustifs (BTS) de l'année N, en fin de traitement.

La base de sondage de l'ESS 2022 couvre 87 % des établissements de la population de référence. Au sein de la base de sondage, 8 % des établissements n'appartiennent pas à la population de référence.

Concernant les salariés, 64 % des postes de la population de référence de l'ESS 2022 sont couverts par la base de sondage. Au sein de la base de sondage, 9 % des postes n'appartiennent pas à la population de référence.

L'appartenance au champ de l'enquête est vérifiée lors de la collecte (présence du salarié en fin d'année de constat) mais aussi lors des étapes de redressement.

6.3.1.1. Sur-couverture – taux

Les données finales livrées sont corrigées de la sur-couverture (par exclusion des enregistrements concernés). Les défauts de couverture de la base de sondage initiale sont corrigés par calage sur des données administratives de référence pour l'année concernée.

6.3.1.2. Unités communes – proportion

Non concerné

6.3.2. Erreur de mesure

Pendant la collecte de l'Ecmiss, grâce à l'outil de contrôle des données, les anomalies de cohérence sont détectées et peuvent être rapidement corrigées par l'équipe de gestion (voir aussi [section 3.4](#)).

Les variables centrales de l'enquête (salaire brut et nombre d'heures rémunérées), sont contrôlées principalement à l'aide des données individuelles issues de la BTS et des autres variables de l'enquête, dans une analyse de cohérence menée au niveau individuel et pouvant conduire à des redressements des variables déclarées (et à des imputations lorsqu'elles sont manquantes, voir [partie 6.3.3](#)).

Un second redressement est effectué à l'issue des redressements et des imputations évoqués précédemment pour satisfaire aux contraintes imposées par Eurostat, à savoir le respect strict des bornes pour plusieurs variables (temps de travail, valorisation des heures supplémentaires par exemple) et l'absence de non-réponse partielle (suppression des individus dont certaines variables restent manquantes après imputation).

Voir la [section 6.3.4.1](#) pour le tableau détaillant les taux de redressement par variable et la [partie 6.3.3](#) détaillant les méthodes d'imputation.

6.3.3. Erreur due à la non-réponse

*** Taux de réponse**

Sur l'ensemble des deux enquêtes ESS 2021 et ESS 2022, 319 596 questionnaires ont été envoyés aux salariés pour lesquels 236 780 réponses ont été reçues. Cela représente un taux de réponse de 74,1 %.

Pour l'enquête complémentaire FPE 2022, 33 298 questionnaires ont été envoyés aux salariés pour lesquels 21 037 réponses ont été reçues. Cela représente un taux de réponse de 63,2 %.

* **Traitement mis en œuvre pour la non-réponse totale**

Les fichiers sont corrigés de la non-réponse totale par post-stratification. Lorsqu'une unité est non-répondante (que ce soit un établissement ou un salarié), on ré-alloue son poids de manière homogène sur les unités répondantes de la même strate de tirage.

* **Traitements mis en œuvre pour la non-réponse partielle**

Eurostat n'accepte pas la non-réponse partielle dans les données transmises. Les questionnaires salariés intervenants dans l'élaboration du rendu SES font l'objet de traitements pour la non-réponse partielle (réponses manquantes ou mal renseignées dans des questionnaires qui sont par ailleurs partiellement correctement renseignés).

Les variables centrales de l'enquête issues du questionnaire salarié (salaire brut et nombre d'heures rémunérées) sont contrôlées de deux façons : d'abord à l'aide des données individuelles issues de la BTS, ensuite à l'aide des autres variables de l'enquête dans une analyse de cohérence menée au niveau individuel et pouvant conduire à des redressements des variables déclarées, et à des imputations lorsqu'elles sont manquantes.

