

Enquête Emploi

enquête sur l'emploi, le chômage et l'inactivité

méthodologie

version du 23 juillet 2018

L'enquête Emploi est l'une des pièces centrales du dispositif statistique de connaissance de l'emploi et du chômage. Elle est l'unique source permettant de mettre en œuvre la mesure de l'activité suivant les concepts du Bureau International du Travail (BIT). Elle apporte également de nombreuses informations sur l'état du marché du travail et son évolution : le taux d'activité, le nombre de chômeurs et le taux de chômage, les caractéristiques des personnes présentes sur le marché du travail, les caractéristiques des emplois occupés (profession, durée du travail, type de contrat...), mais aussi le niveau d'éducation et les formations suivies. Elle contribue ainsi au débat social sur les politiques de l'emploi et de l'éducation et sert de support à de nombreux travaux de recherche dans le domaine économique et social. Enfin, l'enquête Emploi s'inscrit dans le cadre des enquêtes sur les forces de travail réalisées dans tous les pays de l'Union européenne (« Labour Force Survey »), permettant des comparaisons européennes.

L'enquête Emploi est née en 1950 pour permettre une mesure régulière de l'emploi et du chômage. Elle a connu plusieurs évolutions. Cette note méthodologique concerne surtout les éditions 2013 et suivantes.

Table des matières

L'enquête Emploi : histoire et principales caractéristiques.....	3
Objectifs et thèmes de l'enquête.....	3
Une enquête qui a évolué : petite histoire de l'enquête Emploi.....	3
Une enquête sous règlement européen.....	5
Les concepts d'activité, d'emploi et de chômage.....	5
Le champ de l'enquête.....	7
L'échantillon.....	8
L'échantillon de l'enquête en France métropolitaine.....	8
Base de sondage.....	8
Un échantillon de logements, aréolaire et rotatif.....	8
La procédure de construction de l'échantillon.....	9
L'échantillon de l'enquête dans les Dom (hors Mayotte).....	10
Différences au niveau de la base de sondage et du plan de tirage.....	10
Différences dans la mise à jour de l'échantillon et la gestion des logements non principaux.....	11
Quelques chiffres sur l'échantillon.....	11
Le déroulement de l'enquête.....	12
L'organisation de la collecte.....	12
Un questionnaire qui dépend du rang d'interrogation.....	12
Le mode d'interrogation.....	13
La production des fichiers de diffusion.....	14
La construction du fichier statistique.....	14
Le codage des variables relatives à la profession, aux diplômes.....	14
Le redressement de la variable relative au salaire de l'emploi principal.....	14
La pondération et la précision de l'enquête.....	15
La pondération.....	15
La pondération des données de l'échantillon métropolitain.....	15
La pondération des données de l'échantillon des Dom.....	16
La pondération en quelques chiffres.....	16
La révision des poids.....	16
Les pondérations longitudinales.....	16
La précision de l'enquête.....	17



Objectifs et thèmes de l'enquête

L'enquête Emploi est un élément central de l'observation structurelle et conjoncturelle du marché du travail. Elle est la seule source permettant de mesurer le statut d'activité (emploi, chômage, inactivité) conformément aux normes établies par le Bureau International du Travail (BIT). Elle permet également de décrire précisément les caractéristiques des emplois occupés (profession, secteur d'activité, type de contrat, durée du travail, multi-activité...). Elle mesure aussi l'accès aux formations. Elle fournit enfin de nombreuses informations individuelles (origine sociale et géographique, niveau de diplôme...).

Plus précisément, le questionnaire de l'enquête Emploi¹ est aujourd'hui structuré autour des thèmes suivants :

- la description du ménage et des personnes qui le composent ;
- la détermination du statut d'activité au sens du BIT, ce qui nécessite de nombreuses questions factuelles sur la situation de la personne pendant une semaine de référence donnée (exercice d'un emploi, absence de son emploi, démarches de recherche, disponibilité pour travailler...) ;
- la description détaillée de l'emploi principal (profession, durée du travail, multi-activité, revenus du travail...), et également, mais de façon moins détaillée, pour le dernier emploi pour les personnes sans emploi à la date de l'enquête ;
- le niveau d'études et la participation à des formations ;
- la situation un an avant l'enquête (lieu de résidence, situation sur le marché du travail...) ;
- la perception d'allocations, parmi lesquelles les allocations chômage ;
- l'origine sociale et géographique ;
- l'état de santé ;
- la trajectoire sur le marché du travail au cours des 12 derniers mois, à travers un calendrier rétrospectif.

Une enquête qui a évolué : petite histoire de l'enquête Emploi

L'enquête Emploi est née en 1950 pour permettre une mesure régulière de l'emploi et du chômage. Au fil des décennies, elle a intégré des nombreux changements, de nature diverse : des changements de concept pour se conformer aux orientations du Bureau International du Travail (BIT), de questionnaire, mais aussi des évolutions méthodologiques sur les méthodes d'échantillonnage et de traitement de la non-réponse ou techniques sur les modes de collecte, l'informatisation du traitement des données... Sans retracer l'intégralité de l'histoire de l'enquête Emploi², trois grandes périodes peuvent être identifiées :

- 1950-1974 : enquête semestrielle ou annuelle (réalisée au cours d'une ou deux périodes limitées de l'année) avec une mesure de l'emploi et du chômage au sens du recensement ;
- 1975-2002 : enquête annuelle, réalisée en général en mars, avec une mesure de l'emploi et du chômage au sens du BIT ;
- 2003-... : enquête en continu réalisée tout au long de l'année avec des résultats en moyenne annuelle et trimestrielle, toujours selon les concepts du BIT.

La dernière refonte de l'enquête Emploi remonte à 2013. Cette refonte avait trois objectifs : améliorer le processus de production de l'enquête, rénover le questionnaire et intégrer les Dom (Guadeloupe, Martinique, Guyane, La Réunion) à l'enquête Emploi en continu. Depuis 2013, une enquête Emploi annuelle a lieu chaque année à Mayotte. La rénovation du questionnaire avait pour objectif d'en faciliter la passation, notamment au téléphone, d'améliorer la codification des variables de profession et de diplôme, d'enrichir la connaissance du marché du travail avec l'introduction de nouvelles questions et de se conformer aux orientations d'Eurostat sur certains indicateurs (formation, halo autour du chômage).

