

5.3 - Le traitement des FLNE

(Mai 2022)

La Fiche de Logement Non Enquêtée (FLNE, imprimé n°5) est un document de collecte qui doit être renseigné en général en fin de collecte, lorsque l'agent recenseur n'a pas pu obtenir de réponse des habitants d'un logement, que les habitants refusent de répondre ou qu'ils sont absents pour une longue durée. Ce document est établi par l'agent recenseur en lieu et place d'une feuille de logement pour une résidence principale.

L'**information essentielle** d'une FLNE est le nombre supposé de personnes résidant dans le logement (noté NBPERS_X). On dira qu'une FLNE est :

- **renseignée** dans le cas où l'agent recenseur a indiqué le nombre supposé de personnes dans le logement ;
- **non renseignée** dans le cas où l'agent recenseur n'a pas indiqué le nombre supposé de personnes dans le logement.

Si NBPERS_X est égal à 0, on considère qu'il s'agit d'une FLNE non renseignée.

L'agent recenseur n'ayant pu contacter les habitants du logement, il n'est jamais certain qu'il s'agit bien d'une résidence principale, en particulier, lorsqu'il n'a pu obtenir aucun renseignement précis de la part du voisinage. **Ainsi des FLNE peuvent être remplies à tort pour des résidences non principales, et cela concerne essentiellement les FLNE non renseignées.** De ce fait, une première étape de validation (i.e. confirmation qu'il s'agit d'une résidence principale) des FLNE non renseignées est nécessaire, en plus des contrôles, y compris terrain, déjà réalisés (cf fiche 1.2 Les contrôles d'après collecte).

A l'issue du batch R1 (validation + choix du donneur), le nombre de personnes dans le logement des FLNE n'est plus remis en cause, et est pris en compte dans la population de la commune.

Quelques statistiques sur les FLNE pour la collecte 2020

Tranche (population au RP2018)	Nombre de communes	Taux de FLNE	Nombre de FLNE
<500	3 722	2,15	8 465
500-999	1 353	1,94	8 165
1000-4999	1 598	3,13	48 359
5000-9999	241	4,82	35 068
10000-49999	856	5,49	37 353
50000-99999	104	6,29	16 373
>100000	50	6,47	22 721
TOTAL	7 924	4,2	176 504

Taux de FLNE selon la taille des communes – EAR 2020

Lecture : le taux de FLNE d'une tranche est défini comme le rapport entre le nombre de FLNE de l'ensemble des communes de la tranche et la somme des résidences principales et des FLNE (RP + FLNE).

Tranche (population au RP2018)	Nombre de FLNE non renseignées	en % des FLNE
Moins de 10 000	23 850	23,84
Plus de 10 000	31 046	40,61
TOTAL	54 896	31,10

Nombre de FLNE non renseignées selon la taille des communes – EAR 2020

Le taux de FLNE croît avec la taille des communes. De plus, le taux de FLNE non renseignées est plus important dans les grandes communes. L'étape de validation des FLNE va donc toucher de manière plus importante les grandes communes.

Les différentes étapes du redressement des FLNE :

- 1 – Validation d'une partie des FLNE non renseignées
- 2 – Imputation du nombre de personnes pour les FLNE validées¹
- 3 – Tirage de l'échantillon complémentaire des FLNE
- 4 – Choix du donneur
- 5 – Copie de chaque variable

