



**Observatoire de la qualité  
des environnements intérieurs**

# Documentation

## Relative au jeu de données CNL1

Décembre 2025

SAM-IDE-2025-061



## Mises à jour du document

---

**Le 30/12/25** par rapport à la version mise à disposition sur data.gouv le 14/12/2024

>Principales modifications effectuées :

- ajout des versions du jeu de données ;
- ajout d'un DOI pour citer le jeu de données ;
- homogénéisation des noms de fichiers ;
- Scission du fichier de séries temporelles de monoxyde de carbone en 2 fichiers afin de respecter la limite autorisée de taille de chargement

## **Préambule**

---

L'Observatoire de la Qualité des Environnements Intérieurs (OQEI), est piloté par l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) et par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB). Dans le cadre du programme de travail de l'OQEI, l'action du présent rapport a été financée par la DGPR, l'Ademe, la DGS et la DHUP.

Toute utilisation ou modification de ce rapport par des tiers, sous quelque forme que ce soit, est faite sous leur seule et entière responsabilité, sans que celle de l'OQEI ne puisse être recherchée. Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent document, faite sans l'autorisation de l'Anses et du CSTB est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (Loi du 1er juillet 1992 - art. L 122-4 et L 122-5 et Code Pénal art. 425).

L'OQEI décline toute responsabilité dans les conclusions et avis qui pourraient être associés à la réutilisation des données mises à disposition, qui n'engagent que leurs auteurs.

## **Auteurs**

---

DESVIGNES Virginie – CSTB DSAM/IDE

GREGOIRE Anthony – CSTB DSAM/IDE

## **Relecteurs**

---

RAMALHO Olivier – CSTB DSAM/IDE

## **Citation suggérée pour le présent document**

---

DESVIGNES Virginie, GREGOIRE Anthony, RAMALHO Olivier. 2025. Observatoire de la Qualité des Environnements Intérieurs – Documentation relative aux jeux de données CNLI. France : OQEI

## **Citation suggérée pour le jeu de données**

---

Séverine Kirchner, Mickael Derbez, Anthony Grégoire, Olivier Ramalho, Jean-Paul Lucas, Patrick Elias, Jean-François Arenes, Virginie Desvignes. Datasets of the first national campaign of indoor air quality in French dwellings (CNLI). Version V1.0.0 of Dataset published 2024 via OQEI - Observatoire de la qualité des environnements intérieurs. <https://doi.org/10.82199/oqei-cnli-data-5tr-je98>

## **Mots clés**

---

Enquête nationale, polluant, résidentiel, COV, particules, particules fines, formaldéhyde, air intérieur, composés organiques volatils, radon, foyer, ventilation

National survey, pollutant, dwellings, VOCs, particles, particulate matter, formaldehyde, indoor air, volatile organic compounds, radon, household, ventilation

## Table des matières

---

Abréviations .....	6
1 Contexte et objectif de la première campagne nationale logements .....	7
2 Liste des fichiers mis à disposition.....	8
3 Description des jeux de données.....	9
3.1 Jeu de données relatif à la description des logements.....	10
3.2 Jeu de données relatif à la mesure et aux concentrations de polluants dans l'air	11
3.3 Jeu de données relatif aux caractéristiques aux ménages et individus .....	12
4 Import et utilisation des jeux de données.....	14
5 Conclusion.....	15
6 Annexes .....	16
Annexe 1 : Code qualité des mesures dynamiques .....	16
Annexe 2 : Activité professionnelle dans l'immeuble.....	17
Annexe 3 : Type de pièces.....	18
Annexe 4 : Lien avec la personne de référence du ménage .....	19
Annexe 5 : Codification de la nationalité .....	20
Annexe 6 : Codification du niveau d'étude atteint .....	22
Annexe 7 : Codification du diplôme le plus élevé obtenu .....	23
Annexe 8 : Codification de la profession .....	25