1. Le questionnaire de l'enquête Emploi est disponible sur le site internet de l'Insee.

2 Pour plus de détails, voir D. Goux, « Une histoire de l'enquête Emploi », *Economie et statistique*, n°362, 2003.



Quelques repères sur l'histoire de l'enquête Emploi

1950-1974	<p>Début de l'enquête Emploi</p> <ul style="list-style-type: none"> • mesure de l'emploi et du chômage annuelle ou semestrielle (selon les années) au « sens du recensement » • questionnaire revu après chaque recensement • échantillon : tiré dans le recensement, taux de sondage passant de 1/2500 à 1/300 à partir de 1968, échantillon aréolaire renouvelé par tiers à partir de 1968
1975-2002	<p>Alignement sur les concepts BIT</p> <ul style="list-style-type: none"> • enquête tous les ans en mars permettant d'appréhender l'activité « au sens du BIT » • questionnaire revu à chaque recensement ; enrichissement du questionnaire³ • échantillon : tiré dans le recensement, taux de sondage de 1/300, échantillon aréolaire renouvelé par tiers • Dom : premières enquêtes (1993, 1995 et 1998), annuelles à partir de 2001 • collecte assistée par informatique à partir de 1992 • codification automatique des professions à partir de 1995
2003-2006	<p>Passage à une enquête en continu⁴</p> <ul style="list-style-type: none"> • enquête réalisée en continu tout au long de l'année avec des résultats en moyenne annuelle et trimestrielle (règlement européen) • questionnaire enrichi • échantillon : tiré dans le recensement, taux de sondage annuel 1/175, recouvrement de 5/6^e d'un trimestre à l'autre • Dom : enquête annuelle réalisée chaque année
2007-2012	<p>Adaptation de la codification de la situation d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> • questionnaire / concepts : nouveau mode de calcul des variables d'activité pour être en phase avec l'interprétation communautaire des concepts BIT du chômage • échantillon : tiré dans la taxe d'habitation, augmentation progressive de la taille de l'échantillon • méthodologie : mise en place d'une enquête auprès des non-répondants
2013-...	<p>Refonte de l'enquête Emploi</p> <ul style="list-style-type: none"> • questionnaire rénové, notamment sur la mesure de l'emploi et du chômage • Dom : intégration des Dom (hors Mayotte) dans l'enquête en continu (échantillon complet à partir de 2014) • amélioration des processus de traitement des données et de codification des variables

Ces différentes évolutions ont pu occasionner des ruptures de série, nécessitant des travaux de rétopolation sur les principaux indicateurs, pour corriger les séries des ruptures de séries⁵.

3. Variables présentes dès 1975 : activité au sens du BIT, âge, sexe, nationalité, profession, statut, secteur d'activité, temps partiel, nombre d'heures de travail sur une semaine, diplôme, intérim
Variables introduites en 1982 : type de contrat, salaire, profession du père, inscription à l'ANPE, durée habituelle du travail

Variables introduites en 1990 : origine migratoire, horaires alternants, travail de nuit et le week-end, variables concernant les activités professionnelles annexes

4. Pour plus de détails, voir P. Givord, « Une nouvelle enquête Emploi », *Economie et statistique*, n°362, 2003.

5. Cf. « Activité, emploi et chômage et en séries longues », *Insee Résultats*.



Une enquête sous règlement européen

L'enquête Emploi est l'édition française de la Labour Force Survey (LFS) ; elle répond aux exigences du règlement européen 577/1998 du Conseil du 9 mars 1998. Ce règlement fixe notamment des règles en termes de méthodologie (sur l'échantillon, la précision...), d'organisation de la collecte (période de collecte, recours possible au proxy...), de variables à produire. Ce texte a été ponctuellement modifié ou complété par d'autres textes réglementaires. Le plus important est le règlement n° 1991/2002 qui fixe à 2003 la date limite pour le passage de l'enquête en continu. Le règlement européen n° 1897/2000 précise la définition européenne du chômage⁶.

Les concepts d'activité, d'emploi et de chômage

L'enquête Emploi met en œuvre la mesure de l'activité telle que définie par le Bureau International du Travail (BIT) lors de la XIII^e conférence internationale des statisticiens du travail d'octobre 1982 (faisant suite à la version de la VII^e conférence internationale de 1954), selon l'interprétation définie par Eurostat. Le statut d'activité au sens du BIT se réfère pour un répondant à une période précise, une semaine de référence donnée. Les semaines sont échantillonnées de façon à couvrir l'ensemble de l'année, pour produire des estimations en moyenne annuelle ou trimestrielle.

La **population active** regroupe les personnes ayant un emploi (ou population active occupée) et les chômeurs. Les personnes n'appartenant pas à la population active sont les inactifs.

Sont considérées **en emploi** :

- les personnes âgées d'au moins 15 ans qui ont effectué au moins une heure de travail rémunéré durant la semaine de référence, ou qui sont absentes de leur emploi, sous certaines conditions de motif (congs annuels, maladie, maternité...) et de durée, ou qui sont aides familiaux⁷ ;
- les personnes âgées d'au moins 75 ans qui déclarent occuper un emploi.

Les personnes qui déclarent avoir un emploi dont elles sont absentes sont considérées en emploi dans les cas suivants :

- congé rémunéré, congé de maternité ou de paternité, temps partiel, formation rémunérée par l'employeur ou dans le cadre d'un contrat en alternance / apprentissage, chômage partiel (chômage technique), grève, absence pour raison d'intempéries ;
- congé parental ou autre congé non rémunéré par l'employeur d'une durée totale prévue inférieure ou égale à trois mois ;
- congé maladie (y compris enfants malades) ou accident du travail d'une durée totale prévue inférieure ou égale à un an.

À l'inverse, ne sont pas considérées en emploi les personnes absentes dans les situations suivantes :

- mise à pied, période de fin d'emploi ;
- période de morte saison dans le cadre d'activité de saisonnier ou période précédant le début d'un emploi ;
- congé parental ou autre congé non rémunéré par l'employeur d'une durée totale prévue supérieure à trois mois ;
- congé maladie (y compris enfants malades) ou accident du travail d'une durée totale prévue supérieure à un an.

Ainsi, par exemple, selon cette définition, une personne ayant pris sa retraite, mais effectuant quelques heures de travail, est classée parmi les actifs occupés, de même qu'un étudiant qui exerce une activité occasionnelle pendant la semaine de référence.