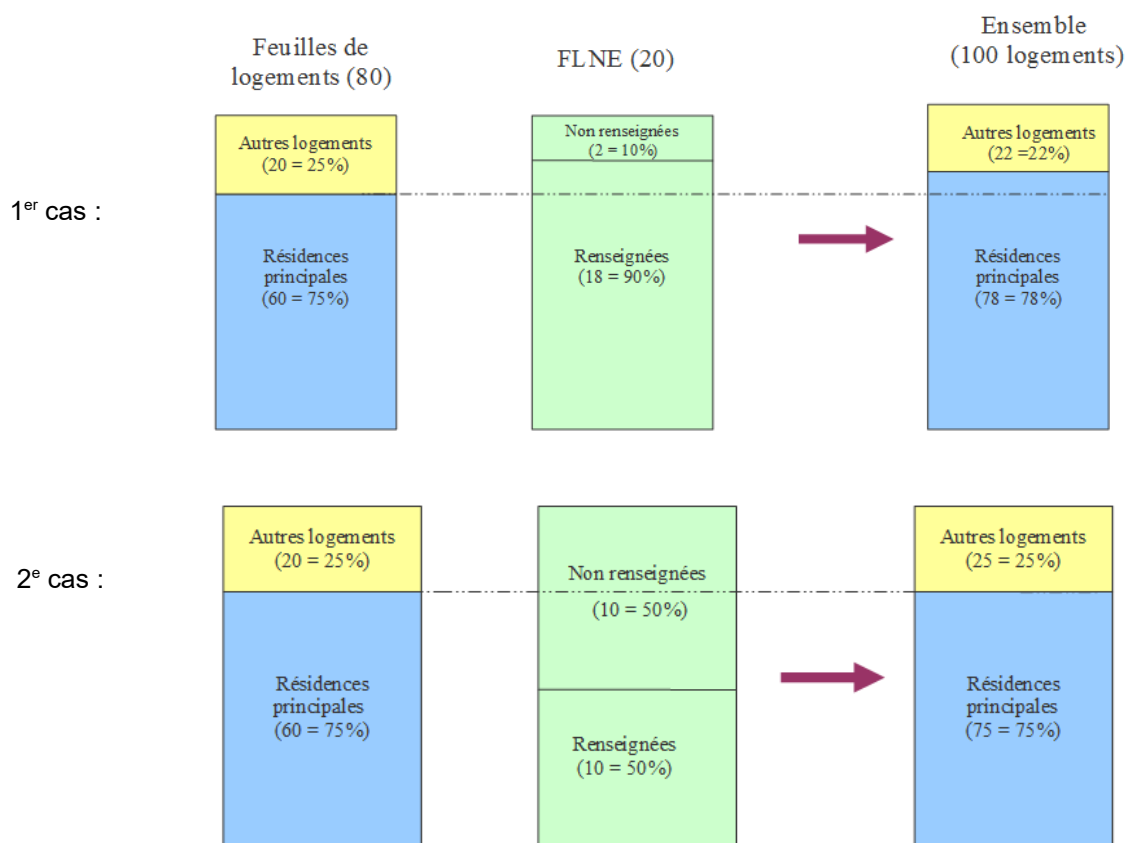
1 – Validation d'une partie des FLNE non renseignées

Rappel : toutes les FLNE renseignées (NBPERS_X non vide et strictement supérieur à 0) sont considérées comme des résidences principales, i.e. elles sont validées.

La validation des FLNE non renseignées est effectuée au niveau de la commune. On ajuste le taux de résidences principales des FLNE sur celui des FL de la commune.

On aboutit à 2 cas :

- 1^{er} cas : le taux de FLNE renseignées est supérieur au taux de résidences principales observé dans les FL de la commune. Dans ce cas, toutes les FLNE non renseignées sont considérées comme des logements non principaux ;
- 2^e cas : le taux de FLNE renseignées est inférieur au taux de résidences principales observé dans les FL. Dans ce cas, un certain nombre de FLNE non renseignées sont validées, à concurrence du taux observé sur les FL. Le reliquat, une fois le taux atteint, constitue des logements non principaux.



Les FLNE non renseignées qui ne sont pas classées en résidences principales sont réparties en résidences secondaires, logements occasionnels et logements vacants dans les mêmes proportions que l'ensemble des logements de la commune.

¹ Dans le programme, les étapes 1 et 2 sont inversées. Mais l'explication est plus simple dans cet ordre.



2 – Imputation du nombre de personnes (NPER_R) pour les FLNE validées

Pour les FLNE renseignées : NPER_R ← NBPERS_X.

Avant l'EAR 2020, pour imputer le nombre d'individus dans les FLNE non renseignées, on utilise une distribution de probabilité du nombre de personnes par FLNE renseignée, stratifiée suivant la taille des communes (PC/GC) et suivant la localisation (métropole/DOM). La distribution utilisée jusqu'à l'EAR 2019 avait été calculée à partir des FLNE renseignées issues du cumul des EAR 2006-2010.