Les grands principes des opérations de redressement sont les suivants :

- La valeur collectée par le questionnaire est conservée même en cas d'incohérence avec la valeur BTS, dès lors que les réponses données aux différentes questions du questionnaire sont cohérentes entre elles ;
- Lorsque sont détectées des valeurs aberrantes ou manquantes ou encore des incohérences internes au questionnaire ou avec les données de la BTS, certaines variables sont redressées par imputations déterministes avec les variables de la BTS, d'autres sont redressées par modélisation (imputation statistique). Des tests de cohérence sont aussi appliqués sur un certain nombre de variables essentielles pour la transmission des résultats à Eurostat mais n'intervenant pas directement dans le calcul des principaux paramètres d'intérêt de l'enquête (primes, heures supplémentaires, etc.). Quelle que soit la source, les données de rémunération sont considérées comme plus fiables que les données portant sur le temps de travail ; ce sont donc ces dernières qui sont modifiées en cas d'incohérence.

De derniers redressements sont ensuite réalisés sur les données des salariés, pour satisfaire aux contraintes Eurostat ; notamment, une imputation est réalisée pour les salariés au forfait, pour lesquels doivent être fournis un nombre d'heures rémunérées, comme pour les autres salariés.

Pour le diplôme et l'ancienneté, l'imputation est faite par *hotdeck* (méthode d'imputation par des valeurs issues d'autres répondants à l'enquête ayant les mêmes caractéristiques) :même tranche d'âge, travaillant dans le même secteur d'activité, même localisation (Île-de-France/Province), etc.

Voir la **section 6.3.4.1** pour le tableau détaillé des taux d'imputation par variable.

6.3.3.1. Non-réponse des unités – taux

Non concerné

6.3.3.2. Non-réponse aux questions – taux

Non concerné

6.3.4. Erreur de traitement

Voir ci-dessous

6.3.4.1. Imputation – taux

Les taux de redressement / d'imputation sont présentés dans le tableau 6.3. Ils rapportent le nombre d'individus (ici, non pondérés) dont la réponse a été imputée/redressée au nombre total d'individus.

Le taux élevé de redressement pour la variable B25 (diplôme) s'explique par un nombre important de valeurs manquantes, corrigées par hotdeck.

Le taux élevé de redressement pour les variables d'heures rémunérées et de salaire horaire (B32 et B43) s'explique principalement par l'imputation réalisée pour les salariés au forfait (avec des données administratives) puisque ces salariés ne sont pas concernés par la variable de l'enquête sur les heures rémunérées. Hors salariés au forfait, les taux de redressement / d'imputation pour ces variables sont de 11,9 % pour les heures rémunérées (B32) et 17,9 % pour le salaire horaire (B43).

Tableau 6.3 – Taux de redressement / d'imputation selon la source (en %)

Variable	Données ESS	Données FPE
A11	Donnée administrative	Donnée administrative
A12	Donnée administrative	Donnée administrative
A13	Donnée administrative	Donnée administrative
A14	Donnée administrative	Donnée administrative
A15	Donnée administrative	Donnée administrative
A16	Donnée administrative	Donnée administrative
A17	Donnée administrative	Donnée administrative
B21	Donnée administrative	Donnée administrative
B22	0,0	Donnée administrative
B23	0,0	Donnée administrative
B24	0,0	Donnée administrative
B25	26,8	0,0
B26	5,2	0,8
B27	0,0	Donnée administrative
B27.1	1,0	Donnée administrative
B28	0,3	Donnée administrative
B31	3,3	Donnée administrative
B32	43,0	Donnée administrative
B32.1	3,4	Donnée administrative
B33	3,1	20,7
B41	0,0	Donnée administrative
B41.1	6,4	Donnée administrative
B42	9,4	Donnée administrative
B42.1	3,5	Donnée administrative
B42.2	4,3	Donnée administrative
B43	46,9	Donnée administrative

6.3.5. Erreur d'hypothèse du modèle

Non concerné

6.4. **Correction des variations saisonnières**

Non concerné

6.5. **Révision des données – politique**

Non concerné

6.6. Révision des données – en pratique

Non concerné

6.6.1. Révision des données – moyenne

Non concerné

7. Actualité et ponctualité

7.1. Actualité

Les données SES 2022 sont transmises à Eurostat fin juin 2024. Une seconde livraison suite à la réception du rapport de validation est réalisée le 30 octobre 2024.