6. Pour plus de détails, voir O. Chardon, D. Goux, « [La nouvelle définition européenne du chômage BIT](#) », *Économie et statistique*, n°362, 2003.

7. Personnes qui aident un membre de la famille (sans être salarié), ou qui travaillent pour l'entreprise, l'exploitation ou le cabinet familial.



Les « **chômeurs** »⁸ sont des personnes qui :

- sont sans emploi la semaine de référence ;
- sont disponibles pour travailler dans les deux semaines à venir ;
- ont effectué, au cours des quatre dernières semaines, une démarche active de recherche d'emploi ou ont trouvé un emploi qui commence dans les trois mois.

Sont considérées comme ayant effectué des démarches actives de recherche d'emploi, les personnes qui déclarent avoir fait des « démarches de recherche d'emploi » puis qui déclarent avoir effectué au moins une des démarches suivantes⁹ :

- avoir pris contact avec Pôle emploi, l'Apec, un opérateur de placement, la chambre de commerce et d'industrie ou un autre organisme public pour trouver un emploi
- avoir pris contact avec une agence d'intérim ou un opérateur de placement
- s'être adressé à des relations personnelles (par exemple, personnes de leur famille ou amis) pour trouver un emploi
- s'être adressé à des relations professionnelles (par exemple, anciens collègues, syndicat)
- avoir fait savoir *via* les réseaux sociaux numériques que l'on recherche un emploi, en faisant connaître son profil professionnel
- avoir passé un test ou un entretien d'embauche
- avoir passé un concours pour entrer dans la fonction publique, un établissement public ou une collectivité locale
- avoir déposé personnellement une candidature spontanée lors d'un salon professionnel ou dans l'entreprise
- avoir envoyé une candidature spontanée par courrier postal ou électronique ou sur le site internet de l'entreprise
- s'être rendu à un salon professionnel, une bourse d'emploi ou un forum des métiers
- avoir cherché à reprendre une entreprise, une exploitation ou un cabinet
- avoir recherché un terrain, des locaux ou du matériel
- avoir cherché à obtenir des ressources financières (emprunts bancaires, aides publiques...)
- avoir fait une demande de permis, de licence ou d'autorisation pour s'installer
- avoir fait passer ou afficher une annonce pour trouver un emploi, par exemple dans un journal ou sur internet
- avoir répondu à une annonce d'offre d'emploi
- avoir étudié des annonces d'offre d'emploi
- avoir fait d'autres démarches.

Les « **chômeurs de longue durée** » sont les personnes au chômage depuis au moins un an.

8. Le concept de chômeur au sens du BIT diffère de celui des demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi et mesuré à partir des sources administratives de gestion des listes. Pour plus de détails, voir l'encadré « Comparaison sur la période récente entre l'évolution du chômage au sens du BIT et celle du nombre de demandeurs d'emploi en fin de mois inscrits à Pôle emploi » de la « [Vue d'ensemble](#) » de *Emploi, chômage, revenus du travail*, coll. « Insee Références », édition 2018.

9. Depuis 2007, le simple renouvellement de l'inscription à Pôle emploi n'est plus considéré comme une démarche spécifique de recherche d'emploi.



Le champ de l'enquête

Le champ géographique de l'enquête Emploi en continu est, depuis 2014, la France métropolitaine et les départements d'outre-mer (Guadeloupe, Martinique, Guyane, La Réunion) à l'exception de Mayotte¹⁰.

Le champ de l'enquête Emploi est constitué des personnes occupant, au moment de l'enquête, un logement dit « ordinaire ». Ainsi, les populations vivant en communauté (maisons de retraite, établissements hospitaliers, foyers sociaux, établissements hébergeant des élèves ou des étudiants, casernes, communautés religieuses...) ne font pas partie du champ de l'enquête.

Les personnes sont enquêtées dans leur résidence principale, c'est-à-dire la résidence où elles vivent habituellement. Cela vise à éviter les doubles comptes des personnes ayant plusieurs résidences (cas des enfants en garde partagée ou des étudiants notamment) et à exclure les personnes rattachées à un logement ordinaire mais considérées comme résidant principalement dans une communauté.

Plus précisément, pour un logement ordinaire donné, toutes les personnes qui y habitent, même de manière irrégulière ou temporairement absentes, sont décrites (ensemble des personnes rattachées au logement). Sont enquêtés :

- les personnes qui habitent en permanence dans le logement (CA = 0)
- les enfants en garde alternée ayant dormi la nuit précédente dans le logement (CA = 1 et DORM = 1)
- les élèves internes et étudiants de 18 ans ou moins habitant par ailleurs en cité universitaire ou en foyer d'étudiants (CA = 3 et AGE ≤ 18)
- les élèves ou étudiants habitant par ailleurs dans un logement indépendant considéré comme occasionnel (sauf communauté) (CA = 4)
- les personnes - autres que les étudiants - habitant par ailleurs dans un logement (hors communauté) considéré comme occasionnel (CA = 9)

Inversement, ne sont pas enquêtés :

- les enfants en garde alternée n'ayant pas dormi la nuit précédente dans le logement (CA = 1 et DORM = 2) (car déjà rattachés au logement de leur autre parent)
- les militaires de carrière logés par ailleurs en caserne ou en camp (CA = 2) (car considérés comme résidant principalement dans une communauté)
- les élèves internes et étudiants de plus de 18 ans habitant par ailleurs en cité universitaire ou en foyer d'étudiants (CA = 3 et AGE > 18) (car considérés comme résidant principalement dans une communauté)
- les jeunes vivant par ailleurs dans un foyer de jeunes travailleurs (CA = 5) (car considérés comme résidant principalement dans une communauté)
- les élèves ou étudiants enquêtés dans un logement (hors communauté) considéré comme occasionnel et autre que celui de leurs parents (CA = 6) (car déjà rattachés au logement de leurs parents)
- les personnes malades ou convalescentes en sanatorium, hôpital, établissement de soins ou détenues (CA = 7) (car considérées comme résidant principalement dans une communauté)
- les personnes âgées qui vivent par ailleurs en maison de retraite ou dans un hospice (CA = 8) (car considérées comme résidant principalement dans une communauté).