Pour l'EAR 2020, on utilise une nouvelle distribution calculée à partir des FLNE renseignées issues du cumul des EAR 2015-2019.

A partir de l'EAR 2021 (qui n'a concerné que le territoire de Mayotte du fait de la crise sanitaire), à l'occasion de l'intégration de Mayotte dans les enquêtes annuelles de recensement, on distingue les distributions de Mayotte et de la Guyane des autres DOM. On utilise une nouvelle distribution calculée à partir des FLNE renseignées issues du cumul des EAR 2016-2020 et le recensement exhaustif de 2017 de Mayotte.

La nouvelle stratification se fait donc selon la taille des communes (PC/GC) et suivant la localisation (Métropole / DOM (hors Guyane & Mayotte) / Guyane / Mayotte).

Distribution (%) utilisée à partir de l'EAR 2021:

	1 ind.	2 ind.	3 ind.	4 ind.	5 ind. ou plus
Métropole – GC	57,77	24,42	8,33	6,17	3,31
Métropole, St-Pierre-et-Miquelon – PC	47,02	31,66	10,08	8,01	3,23
Guadeloupe, Martinique, La Réunion, St-Martin – GC	45,66	31,55	12,97	7,06	2,76
Guadeloupe, Martinique, La Réunion, St-Barthélemy– PC	40,26	35,07	13,84	7,39	3,43
Mayotte – GC	23,05	15,92	10,06	40,92	10,06
Mayotte – PC	25,00	26,25	10,00	12,50	26,25
Guyane – GC	43,18	28,28	13,89	9,34	5,30
Guyane – PC	9,34	10,53	8,32	17,32	54,50

Note de lecture :

PC : communes de moins de 10 000 habitants

GC : communes de 10 000 habitants ou plus

ind : individu.

Lecture : dans les communes de 10 000 habitants ou plus de métropole, les résidences principales faisant l'objet d'une FLNE non renseignée ont une probabilité de 57,77 % d'avoir un nombre d'habitants imputé égal à 1.

Distribution (%) utilisée pour l'EAR 2020 :

	1 ind.	2 ind.	3 ind.	4 ind.	5 ind. ou plus
METRO – GC	61,08	23,02	7,04	5,49	3,37
METRO – PC	50,03	30,76	9,05	7,02	3,14
DOM – GC	40,58	34,70	12,53	8,37	3,82
DOM – PC	40,65	30,39	12,95	9,68	6,33



Distribution (%) utilisée jusqu'à l'EAR 2019 :

	1 ind.	2 ind.	3 ind.	4 ind.	5 ind. ou plus
METRO – GC	58,01	24,32	8,29	6,14	3,23
METRO – PC	47,31	31,47	10,01	7,99	3,21
DOM – GC	45,37	30,56	13,71	7,36	3,01
DOM – PC	41,65	32,41	13,78	7,33	4,83

Pour les logements de « 5 individus ou plus », le nombre de personnes effectif sera celui du logement donneur (cf. partie 4).

3 – Tirage de l'échantillon complémentaire des FLNE

Toutes les FLNE considérées comme résidences principales, ont un nombre de personnes renseigné. On peut constituer l'échantillon de l'exploitation complémentaire de la façon suivante :

- Tous les logements de Corse et de Saint-Pierre-et-Miquelon
- Dans les communes de moins de 10 000 habitants, un tirage au 1/5 des FLNE est réalisé.
- Pour les communes de 10 000 habitants et plus, toutes les FLNE sont retenues dans l'échantillon du complémentaire.
- Dans les communautés,(FLNE pour les logements de fonction), un tirage au 1/5 des FLNE est réalisé.

La mise en œuvre du tirage au 1/5 s'effectue selon la procédure suivante :

Au sein du lot traité, **sur le champ des FLNE des communes de moins de 10 000 habitants**,

- les FLNE sont triées par département, commune et nombre supposé d'individus (NBPERX).
- un tirage systématique est alors réalisé selon un pas de tirage de 5 et en partant du 1^{er} individu du lot de traitement dans le champ du tirage.

4 – Choix du donneur : hot-deck

On recherche un logement, résidence principale normalement recensée (CATL_R='1' et LNATUR_R≠'L6') et possédant des caractéristiques similaires à celle de la FLNE, concernant le nombre d'individus, le type de construction et l'année de construction.