## Abréviations

---

BETA	Budget espace-temps-activités
CNLI	Première Campagne Nationale Logements
CO	Monoxyde de carbone
CQ	Code qualité
JDD	Jeu de données
OQAI	Observatoire de la qualité de l'air intérieur
ppm	Partie par million
QAI	Qualité de l'air intérieur

# 1 Contexte et objectif de la première campagne nationale logements

La campagne nationale dans les logements conduite par l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI) sur la période allant de septembre 2003 à décembre 2005 autorise à dresser un premier état de la qualité de l'air intérieur représentatif de la situation des 24 millions de résidences principales en France métropolitaine continentale.

Les paramètres ont été choisis en fonction de leur impact sur la qualité de l'air ou sur le confort, de leur dangerosité et de leur fréquence d'apparition : monoxyde de carbone, composés organiques volatils, particules, radon, allergènes de chiens, de chats, d'acariens, rayonnement gamma, dioxyde de carbone, température, humidité relative (Mosqueron et Nedellec, 2002<sup>1</sup>). Pour la plupart, ce sont des paramètres différents de ceux retenus habituellement pour caractériser la qualité de l'air extérieur car ils sont le reflet de la présence de multiples sources potentielles de pollution intérieure : matériaux, équipements, mobilier, produits ménagers, activité humaine, environnement extérieur, etc.

Des informations détaillées ont également été collectées sur les caractéristiques techniques des logements et leur environnement ainsi que sur les ménages, leurs activités et le temps passé au contact de la pollution. Les données ont été recueillies dans 567 résidences principales (1 612 individus enquêtés) réparties sur 50 départements et 74 communes de la France continentale métropolitaine, sur une durée d'une semaine, à l'intérieur des logements, dans les garages communiquant avec le logement (lorsqu'ils existaient) et à l'extérieur.

Il existe une spécificité de la qualité de l'air à l'intérieur des logements par rapport à l'extérieur qui s'exprime en particulier par la présence de certaines substances non observées à l'extérieur ou par des concentrations nettement plus importantes à l'intérieur. Les polluants visés sont présents à des niveaux quantifiables dans la majorité des logements du parc. La répartition de la pollution chimique organique n'est pas homogène dans le parc. Seule une minorité de logement (9%) présente des concentrations très élevées pour plusieurs polluants simultanément ; à l'inverse 45% des logements présentent des niveaux de concentrations très faibles pour l'ensemble des polluants mesurés. Polluant par polluant, de 5 à 30% des logements présentent des valeurs nettement plus élevées que les concentrations trouvées en moyenne dans le parc.

Le détail des enquêtes, la procédure d'échantillonnage des logements, les éléments d'assurance qualité et les résultats détaillés relatifs à cette campagne sont consultables dans le rapport mis en ligne par l'OQAI (Kirchner et al., 2007<sup>2</sup>).

---

<sup>1</sup> <https://hal.science/hal-05369272v1/document>

<sup>2</sup> <https://www.oqei.fr/fr/campagnes-et-etudes/campagne-nationale-logements-1>

## 2 Liste des fichiers mis à disposition

Vingt-et-un fichiers en dehors de la présente note sont mis à disposition :

- le fichier « cnil\_data\_liste-logement\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » relatif à des caractéristiques géographiques et de sondages des logements ;
- le fichier « cnil\_data\_liste-piece\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » relatif à la table de correspondance des pièces dans les logements ;
- le fichier « cnil\_dico\_liste-logement-piece\_v1.0.0\_2024-12-11.xlsx » correspondant au dictionnaire commun aux fichiers « cnil\_data\_liste-logement\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » et « cnil\_data\_liste-piece\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » ;
  
- le fichier « cnil\_data\_liste\_parametre\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » relatif aux caractéristiques des paramètres mesurés ;
- le fichier « cnil\_data\_parametre\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » relatif aux niveaux des paramètres mesurés ;
- le fichier « cnil\_dico\_parametre\_listeparam\_v1.0.0\_2024-12-11.xlsx » correspondant au dictionnaire commun aux fichiers « cnil\_data\_liste\_parametre\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » et « cnil\_data\_parametre\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » ;
  