Certains cas de non-enquête concernent des personnes appartenant au champ de l'enquête, mais qui sont en multi-résidence. Les règles fixées visent à éviter des doubles comptes.

Parmi les personnes enquêtées, seules celles âgées d'au moins 15 ans à la fin de la semaine de référence remplissent un questionnaire individuel.

10. Une enquête annuelle a lieu à Mayotte chaque année depuis 2013.



Bien que les Dom aient été intégrés à l'enquête Emploi en continu, ils possèdent encore une spécificité en termes d'échantillon.

L'échantillon de l'enquête en France métropolitaine¹¹

Base de sondage

En France métropolitaine, la base de sondage de l'enquête Emploi est constituée des fichiers de la taxe d'habitation 2006. Les fichiers de la taxe d'habitation comportent des informations utiles pour le repérage (nom, adresse, référence cadastrale...).

Cette base de sondage est mise à jour chaque année avec les données de la taxe d'habitation les plus récentes¹², pour tenir compte des logements neufs et actualiser les informations utiles pour le repérage.

Un échantillon de logements, aréolaire et rotatif

L'échantillon de l'enquête Emploi est un échantillon de logements, et non d'individus. Il présente deux caractéristiques principales : il est aréolaire et rotatif.

L'échantillon est aréolaire : il est constitué d'un tirage de groupes de logements contigus, appelés « grappes ». Les grappes sont regroupées en secteurs. La concentration géographique des logements à enquêter facilite la collecte, condition nécessaire à la réalisation d'une enquête de grande ampleur dans des délais de collecte contraints. En contrepartie, à taille identique, elle conduit à une moindre précision qu'avec un échantillon de logements dispersés. En effet, dans une même grappe (souvent un même quartier), les ménages ont plus souvent des caractéristiques socio-économiques proches. C'est ce que l'on appelle l'« effet de grappe ». Pour minimiser cet effet, des grappes de taille réduite (environ 20 résidences principales (au sens de la taxe d'habitation)) ont été constituées.

L'échantillon de l'enquête Emploi est « rotatif » : les logements d'une grappe donnée sont enquêtés six trimestres consécutifs¹³, puis remplacés par ceux d'une nouvelle grappe du même secteur. Seul 1/6^e de l'échantillon est donc renouvelé chaque trimestre. Cela permet d'améliorer la précision de la mesure des évolutions trimestrielles d'emploi ou de chômage.

11. Pour plus de détails, voir « La construction du nouvel échantillon de l'enquête Emploi en continu à partir des fichiers de la taxe d'habitation », V. Loonis, Les actes des journées de méthodologie statistique, 2009.

12. Ainsi, pour l'échantillon des logements entrants entre le T4 d'une année N et le T3 de l'année N+1, les données sont mises à jour avec la taxe d'habitation de l'année N-1.

13. Il est important de noter ici que ce sont bien les logements qui constituent les unités enquêtées : lorsqu'un ménage quitte son logement avant le 6^e trimestre d'enquête, c'est le ménage qui s'installera à sa suite dans le logement qui continuera d'être enquêté jusqu'au terme. Les ménages qui quittent leur logement ne sont donc pas enquêtés dans leur nouvelle destination.



		Échantillon de l'enquête du trimestre...							
		T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016
Logements entrant dans l'échantillon lors du trimestre...	T4 2013	6							
	T1 2014	5	6						
	T2 2014	4	5	6					
	T3 2014	3	4	5	6				
	T4 2014	2	3	4	5	6			
	T1 2015	1	2	3	4	5	6		
	T2 2015		1	2	3	4	5	6	
	T3 2015			1	2	3	4	5	6
	T4 2015				1	2	3	4	5
	T1 2016					1	2	3	4
	T2 2016						1	2	3
	T3 2016							1	2
	T4 2016								1

En italique : numéro de la vague dans l'échantillon du trimestre

Logements enquêtés du T2 2015 au T3 2016

Échantillon du trimestre T4 2015

Pour assurer une durée de vie suffisante de l'échantillon, chaque secteur comporte 6 grappes. L'échantillon a donc une durée de vie de 36 trimestres, soit 9 ans. L'échantillon actuel a été introduit pour un tiers à partir du T1 2009 (couvrant donc jusqu'au T4 2017 inclus) et pour les deux tiers à partir du T3 2010 (couvrant jusqu'au T2 2019 inclus).

La procédure de construction de l'échantillon

Les références cadastrales, constituées de la section cadastrale et du numéro de parcelle, permettent de procéder au regroupement des logements. En pratique, la procédure de construction des grappes au sein de chaque section cadastrale peut se résumer ainsi :

- À partir du nombre de résidences principales de la section, on détermine le nombre de grappes à créer, sachant que leur taille doit être de 20 résidences principales environ ;
- On trie les logements par numéro de parcelle ;
- On lit séquentiellement le fichier en comptant les résidences principales, jusqu'à en obtenir le nombre requis en fonction du taux de sondage. Tous les logements ordinaires, résidences principales ou non, constituent une grappe.

La prise en compte des logements non principaux

Il est important que l'échantillon intègre des logements non principaux (logements vacants, résidences secondaires), pour deux raisons. Tout d'abord, certains logements identifiés comme vacants ou résidences secondaires au moment du tirage de l'échantillon peuvent avoir changé de statut au moment de l'enquête et être devenus des résidences principales. Par ailleurs, la notion de résidence principale au sens de la taxe d'habitation (qui répond à une règle fiscale) ne correspond pas strictement à celle utilisée dans l'enquête Emploi.

Lorsqu'une grappe comporte un nombre très important de logements non principaux, pour limiter la charge de travail des enquêteurs, une procédure d'échantillonnage est mise en place, selon les règles suivantes :

- si la grappe contient au plus 10 logements non principaux, tous sont inclus dans l'échantillon ;
- si la grappe contient de 11 à 40 logements non principaux, 10 sont inclus aléatoirement dans l'échantillon ;
- si la grappe contient de 41 à 100 logements non principaux, un quart sont inclus aléatoirement dans l'échantillon ;
- si la grappe contient plus de 100 logements non principaux au total, 25 sont inclus aléatoirement dans l'échantillon.