7.1.1. Actualité – premiers résultats

Les premières publications nationales réalisées par l'Insee seront à paraître au début de l'année 2025 (Insee-Résultats contenant des tableaux de résultats très détaillés et publication Insee-Focus) et celles produites par la Dares (Ministère du Travail) devraient paraître en 2025 (Dares-Analyse).

7.1.2. Actualité – résultats définitifs

Voir ci-dessus.

7.2. Ponctualité

Les calendriers de collecte des ESS 2021 et 2022 (collecte en 2022 et 2023) ont été respectés.

Plus précisément pour l'ESS 2022 par exemple, le calendrier du déroulement de l'enquête a été le suivant :

- 13 mars / 14 avril 2023 : phase de lettres annonces ;
- début mai 2023 : envoi des questionnaires papier dans les établissements (aux sièges depuis ESS 2022) ;
- 11 mai 2023 : début de la phase de collecte ;
- 30 juin 2023 : arrivée des premières lettre de relance aux sièges ;
- 7 et 14 septembre 2023 : envoi de la lettre de mise en demeure (2 vagues) ;
- 5 et 12 octobre 2023 : envoi du constat de non-réponse (2 vagues) ;
- 15 janvier 2024 : clôture de la collecte.

De l'envoi des questionnaires jusqu'à la fin de la collecte, une équipe de gestionnaires assure le contact et la réponse aux demandes des entreprises (réponses aux questions, accord de délai supplémentaire, etc.).

La phase de codification des données, d'imputation, de redressement, de calage et de validation s'est alors déroulée jusqu'à l'envoi des données à Eurostat le 26 juin 2024.

7.2.1. Ponctualité – livraison et publication

Voir ci-dessus.

8. Cohérence et comparabilité

8.1. Comparabilité internationale

Les enquêtes ESS et FPE permettent de collecter des données annuelles. Ainsi, le mois de référence n'est pas un mois spécifié mais correspond à une moyenne mensuelle des données collectées.

La rémunération pour travail posté (variable B422) est issue, pour le secteur privé, la FPT et la FPH, de la variable S_PR_CONT du questionnaire ESS qui couvre un champ un peu plus large que le seul travail posté et de nuit puisqu'elle concerne les primes liées à des contraintes du poste de travail en général : travail posté et de nuit, mais également équipes alternantes, astreintes, pénibilité, etc. Pour la FPE, la donnée est issue des données administratives et correspond à la rémunération pour astreintes.

8.1.1. Asymétrie des statistiques miroirs – coefficient

Non concerné.

8.2. Comparabilité – dans le temps

* Comparabilité entre l'enquête SES 2022 et l'enquête SES 2018

- Nouvelle stratification de la base de sondage établissements à partir du millésime 2020 :
La stratification retenue pour le millésime 2019 de l'enquête Ecmoss conduisait à un nombre de strates trop important et complexifiait les traitements aval. Une nouvelle stratification a été mise en place pour le millésime 2020 de l'enquête et formalisée pour pérennisation à partir du millésime 2021.
- Modification du traitement des intérimaires à partir du millésime 2019 :
Dans la BTS, tous les salariés des entreprises d'intérim sont enregistrés dans le Siret des entreprises de travail temporaire. À compter du millésime 2019 de l'enquête, l'effectif de l'entreprise est calculé comme le nombre de postes (dans l'entreprise) observés dans le fichier BTS et non plus avec l'effectif issu du répertoire Sirus.
Au total, dans la division 78 (Activités liées à l'emploi), le nombre d'établissements augmente très fortement entre 2016 et 2019, ainsi que, mécaniquement, le nombre de salariés. Si une part de la hausse de ces derniers s'explique par la très forte croissance de l'intérim sur la période, elle s'explique aussi en partie par le changement du mode de comptabilisation évoqué supra.
- Nouvelle chaîne de redressement des données à partir du millésime 2021 :
Reprise des programmes pour améliorer la maîtrise des opérations de redressement et simplifier les traitements. Notamment, révision des redressements sur les différentes absences et du calcul des heures rémunérées pour les salariés au forfait.
- Nouveau calcul pour le nombre de jours de congés B33 à partir du millésime 2021 :
Le calcul précédent était complexe, amenait à des valeurs maximales élevées et des doutes étaient émis sur la qualité de la variable utilisée. De plus, la déduction des jours RTT de la variable B33 est introduite pour le rendu SES 2022. Eurostat attend en effet un nombre de jours de congés hors RTT.
- Modification de la méthode de calage pour les données sur les salariés à partir du millésime 2021 :
Jusqu'à présent, la méthode utilisée pour les enquêtes Ecmoss consistait à caler des variables issues de la Base tous salariés (BTS) observées sur l'échantillon sur des