- les fichiers « cnil\_data\_serie-co\_part1\_v1.0.0\_2024-12-11.txt » et cnil\_data\_serie-co\_part2\_v1.0.0\_2024-12-11 relatifs aux mesures dynamiques de monoxyde de carbone dans les logements ;
- le fichier « cnil\_data\_serie-co2\_v1.0.0\_2024-12-11.txt » relatif aux mesures dynamiques de dioxyde de carbone dans les logements ;
- le fichier « cnil\_data\_serie-hre\_v1.0.0\_2024-12-11.txt » relatif aux mesures dynamiques de l'humidité relative dans les logements ;
- le fichier « cnil\_data\_serie-tpt\_v1.0.0\_2024-12-11.txt » relatif aux mesures dynamiques de la température dans les logements ;
- le fichier « cnil\_dico\_serie-tempo\_v1.0.0\_2024-12-11.xlsx » correspondant au dictionnaire commun des fichiers relatifs aux mesures dynamiques ;
  
- le fichier « cnil\_data\_individu\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » relatif aux caractéristiques des individus ;
- le fichier « cnil\_data\_logement-menage\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » relatif aux caractéristiques des ménages ;
- le fichier « cnil\_data\_piece\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » relatif aux caractéristiques des pièces du logement ;
- le fichier « cnil\_data\_te\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » relatif aux caractéristiques du logement appréciés par l'enquêteur ;

- le fichier « cnll\_dico\_questionnaire\_v1.0.0\_2024-12-11.xlsx » correspondant au dictionnaire commun des fichiers relatifs aux questionnaires (ménages, individus, pièces et enquêteurs) ;
- le fichier « cnll\_data\_journalier\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » relatif aux activités et produits utilisés dans la journée par les individus du logements ;
- le fichier « cnll\_data\_semainier\_v1.0.0\_2024-12-11.txt » relatif au temps passé dans les pièces du logement ;
- le fichier « cnll\_data\_infos-beta\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » relatif à la qualité de remplissage des semainiers et journaliers et taux de présence dans les pièces du logement ;
- le fichier « cnll\_dico\_beta\_v1.0.0\_2024-12-11.xlsx » correspondant au dictionnaire commun des fichiers relatifs aux activités, semainiers, journalier et incluant des tables de correspondances des heures, produits et activités.

Les dictionnaires décrivent les variables présentes dans les jeux de données et fournissent des informations sur le code, le type, le libellé et les modalités ou l'intervalle numérique possible ainsi que l'enchaînement logique amenant à la question/variable quand celle-ci est issue d'un questionnaire.

### 3 Description des jeux de données

Les données couvrent un échantillon de 567 logements répartis dans le parc de résidences principales en France métropolitaine continentale.

Les données ont été collectées dans le cadre de deux visites au domicile des occupants, espacées d'une semaine. Les enquêtes ont été réalisées tout au long de l'année sans favoriser une saison plutôt qu'une autre. Une seule enquête (incluant la campagne de mesures) a été menée dans chaque logement.

Selon les variables, les données sont exprimées à différentes échelles : le logement, une pièce du logement, un individu du logement.

Chaque logement ou foyer est rattaché géographiquement au niveau départemental. Le niveau infra-départemental n'est pas disponible.

Chaque foyer a exprimé librement son consentement écrit et signé à participer à l'enquête après présentation détaillée du processus d'enquête.

### 3.1 Jeu de données relatif à la description des logements

Le jeu de données « cnll\_data\_liste-logement\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » se compose de 568 lignes et de 7 colonnes et est au format *tidy wide*. Chaque colonne correspond à une variable décrite dans le dictionnaire de variables « cnll\_dico\_liste-logement-piece\_v1.0.0\_2024-12-11.xlsx ». Chaque observation correspond à un logement.