La mise à jour annuelle de l'échantillon

Chaque année, l'échantillon est mis à jour pour tenir compte des nouveaux logements. Concrètement, après avoir trié le nouveau fichier par section et parcelle cadastrale, on rattache chaque logement nouveau repéré au premier logement non nouveau qui le précède. Si ce logement est présent dans l'échantillon, alors le logement nouveau est ajouté à l'échantillon et se voit affecter le numéro de secteur, le numéro de grappe et la pondération du logement auquel il est associé.

Après les mises à jours successives, si le nombre de logements nouveaux sélectionnés dans une grappe entrante (en cumulé par rapport à l'échantillon initial) est trop important, on recourt à une procédure d'échantillonnage selon le même principe que précédemment pour les logements non principaux.

Le tirage de l'échantillon

L'échantillon est stratifié par région. Le nombre de secteurs à tirer dans chaque région a été déterminé sur la base d'une répartition proportionnelle de l'échantillon par région.

Au sein de chaque région, le tirage des secteurs est fait de manière « équilibrée », proportionnellement au nombre de résidences principales. Les variables d'équilibrage retenues sont, par ordre décroissant d'importance :

- la répartition des résidences principales par type d'espace selon le Zonage en Aires Urbaines (1999) : pôles urbains, couronnes périurbaines, communes multipolarisées, communes rurales ;
- la répartition des résidences principales par quintile de revenus ;
- le nombre de locataires ;
- la répartition selon la date d'achèvement, essentiellement pour les logements récents ;
- le nombre de logements sociaux ;
- le nombre de logements collectifs ;
- le nombre de résidences principales dont le chef de ménage a plus de 55 ans ;
- le nombre de résidences principales ;
- la probabilité d'inclusion pour assurer un sondage de taille fixe.

Dans chaque secteur, 6 grappes ont été tirées et numérotées de manière aléatoire déterminant le rang d'introduction de la grappe dans l'échantillon.

L'échantillon est par ailleurs uniformément réparti sur les 13 semaines de chaque trimestre ; chaque grappe est affectée à une semaine « de référence ».

L'échantillon de l'enquête dans les Dom (hors Mayotte)

Différences au niveau de la base de sondage et du plan de tirage

Pour des raisons de moindre qualité des fichiers de la taxe d'habitation au moment de l'introduction des Dom dans l'enquête Emploi en continu, le choix de la base de sondage s'est porté sur les enquêtes annuelles de recensement (EAR). Le nombre d'EAR utilisées a été déterminé selon la taille de la commune :

- les 2 EAR les plus récentes pour les grandes communes
- les 5 EAR les plus récentes pour les petites communes

Pour chaque échantillon entrant, on pratique un échantillonnage stratifié à un degré, avec tirage systématique de logements à probabilités égales au sein de chacune des strates¹⁴. Le tirage stratifié est à allocation proportionnelle. Le nombre de logements à tirer dans chaque strate est ainsi proportionnel au nombre de résidences principales de la strate au sein de la région.

14. Les strates sont des strates géographiques. Ce choix d'une stratification géographique a été fait à la fois pour améliorer la qualité statistique de l'échantillon et pour limiter les fluctuations de charges d'enquête.



Différences dans la mise à jour de l'échantillon et la gestion des logements non principaux

L'échantillon des Dom est renouvelé de la façon suivante :

- Chaque année, un nouveau tirage (et non une simple mise à jour) est effectué pour constituer l'échantillon de l'année à venir ;
- en raison de la fraîcheur de la base de sondage et le concept de résidence principale étant le même entre les EAR et l'enquête Emploi, il n'est pas nécessaire d'ajouter des logements non principaux à l'échantillon.

Quelques chiffres sur l'échantillon

En France, l'échantillon trimestriel de l'enquête est constitué d'environ 92 000 logements, dont 74 000 logements identifiés comme résidences principales et appartenant donc au champ de l'enquête.

Sur une année, l'échantillon compte environ 294 000 résidences principales, dont, compte tenu du renouvellement rotatif par 1/6ème chaque trimestre, environ 110 000 distinctes.



Le déroulement de l'enquête

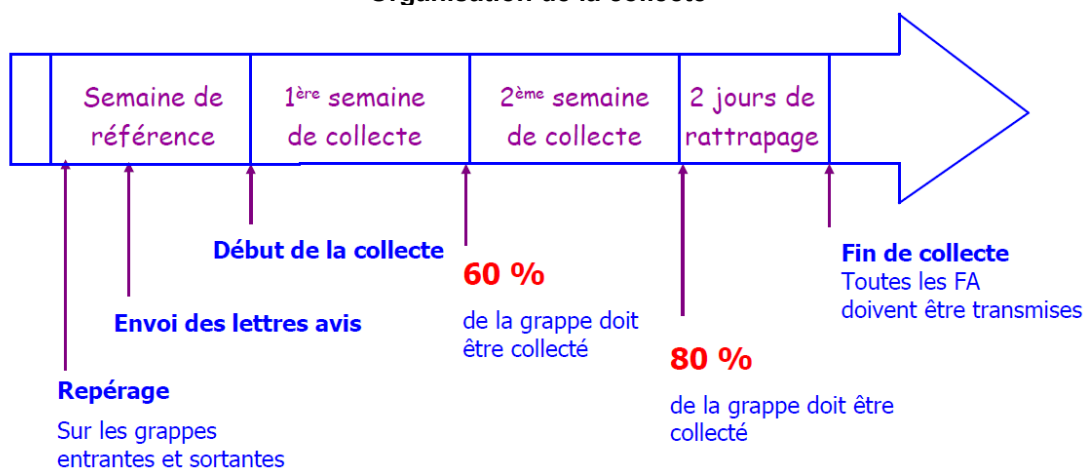
L'organisation de la collecte

L'enquête se déroule tout au long des 52 semaines de l'année. L'organisation de la collecte est structurée autour de la semaine de référence au titre de laquelle les personnes décrivent leur situation.

Dans un premier temps, pendant la semaine de référence, l'enquêteur procède au repérage du logement à enquêter (il vérifie notamment que le logement existe toujours, qu'il est bien à usage d'habitation...) et prend contact avec les personnes à enquêter (envoi des lettres-avis, prise de rendez-vous). Il dispose pour cela d'une série d'informations présentes dans la base de sondage : adresse, mais aussi nom des occupants (issu de la taxe d'habitation) et référence cadastrale en France métropolitaine.