marges calculées à partir de cette même BTS. À compter de l'ESS 2021, les données d'enquête de l'échantillon des répondants sont calées sur les marges de la Base tous salariés (BTS) recouvrant le même concept.

8.2.1. Longueur des séries temporelles comparables

Non concerné.

8.3. **Cohérence – entre les domaines**

L'analyse de la cohérence est présentée [section 8.5](#).

8.4. **Cohérence – annuelle et infra-annuelle**

Non concerné.

8.5. **Cohérence – Comptes Nationaux**

Les validations reposent sur des comparaisons en évolution des salaires horaires avec des sources externes : ICT (Indice du coût du travail), comptabilité nationale. Les comparaisons en évolutions entre SES 2018 et SES 2022 sont ici réalisées à des fins de validation, mais sont à analyser avec précaution compte tenu de l'ensemble des éléments précisés en [point 8.2](#).

On compare les évolutions des variables entre SES 2018 et SES 2022 à celles des variables aux concepts les plus « proches » présentes dans les sources externes. À noter que les concepts et le champ ne se recouvrent pas complètement entre les différentes sources. Les principales divergences sont les suivantes :

- Champ : l'enquête ESS porte sur les entreprises de plus de 10 salariés, hors salariés des particuliers employeurs et hors secteur de l'agriculture. En revanche, les autres sources utilisées ici (ICT et comptes nationaux) portent sur le champ incluant les entreprises de moins de 10 salariés ;
- Classification d'activité : dans l'enquête ESS (comme dans l'ICT), elle repose sur un concept de secteur d'activité (regroupement des établissements selon leur activité principale) alors que dans la comptabilité nationale elle repose sur un concept de branche (regroupement des unités d'activité économique proches : on peut alors avoir plusieurs unités d'activités d'une même entreprise dans des branches différentes). Cette différence peut donc expliquer des écarts au niveau des différentes activités mais pas au niveau global ;
- Concepts de salaires :
 - > Dans les comptes nationaux, la masse salariale calculée comprend des concepts plus larges que ceux pris en compte dans SES (notamment les pourboires, les rémunérations des gérants majoritaires de sociétés). Ces différences de concept peuvent expliquer des écarts dans certaines sections (l'hébergement, restauration et la construction notamment).
 - > L'ICT ne prend pas en compte les rémunérations hors assiette déplafonnée (i.e. exonérées de cotisations sociales mais pas de CSG-CRDS) comme l'épargne salariale.

* **Comparaison sur les salaires**

Eurostat demande de comparer pour SES la variable « salaire annuel brut au cours de l'année de référence » (B41), exprimée par salarié, et la variable « salaires et traitements » (D11), par salarié, de la comptabilité nationale. Les résultats sont présentés dans la [figure 8.1](#).

Figure 8.1 – Comparaison des salaires annuels par employé (SES – NA)

	2018	2022	Evol %	Diff (pt %)
SES	31 731,0	33 878,0	6,8%	-2,4
NA	34 795,8	37 989,8 (p)	9,2%	

(p) : donnée provisoire

Dans le cadre de la validation des données, les éléments suivants sont également regardés. Le salaire horaire mensuel moyen est de 20,0 €/heure en 2022 contre 18,0 €/heure en 2018, soit une évolution quadriennale de 11,1 % (cf. figure 8.2). Cette évolution est la même que celle observée dans l'indice du coût du travail – salaire horaire (ICT-sh) sur l'ensemble du champ (cf. figure 8.3), et un peu plus dynamique que celle observée pour le salaire moyen par tête (SMPT, +9,2 %).