Création du nombre regroupé de personnes dans la résidence principale (NBPERXT), du type regroupé de construction (TYPCXT) et de la période regroupée de construction (ACHLXT), variables intermédiaires :



Nombre d'individus dans la résidence principale (NBPRT)	
Modalité	Signification
0	0 individu (NPER_R=0)
1	1 individu (NPER_R=1)
2	2 individus (NPER_R=2)
3	3 individus (NPER_R=3)
4	4 individus (NPER_R=4)
5	5 individus ou plus (NPER_R ≥ 5)

Type regroupé de construction (TYPCXT)	
Modalité	Signification
1	Bâtiment d'un seul logement, construction provisoire, caravane, habitation mobile (TYPC ∈ {1 2 5 6})
2	Bâtiment d'habitation de 2 logements ou plus, ou à usage autre que d'habitation (TYPC ∈ {3 4})

Période regroupée de construction (ACHLXT)	
Modalité	Signification
1	Avant 1945 (ACHL ∈ {1 2})
2	Après 1945 (ACHL ∈ {3 4 5 6 7})

Ces variables intermédiaires sont créées à partir des données redressées pour la FL (les potentiels donneurs), et à partir des données brutes pour les FLNE.

Si une des variables d'appariement est à blanc sur la FLNE, elle est éliminée de l'appariement. La variable nombre de personnes habitant le logement est toujours remplie, ainsi que l'appartenance à l'exploitation complémentaire. Elles participent donc toujours à l'appariement.

Choix du donneur : parmi les logements vérifiant les critères d'appariement sur la FLNE traitée, le choix du donneur s'effectue en retenant le logement dont l'identifiant RP est le plus proche, par valeurs inférieures², de celui de la FLNE. Par ailleurs, une FLNE recueillie dans les DOM (resp. en métropole) ne peut être appariée avec une FL de la métropole (resp. DOM).

On exclut des logements donneurs potentiels les logements de 10 pièces ou plus (NBPI_R ≥ 10) ou de 10 habitants ou plus (NPER_R ≥ 10).

Si on en trouve un, on marque le logement donneur :

(ID_LOG_DONNEUR ← DEP_CODE*COM_CODE*CIL*IRIS_ILOT*FIL*ADR_RANG*LOG_RANG)

En cas d'absence de logement donneur (très rare), on initialise chaque variable de la FLNE et de ses éventuels occupants. Les valeurs d'initialisation sont déterministes.

5 – Copie de chaque variable

À partir des variables du donneur, on remplit les variables logements de la FLNE avec les variables logements du donneur, à l'exception :

- des quelques variables saisies à partir de la FLNE (identifiant du logement, type de construction, ...) qui ne sont pas écrasées ;
- des autres variables brutes issues de la saisie qui sont laissées à blanc (suffixées par _X).

² Depuis l'EAR 2019, le tri des logements place les FLNE à la fin d'une adresse. Autrement dit, au sein d'une adresse de plusieurs logements, si le logement n°1 est une FLNE, le donneur peut être le logement n°2 de cette adresse.



Au niveau des individus, le logement donneur ayant le même nombre d'individus que le nombre supposé de personnes de la FLNE, on remplit chaque individu avec les variables correspondantes du donneur (l'individu 01 du donneur devient l'individu 01 de la FLNE). Les seules variables non remplies de la FLNE sont les variables brutes issues de la saisie des questionnaires papier ou du questionnaire internet qui sont laissées à blanc.

Ce traitement étant réalisé à la fin du batch R1, seules les variables redressées lors de ce passage peuvent être affectées. Les autres ne pourront l'être qu'après leur propre redressement.

Rattrapage des variables disponibles plus tardivement

Après chaque nouveau redressement, il faut intégrer dans les variables des FLNE, les résultats des redressements du donneur correspondant, et ainsi remplir les variables redressées qui n'ont pas pu être remplies jusqu'à présent. Cette opération est systématiquement réalisée à la fin des batches de redressements R2A, R2B et R3. Les variables redressées lors de ces passages sont remplies pour l'ensemble des FLNE à partir du logement et des individus donneurs (chaque FLNE ayant conservé l'identifiant du logement donneur).