Dans un deuxième temps, l'enquêteur procède aux entretiens proprement dits. Il dispose pour cela de 2 semaines et 2 jours. Les enquêteurs ont pour consigne de réaliser le plus grand nombre d'entretiens possible en début de période de collecte, d'une part parce que les personnes enquêtées peuvent fournir des réponses plus précises si on les interroge sur des événements récents, d'autre part parce que l'enquêteur se donne ainsi les moyens de parvenir à joindre le maximum de personnes.

Organisation de la collecte



Un questionnaire qui dépend du rang d'interrogation

Les logements sont interrogés six trimestres consécutifs. Pour limiter leur charge d'enquête, les inactifs de 65 ans ou plus ne sont interrogés qu'en 1^{ère} et dernière vague¹⁵. Les réponses données lors de la 1^{ère} interrogation sont reprises pour les interrogations intermédiaires.

Le questionnaire dépend du rang d'interrogation, à la fois de la grappe et de l'individu. En effet, certaines questions, pour diminuer la charge d'enquête, ne sont posées que dans les questionnaires de 1^{ère} et dernière interrogation (par exemple celles sur la perception d'allocations). D'autres, correspondant notamment à des caractéristiques pérennes, ne sont posées qu'en première interrogation (situation un an avant la première interrogation, origine sociale par exemple). Enfin, certaines questions ne sont posées en réinterrogation que si la situation de l'individu a changé. Par contre, les questions sur le statut d'activité au sens du BIT sont posées lors de chaque interrogation.

¹⁵ Cette règle est effective depuis 2018 ; auparavant, seuls les ménages comportant exclusivement des inactifs de 65 ans ou plus étaient concernés.



Type de questionnaire selon le rang de la grappe et de l'individu

		Rang de la grappe		
		1	2-5	6
Rang de l'individu	1	Questionnaire de 1 ^{ère} interrogation	Questionnaire de 1 ^{ère} interrogation	Questionnaire de 1 ^{ère} interrogation
	2-5		Questionnaire d'interrogation intermédiaire	Questionnaire de dernière interrogation
	6			Questionnaire de dernière interrogation

Le mode d'interrogation

Le mode d'interrogation dépend du rang. L'interrogation se déroule en face-à-face avec l'enquêté dans son logement lors de la première et de la sixième vagues d'enquête. Pour des questions de coût, les vagues intermédiaires (2-5) se déroulent par téléphone. Cependant, si l'enquêteur n'a pas pu réaliser l'entretien par téléphone, il effectue une visite dans le logement à enquêter. L'interrogation se fait également par visite en vague intermédiaire lorsqu'il s'agit de la première interrogation du ménage, soit parce que le ménage n'a pas répondu en première vague, soit parce que le ménage habitant dans le logement a changé. L'interrogation par visite est aussi préconisée dans le cas des logements comportant un nombre important de personnes, ainsi que dans les logements non munis de téléphone ou dont les habitants ne souhaitent pas communiquer leur numéro.

L'enquêteur n'est pas tenu d'interroger personnellement chacun des membres du ménage : l'une des personnes présentes dans le logement au moment de sa visite peut répondre pour les autres (proxy). Si cette procédure facilite la réalisation de l'enquête, elle peut limiter la qualité des informations recueillies. Les enquêteurs doivent donc tenter autant que possible d'obtenir des réponses directes.

La réponse à l'enquête est obligatoire. Cette obligation de réponse est obtenue après passage de l'enquête auprès du Comité du Label de la statistique publique.

En moyenne, l'interrogation d'un ménage dure 31 minutes en première interrogation. Certaines questions n'étant posées qu'en première interrogation, les enquêtes suivantes sont en moyenne plus courtes : 13 minutes. Pour un individu donné, l'interrogation dure en moyenne 14 minutes en première interrogation et 5 minutes ensuite.



La production des fichiers de diffusion

À partir des informations issues de la collecte, différents fichiers de diffusion sont produits : le fichier détail qui comporte un jeu restreint de variables et accessible sur insee.fr ; un fichier de production et de recherche accessible via le centre Quételet ; un fichier comportant des variables identifiantes accessible via le Centre D'accès Sécurisé aux Données (CASD).

La construction des fichiers de diffusion

Différents traitements permettent notamment de :

- faire « remonter » dans les fichiers les informations relatives aux inactifs de 65 ans ou plus, qui, pour limiter la charge d'enquête, ne sont enquêtés qu'en 1^{ère} et en dernière interrogation (voir « Déroulement de l'enquête »)
- procéder à divers traitements sur les variables du fichier (recodification, formats...)

Le codage des variables relatives à la profession, aux diplômes

La **profession** est codée selon [la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles](#) (PCS), à partir d'un libellé de profession et de variables annexes (secteurs d'activité, statut, niveau de qualification...). Cette codification en PCS est effectuée grâce à un logiciel de codage automatique (Sicore). Dans certains cas, le codage ne peut être réalisé automatiquement : le logiciel ne reconnaît pas le libellé de profession ou trouve des incohérences entre ce libellé et les informations complémentaires. Dans ce cas, la PCS est codée « manuellement » par des agents de l'Insee à partir des informations disponibles.

Le même procédé est utilisé pour coder les variables relatives au **diplôme** et au **niveau de formation**.

Le redressement de la variable relative au salaire de l'emploi principal

La variable relative à la rémunération totale mensuelle nette retirée de la profession principale (SALRED) est collectée dans l'enquête sous la forme d'un montant en euros. Il s'agit d'une donnée déclarative. La personne est invitée à indiquer sa rémunération exacte en brut ou en net. Si elle ne peut ou ne veut pas répondre, elle peut indiquer dans quelle tranche sa rémunération se situe.

Il est procédé à une imputation à l'aide d'un modèle statistique et à une conversion brut / net pour disposer, dans les fichiers de diffusion, d'une information détaillée (montant en euros) sur le salaire net de l'emploi principal ¹⁶.

¹⁶ La variable SALRED est au final imputée dans 20 % des cas : imputation par passage du salaire en tranches au salaire en valeur dans 15 % des cas et imputation complète (pas de déclaration de salaire, même par tranche) dans 5 % des cas. Par ailleurs, la conversion brut / net est réalisée dans 7 % des cas.



La pondération

Comme pour toutes les enquêtes réalisées auprès des ménages, des traitements sont réalisés pour corriger du biais de non-réponse et contrôler les fluctuations d'échantillonnage.