Les salaires horaires des postes à temps complet sont supérieurs à ceux des postes à temps partiel (20,2 € contre 17,8 €). C'est surtout vrai pour les femmes. Le faible écart de salaire horaire entre les hommes à temps complet et ceux à temps partiel vient des caractéristiques des hommes à temps partiel et notamment de la présence de médecins à temps partiel dans les hôpitaux qui tirent les salaires horaires vers le haut. Hors le croisement cadre x section Q x Fonction Publique Hospitalière, la moyenne des salaires horaires (sur le champ Ecross) est de 20,1 €/heure pour les hommes à temps partiel, contre 20,9 €/heure pour ceux à temps complets.

La hausse plus modérée du salaire horaire pour les hommes à temps partiel est notamment due au fait que les salaires horaires pour cette population étaient trop hauts pour SES 2018.

Figure 8.2 – Évolution du salaire horaire entre SES 2018 et SES 2022, par âge, sexe et temps de travail [données pondérées par B52]

B22 - Age	B21 - Sexe	B27 - Temps travail	SES 2022 Moyenne SalH	SES 2022 SalH moyen	SES 2018 Moyenne SalH	SES 2018 SalH moyen	Écart 22/18 Moyenne SalH	Écart 22/18 SalH moyen
Ensemble	Ensemble	Ensemble	19,9	20,0	17,9	18,0	11,1%	11,1%
Ensemble	Ensemble	Temps complet	20,2	20,2	18,2	18,4	11,1%	9,8%
Ensemble	Ensemble	Temps partiel	17,9	17,8	16,5	15,8	8,5%	12,7%
Ensemble	Homme	Ensemble	21,2	21,2	19,4	19,5	9,4%	8,7%
Ensemble	Femme	Ensemble	18,4	18,6	16,3	16,4	13,1%	13,4%
Ensemble	Homme	Temps complet	21,3	21,2	19,4	19,6	9,6%	8,2%
Ensemble	Homme	Temps partiel	21,0	20,8	19,7	18,0	6,5%	15,6%
Ensemble	Femme	Temps complet	18,9	18,9	16,6	16,8	13,8%	12,5%
Ensemble	Femme	Temps partiel	16,9	16,8	15,5	15,2	8,8%	10,5%
Moins de 30 ans	Ensemble	Ensemble	14,0	14,0	13,3	13,2	5,2%	6,1%
30 - 39 ans	Ensemble	Ensemble	19,3	19,3	16,6	16,8	16,3%	14,9%
40 - 49 ans	Ensemble	Ensemble	21,4	21,5	18,8	19,1	13,6%	12,6%
50 - 59 ans	Ensemble	Ensemble	22,1	22,3	19,4	19,6	13,7%	13,8%
Plus de 60 ans	Ensemble	Ensemble	24,4	24,3	22,9	22,9	6,5%	6,1%

SES 2022 – Moyenne SalH : Moyenne des salaires horaires individuel B43 – sur le champ Eurostat – table EARNINGS_SESB_A4 (2022)

SES 2022 – SalH moyen : Salaire horaire moyen B42/B32 – sur le champ Eurostat – table EARNINGS_SESB_A4 (2022)

SES 2018 – Moyenne SalH : Moyenne des salaires horaires individuel B43 – sur le champ Eurostat – table EARNINGS_SESB_A4 (2018)

SES 2018 – SalH moyen : Salaire horaire moyen B42/B32 – sur le champ Eurostat – table EARNINGS_SESB_A4 (2018)

Figure 8.3 – Évolution du salaire horaire entre 2018 et 2022 pour SES (salaire horaire moyen), l'ICT-sh et le SMPT, selon la section