Le jeu de données regroupe des variables relatives à/au(x) :

- l'identification du logement : CODELIEU ;
- sondage : POIDS2006, POIDS2008;
- l'environnement du logement : DEPARTEMENT, REGION ;
- l'enquête : DVISIT1, DVISIT2.

Le jeu de données « cnll\_data\_liste-piece\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » se compose de 64 lignes et de 3 colonnes et est au format *tidy wide*. Chaque colonne correspond à une variable décrite dans le dictionnaire de variables « cnll\_dico\_liste-logement-piece\_v1.0.0\_2024-12-11.xlsx ». Chaque observation correspond à une pièce. Le jeu de données regroupe des variables relatives à l'identification de la pièce.

Le jeu de données « cnll\_data\_piece\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » se compose de 4 692 lignes et de 42 colonnes et est au format *tidy long*. Chaque colonne correspond à une variable décrite dans le dictionnaire de variables « cnll\_dico\_questionnaire\_v1.0.0\_2024-12-11.xlsx ». Chaque observation correspond à une pièce d'un logement.

Le jeu de données regroupe des variables relatives à/au(x) :

- caractéristiques d'équipement : chauffage, ventilation, cuisson : SQ21, Q21, Q22, 23, Q24, Q25, Q26, Q27, Q28, SQ31, Q31, Q32, Q33, Q34, Q35, Q36, Q37, SQ41, Q41, Q42, Q51, Q52, Q53, Q54, Q55, Q56, Q57, Q58, SQ81, Q81, Q82, Q83, Q84, Q01, Q101, Q111, Q121, Q131, Q132, Q141, Q142 ;
- caractéristiques relatives au matériaux : Q61, Q61a, Q62, Q62a, Q62b, Q63,
- caractéristiques relatives à l'état de condensation et moisissures : SQ6b, Q64, Q65, Q66, Q67, Q68, Q69
- caractéristiques relatives aux ouvrants : Q610, Q7A1, Q7A2, Q7A3, Q7A4, Q7A5, Q7A6, Q7A7, Q7B1, Q7B2, Q7B3, Q7B4, Q7B5, Q7B6, Q7B7, Q7C1, Q7C2, Q7C3, Q7C4, Q7C5, Q7C6, Q7C7, Q7D1, Q7D2, Q7D3, Q7D4, Q7D5, Q7D6, Q7D7

## 3.2 Jeu de données relatif à la mesure et aux concentrations de polluants dans l'air

Le jeu de données « `cnll_data_liste_parametre_v1.0.0_2024-12-11.csv` » se compose de 43 lignes et de 9 colonnes et est au format *tidy wide*. Chaque colonne correspond à une variable décrite dans le dictionnaire de variables « `cnll_dico_parametre_listeparam_v1.0.0_2024-12-11.xlsx` ». Chaque observation correspond aux caractéristiques du polluant mesuré : nom, unité, limites analytiques et fichier dans lequel se trouve la valeur mesurée.

Le jeu de données « `cnll_data_parametre_v1.0.0_2024-12-11.csv` » se compose de 37 643 lignes et de 5 colonnes et est au format *tidy long*. Chaque colonne correspond à une variable décrite dans le dictionnaire de variables « `cnll_dico_parametre_listeparam_v1.0.0_2024-12-11.xlsx` ». Chaque observation correspond à une mesure de polluant effectuée dans un logement et une pièce.