Le biais lié à la non-réponse vient du fait qu'il n'est pas possible d'obtenir une réponse pour tous les logements et que les non-répondants ne sont pas répartis aléatoirement dans l'échantillon : par exemple, le taux de non-réponse des personnes vivant seules est plus élevé que celui des logements comportant plusieurs personnes, à Paris, dans les immeubles que dans les maisons individuelles. Corriger de la non-réponse consiste à modifier les poids initiaux des logements répondants pour prendre en compte ces probabilités de réponse. Cela suppose d'avoir de l'information à la fois sur les répondants et sur les non-répondants, à partir de la base de sondage.

Les fluctuations d'échantillonnage proviennent du fait qu'il arrive fréquemment que l'échantillon tiré ne soit pas exactement représentatif de la population de référence. Cette différence entre la vraie proportion et la proportion estimée dans l'échantillon résulte d'une fluctuation d'échantillonnage, qui peut être corrigée par un calage sur des données externes.

Les deux types de repondération, pour correction de la non-réponse et pour fluctuations d'échantillonnage, peuvent se faire soit successivement (transformation des poids pour correction de la non-réponse, puis calage pour correction des fluctuations d'échantillonnage), soit simultanément.

La pondération des données de l'échantillon métropolitain¹⁷

Pour l'échantillon de France métropolitaine, les deux étapes sont réalisées simultanément par « calage sur marges »¹⁸.

Les variables sélectionnées pour le calage sont soit issues de la base de sondage, soit issues de sources externes :

Base de sondage :

- la situation du logement (résidence principale, secondaire, vacante) ;
- le statut d'occupation du logement (locataire, propriétaire) ;
- le type de logement (individuel, collectif) ;
- le nombre de pièces du logement ;
- le statut HLM ou non du logement ;
- le décile de revenu du ménage ;
- le zonage en aires urbaines.

Sources externes :

- au niveau individuel, la répartition de la population par âge, sexe et région. Les marges sont issues des estimations de population produites par l'Insee à partir des recensements de la population.
- au niveau logement, le nombre total de logements, le nombre de résidences principales, le nombre de logements neufs. Les marges sont issues des Comptes du logement.

Ces marges sont mises à jour annuellement.

La repondération est réalisée séparément pour chacun des six sous-échantillons, définis par le rang de la grappe, pour tenir compte du fait que le comportement de réponse peut dépendre du rang d'interrogation de l'enquête.

L'enquête possède 3 jeux de poids, selon que la variable d'intérêt relève du questionnaire de 1^{ère} interrogation, de 1^{ère} et dernière interrogation ou est posée (ou remplie) à chaque interrogation. Ces différents jeux de poids sont mis en cohérence de façon à obtenir les

17. Pour une description détaillée de la méthode voir « Repondération dans la nouvelle enquête Emploi en continu », P. Février et P. Givord, Journées de méthodologie statistique, 2002.

18. Cette méthode consiste à modifier les poids des personnes répondantes de telle sorte que le total de certaines variables (les marges) estimé à partir des répondants de l'échantillon soit égal au vrai total connu par ailleurs.



mêmes agrégats sur certaines variables de référence, comme le statut d'emploi BIT.

Ces poids sont associés à un fichier trimestriel. Les poids « annuels » s'obtiennent en faisant la moyenne des poids trimestriels.

Afin d'assurer la cohérence entre les estimations au niveau logement et les estimations au niveau individu, l'unité statistique sur laquelle a été effectué le calage est le logement. Toutes les personnes répondantes de 15 ans ou plus d'un même logement ont donc le même poids¹⁹.

La pondération des données de l'échantillon des Dom

Pour l'échantillon des Dom, le traitement est réalisé en deux temps. Dans une première étape, la non-réponse totale est corrigée en estimant la probabilité de réponse (par un modèle économétrique). Les poids sont ensuite calibrés par la méthode du calage sur marges. La pondération est calculée Dom par Dom.

La première étape fait appel aux variables suivantes de l'enquête : type de logement, zonage en aires urbaines, le fait d'être répondant au trimestre précédent. Pour la seconde étape, les variables suivantes sont utilisées, issues de la base de sondage : nombre de personnes par sous-échantillon, nombre et type de logements, zonage en aires urbaines, diplôme, lieu de naissance.

La pondération en quelques chiffres

En France, le poids moyen est d'environ 400.

La révision des poids

Jusqu'en 2015, chaque année, lorsque que les marges d'une année étaient actualisées à partir des nouvelles estimations de population, les poids de l'enquête Emploi étaient révisés pour se caler sur ces nouvelles marges. Lourd et peu lisible pour les utilisateurs, ce dispositif a été simplifié depuis le millésime 2016. Désormais, pour les données de France métropolitaine et des Dom, pour un millésime donné, seules deux éditions existent : la version provisoire, basée sur la première estimation des marges, et la version définitive, basée sur les marges démographiques définitives de l'année N, lorsque les données du recensement de la population sont disponibles (en N+4).

Les pondérations longitudinales

L'enquête Emploi en Continu peut être utilisée en panel, c'est-à-dire permettre l'analyse de trajectoires individuelles sur plusieurs trimestres, six au maximum. Cette utilisation permet d'étudier des transitions entre états (comme par exemple les transitions entre l'emploi et le chômage), ou d'utiliser le suivi d'individus pour mieux contrôler leur hétérogénéité inobservée à l'aide de modèles statistiques spécifiques.

Néanmoins, l'enquête Emploi est un panel de logements et non d'individus. Ainsi, si un individu déménage, il n'est plus interrogé dans l'enquête, ce qui peut conduire à des biais si le phénomène étudié est en lien avec la mobilité résidentielle.

La pondération fournie dans les fichiers de données est "transversale" : la population répondante représente l'ensemble de la population française. Cette pondération n'est pas adaptée telle quelle à une utilisation de l'enquête en panel.

La méthode de calcul d'une pondération « longitudinale » fonctionne selon le principe suivant : soit une population panel que l'on souhaite étudier, suivie à partir d'un trimestre T sur un horizon h. La pondération longitudinale va conserver cette population dite de "présents-présents", à savoir ayant répondu à l'enquête à la fois en T et en T+h, et va recalculer le poids transversal de ces individus en T+h de façon à ce qu'ils représentent, sur certaines variables choisies, l'ensemble de la population interrogée au trimestre T, et sur d'autres l'ensemble de la population interrogée au trimestre T+h.