	SES 2022 SalH moyen	SES 2018 SalH moyen	Écart 22/18	Évol ICT-sh 22/18	Évol SMPT 22/18
B - Industries extractives	20,7	19,4	6,7 %	9,8 %	
C - Industrie manufacturière	21,2	19,3	9,8 %	9,5 %	3,9 %
D - Production/distribution d'énergies	27,2	23,4	16,2 %	8,9 %	
E - Eau ; assainissement, déchets et dépollution	18,0	16,4	9,8 %	11,5 %	
F - Construction	19,2	17,9	7,3 %	11,5 %	4,2 %
G - Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	18,3	16,4	11,6 %	10,3 %	9,0 %
H - Transports et entreposage	18,2	17,4	4,6 %	10,8 %	5,1 %
I - Hébergement et restauration	14,6	13,6	7,4 %	12,7 %	-0,5 %
J - Information et communication	28,7	24,8	15,7 %	8,7 %	10,0 %
K - Activités financières et d'assurance	28,8	25,0	15,2 %	12,6 %	14,7 %
L - Activités immobilières	20,6	17,9	15,1 %	17,6 %	6,3 %
M - Activités spécialisées, scientifiques et techniques	26,7	24,0	11,3 %	7,7 %	
N - Activités de services administratifs et de soutien	15,6	14,8	5,4 %	9,3 %	
O - Administration publique	18,2	16,5	10,3 %	10,6 %	
P - Enseignement	21,6	19,9	8,5 %	7,5 %	
Q - Santé humaine et action sociale	18,0	15,2	18,4 %	16,0 %	
R - Arts, spectacles et activités récréatives	21,6	19,8	9,1 %	10,9 %	
S - Autres activités de services	17,3	15,1	14,6 %	9,9 %	
BN - Secteur marchand non agricole hors services aux ménages	20,6	18,8	9,6 %	10,4 %	
BE - Industrie	21,4	19,4	10,3 %	9,5 %	4,1 %
DE - Énergie, eau, déchets	22,4	19,9	12,6 %	9,8 %	5,6 %
F - Construction	19,2	17,9	7,3 %	11,5 %	4,2 %
GN - Services marchands	20,5	18,7	9,6 %	10,8 %	
MN - Services aux entreprises	20,3	19,0	6,8 %	8,4 %	11,4 %
OQ - Services non marchands	18,8	16,7	12,6 %		11,9 %
RS - Arts, spectacles, autres services	19,3	17,1	12,9 %		
OS - Services non marchands	18,8	16,7	12,6 %	12,3 %	
BS - Ensemble	20,0	18,0	11,1 %	11,1 %	9,2 %

* Évolution des effectifs

Figure 8.4 – Évolution du nombre de postes entre SES 2018 et SES 2022

	SES 2022		SES 2018		Écart 22/18
	Somme	%	Somme	%	
BN - Secteur marchand non agricole hors services aux ménages	13 023 365	63%	11 989 260	61%	8,6%
BE - Industrie	2 841 195	14%	2 806 693	14%	1,2%
DE - Énergie, eau, déchets	369 523	2%	357 331	2%	3,4%
F - Construction	984 878	5%	878 399	4%	12,1%
GN - Services marchands	9 197 292	44%	8 304 168	42%	10,8%
MN - Services aux entreprises	3 055 308	15%	2 560 959	13%	19,3%
OQ - Services non marchands	7 201 631	35%	7 089 069	36%	1,6%
RS - Arts, spectacles, autres services	496 382	2%	474 104	2%	4,7%
OS - Services non marchands	7 698 013	37%	7 563 173	39%	1,8%
BS - Ensemble	20 721 379	100%	19 552 433	100%	6,0%

8.6. Cohérence – interne

L'analyse de la cohérence est présentée [section 8.5](#).

9. Accessibilité et clarté

9.1. Communiqué de presse

Non concerné.

9.2. Publications

Le dispositif SES 2022 fera l'objet de publications nationales par l'Insee (Insee-Résultats contenant des tableaux de résultats très détaillés, Insee-Focus) et par le service statistique du ministère du Travail (Dares) en 2025.

9.3. Base de données en ligne

Les données sont disponibles et consultables sur le site d'Eurostat.

9.3.1. Tableaux de données – consultations

Non concerné.

9.4. Accès aux données individuelles

Un fichier de données individuelles anonymisées SES 2022 pour la France sera mis à disposition des chercheurs via le « data center » d'Eurostat.

À l'Insee, différents fichiers individuels sont mis à disposition :

- Chaque enquête annuelle ESS est mise à disposition du Service statistique public (SSP : Insee et services statistiques ministériels) à des fins de travaux statistiques ;
- Des fichiers de production et de recherche (FPR) de niveau « salariés » sur les ESS sont mis à disposition des chercheurs via le centre Quételet ; ceux-ci sont non seulement anonymisés, mais pour en garantir au mieux la confidentialité, certaines variables n'y sont en outre pas disponibles, ou sont fournies dans un format « agrégé » (niveau plus agrégé de la nomenclature par exemple pour le secteur d'activité). Des fichiers plus complets sont également mis à disposition des chercheurs via le CASD (Centre d'Accès Sécurisé Distant aux Données, « datacenter » français) et après accord du Comité du Secret Statistique français.

Ces fichiers seront disponibles fin 2024/début 2025.

9.5. Autre

Non concerné.

9.6. Documentation de la méthodologie

Les enquêtes ESS font partie du dispositif Ecossa (regroupant enquêtes sur la structure des salaires ESS et enquêtes sur le coût de la main d'œuvre Ecmo) ; ce dispositif fait l'objet d'une description sur le site de l'Insee (<https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/serie/s1221> en français³) ainsi que sur le site du Conseil National de l'information Statistique (CNIS) (voir section 9.7).

L'enquête FPE fait également l'objet d'une description sur le site de l'Insee (<https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/s1263>) et sur le site du CNIS (voir section 9.7).

9.7. Documentation sur la qualité

Les avis d'opportunité et les labels d'intérêt général et de qualité statistique et l'octroi du caractère obligatoire délivré par le comité du label sont consultables sur le site du CNIS.

Pour les enquêtes ESS 2021 et 2022 :

<https://www.cnis.fr/enquetes/enquete-sur-le-cout-de-la-main-doeuvre-et-la-structure-des-salaires-ecmoss-cycle-2022-2025-2024a032ec/>

Pour l'enquête FPE 2022 :

<https://www.cnis.fr/enquetes/enquete-aupres-des-salaries-de-letat-en-2022-fpe-2022-2023x065ec/>

9.7.1. Métadonnées – consultations

Non concerné.

9.7.2. Métadonnées – taux de remplissage

Non concerné.

3 <https://www.insee.fr/en/metadonnees/source/serie/s1221> pour la version anglaise

10. Coût et charge

Pour l'ESS, les établissements sont interrogés pour 9 salariés en moyenne. Le temps de réponse est estimé à 20 à 25 minutes en moyenne pour le questionnaire établissement et à 20 à 25 minutes par questionnaire salarié.

Pour l'enquête FPE, le temps moyen de remplissage du questionnaire est estimé à 20 minutes environ.

11. Confidentialité

11.1. Confidentialité – politique

Les données des enquêtes ESS sont protégées par le secret statistique et destinées à l'Insee et la Dares (service statistique du Ministère du Travail). Les données de l'enquête FPE sont protégées par le secret statistique et destinées à l'Insee et la Depp (service statistique du Ministère de l'Éducation Nationale).

Sources constitutives des données SES, ces réponses, ainsi que les données obtenues par appariement, sont conservées pendant 5 ans à compter de la fin de la collecte pour les besoins de l'enquête. Elles seront archivées au-delà de cette durée. À tout moment, leur usage et leur accès seront strictement contrôlés et limités à l'élaboration de statistiques ou à des travaux de recherche scientifique ou historique.

Le règlement général 2016/679 du Parlement européen et du conseil du 27 avril 2016 sur la protection des données (RGPD) ainsi que la loi (française) n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'appliquent à ces enquêtes. Pour les données à caractère personnel, un droit d'accès, de rectification, d'effacement ou de limitation de traitement peut être exercé pendant la période de conservation des données d'identification fixée à 6 mois.

11.2. Confidentialité – traitement des données

Non concerné.

12. Commentaires

Rien à signaler.