Dépendante notamment de l'horizon temporel retenu, la pondération longitudinale n'est pas mise à disposition dans les fichiers de diffusion.

19. Le poids individuel est égal au poids du logement multiplié par un facteur correctif de la non-réponse individuelle (par exemple 3/2 pour un ménage de 3 personnes âgées de 15 ans ou plus dont une n'a pas répondu).



La précision de l'enquête

Les données de l'enquête Emploi sont, comme toutes les enquêtes par sondage, affectées d'erreurs qui peuvent être mesurées par l'écart-type de chacune des estimations. L'estimation de ces erreurs tient compte du plan de sondage et de la procédure de calage.

On estime ainsi²⁰ que le taux de chômage trimestriel est estimé avec un intervalle de confiance à 95 % de $\pm 0,3$ point en France métropolitaine (voir *tableau* page suivante). Ainsi, pour le 1^{er} trimestre 2018, pour lequel le taux de chômage est de 9,3 %, il y a 95 % de chances que la vraie valeur du taux de chômage, c'est-à-dire celle qui aurait été obtenue si l'enquête avait été menée exhaustivement sur l'ensemble du territoire, soit comprise entre 9,0 % et 9,6 %.

Le schéma rotatif de l'échantillon (des mêmes ménages sont interrogés deux trimestres de suite) permet d'avoir une précision optimisée des évolutions trimestrielles des indicateurs. Ainsi, les évolutions trimestrielles du taux de chômage sont aussi estimées avec un intervalle de confiance à 95 % à $\pm 0,3$ point.

Sur une année, le cumul des échantillons trimestriels permet de gagner un peu de précision : par exemple, le taux de chômage en moyenne annuelle sur l'année 2017, qui est de 9,1 %, est estimé à $\pm 0,2$ point. Le taux d'emploi et le taux d'activité sont également estimés avec un intervalle de confiance de $\pm 0,2$ point.

20. Voir pour plus de détails : [« Les méthodes d'estimation de la précision de l'enquête Emploi en continu »](#), Document de travail – N° M2016/02.



Précision des principaux indicateurs publiés à partir de l'enquête Emploi (*)

	Indicateur trimestriel (1 ^{er} trimestre 2018)			Indicateur en moyenne annuelle (2017)		
	Niveau (en%)	Précision à 95 % (en pt)	Intervalle de confiance à 95 % (en%)	Niveau (en%)	Précision à 95 % (en pt)	Intervalle de confiance à 95 % (en %)
Taux de chômage	9,3	± 0,3	[9,0 - 9,6]	9,1	± 0,2	[8,9 - 9,3]
Femmes	9,3	± 0,4	[8,9 - 9,7]	9,2	± 0,3	[8,9 - 9,5]
Hommes	9,4	± 0,4	[8,9 - 9,8]	9,0	± 0,3	[8,7 - 9,3]
15-24 ans	21,1	± 1,4	[19,7 - 22,4]	21,6	± 0,9	[20,7 - 22,6]
25-49 ans	8,8	± 0,4	[8,5 - 9,2]	8,5	± 0,3	[8,2 - 8,7]
50 ans ou plus	6,6	± 0,4	[6,1 - 7,0]	6,4	± 0,3	[6,0 - 6,7]
Taux d'emploi	65,3	± 0,4	[64,9 - 65,6]	65,2	± 0,3	[64,9 - 65,5]
Femmes	68,8	± 0,5	[68,3 - 69,2]	68,9	± 0,4	[68,5 - 69,2]
Hommes	61,9	± 0,5	[61,4 - 62,4]	61,7	± 0,4	[61,3 - 62,1]
15-24 ans	29,1	± 0,9	[28,3 - 30,0]	29,1	± 0,6	[28,5 - 29,8]
25-49 ans	80,6	± 0,5	[80,1 - 81,1]	80,6	± 0,4	[80,2 - 81,1]
50-64 ans	62,0	± 0,7	[61,4 - 62,7]	61,5	± 0,5	[61,0 - 62,0]
Taux d'activité	72,0	± 0,3	[71,7 - 72,4]	71,8	± 0,3	[71,5 - 72,1]
Femmes	75,9	± 0,4	[75,5 - 76,3]	75,9	± 0,3	[75,6 - 76,2]
Hommes	68,3	± 0,5	[67,9 - 68,8]	67,9	± 0,4	[67,5 - 68,2]
15-24 ans	36,9	± 0,9	[36,0 - 37,8]	37,2	± 0,7	[36,5 - 37,8]
25-49 ans	88,4	± 0,4	[88,0 - 88,8]	88,1	± 0,3	[87,8 - 88,4]
50-64 ans	66,5	± 0,6	[65,9 - 67,1]	65,8	± 0,5	[65,3 - 66,2]
Part de halo autour du chômage	3,5	± 0,2	[3,3 - 3,7]	3,6	± 0,1	[3,5 - 3,7]
Femmes	3,1	± 0,2	[2,9 - 3,3]	3,2	± 0,1	[3,0 - 3,3]
Hommes	3,9	± 0,2	[3,6 - 4,1]	4,0	± 0,2	[3,8 - 4,1]
15-24 ans	3,8	± 0,4	[3,4 - 4,3]	4,1	± 0,2	[3,8 - 4,3]
25-49 ans	3,5	± 0,2	[3,3 - 3,7]	3,6	± 0,1	[3,4 - 4,7]
50-64 ans	2,6	± 0,2	[2,3 - 2,8]	2,6	± 0,1	[2,5 - 2,8]
Caractéristiques de l'emploi						
CDI	74,9	± 0,5	[74,4 - 75,3]	74,4	± 0,4	[74,1 - 74,8]
Temps partiel	18,0	± 0,4	[17,6 - 18,4]	18,0	± 0,3	[17,7 - 18,3]
Sous-emploi	6,4	± 0,3	[6,1 - 6,6]	6,0	± 0,2	[5,8 - 6,2]

(*) Non corrigés des variations saisonnières.

Champ : France métropolitaine, population des ménages, personnes actives de 15 ans ou plus (taux de chômage), personnes de 15 à 64 ans (taux d'emploi, taux d'activité), personnes de 15-64 ans (halo), personnes de 15 ans ou plus en emploi (caractéristiques de l'emploi).

Source : Insee, enquête Emploi.