Les deux fichiers « `cnll_data_serie-co_part1_v1.0.0_2024-12-11.txt` » et « `cnll_data_serie-co_part2_v1.0.0_2024-12-11.txt` » constituent une seule table de données, au format *tidy long*, composée au total de 2 885 164 lignes et de 7 colonnes. Les deux fichiers doivent être concaténés pour l'analyse. Ils ont été scindés uniquement pour respecter la limite autorisée de taille de chargement. Chaque colonne correspond à une variable décrite dans le dictionnaire de variables « `cnll_dico_serie-tempo_v1.0.0_2024-12-11.xlsx` ». Chaque observation correspond à une mesure dynamique de monoxyde de carbone effectuée dans un logement et une pièce à chaque pas de temps. Le code qualité de la colonne CQ est détaillé en Annexe 1. La particularité des séries chronologiques de CO est qu'elles peuvent contenir des valeurs négatives, ce qui, physiquement parlant, peut-être à première vue aberrant. En fait, l'appareil de mesure ayant une précision de +/- 3 ppm sur le zéro, il faut considérer chaque donnée comme le représentant d'une classe. Laisser des valeurs négatives a ainsi pour but de ne pas perdre d'information et de laisser à chaque utilisateur le choix de traiter ces valeurs comme il le souhaite (la mise à zéro de toutes les valeurs négatives n'est pas censée car elle modifie l'aspect des profils).

Le jeu de données « `cnll_data_serie-co2_v1.0.0_2024-12-11.txt` » se compose de 514 426 lignes et de 7 colonnes et est au format *tidy long*. Chaque colonne correspond à une variable décrite dans le dictionnaire de variables « `cnll_dico_serie-tempo_v1.0.0_2024-12-11.xlsx` ». Chaque observation correspond à une mesure dynamique de dioxyde de carbone effectuée dans un logement et une pièce à chaque pas de temps. Le code qualité de la colonne CQ est détaillé en Annexe 1.

Le jeu de données « `cnll_data_serie-hre_v1.0.0_2024-12-11.txt` » se compose de 1 054 179 lignes et de 7 colonnes et est au format *tidy long*. Chaque colonne correspond à une variable décrite dans le dictionnaire de variables « `cnll_dico_serie-tempo_v1.0.0_2024-12-`

11.xlsx ». Chaque observation correspond à une mesure dynamique de l'humidité relative effectuée dans un logement et une pièce à chaque pas de temps. Le code qualité de la colonne CQ est détaillé en Annexe 1.

Le jeu de données « cnll\_data\_serie-tpt\_v1.0.0\_2024-12-11.txt » se compose de 1 056 235 lignes et de 7 colonnes et est au format *tidy long*. Chaque colonne correspond à une variable décrite dans le dictionnaire de variables « cnll\_dico\_serie-tempo\_v1.0.0\_2024-12-11.xlsx ». Chaque observation correspond à une mesure dynamique de la température effectuée dans un logement et une pièce à chaque pas de temps. Le code qualité de la colonne CQ est détaillé en Annexe 1.

### 3.3 Jeu de données relatif aux caractéristiques aux ménages et individus

Le jeu de données « cnll\_data\_logement-menage\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » se compose de 568 lignes et de 351 colonnes et est au format *tidy wide*. Chaque colonne correspond à une variable décrite dans le dictionnaire de variables « cnll\_dico\_questionnaire\_v1.0.0\_2024-12-11.xlsx ». Chaque observation correspond à un ménage/logement.

Le jeu de données regroupe des variables relatives à/au(x) :

- l'identification du logement : CODELIEU ;
- caractéristiques du logement : FC3, NPP, NPS, FC4, FC5, FC6, FC12, FC13, FC14, FC15, FC17, MA1A, MA2, MA2A, IAC, IACA, REAB, ACTP1, ACTP2 (Annexe 2) , HCU1, HCU2, HCU3, HUP1, HUP2, HUP3, HUA1, HUA2, HUA3, HSRF, HPRF, HPLB, HPLBO, HPLH, DVRI, DCA1, DCA2, DBRI, DGRN, DGG2, DGG3, DGG4, DGG4b, KWC1, KWC2, KWC3, KSE1, KSE5, KSE2, KSE3, KSE4, KECT, QOM4, QVO1 ;
- caractéristiques du ménage et activités : FC7, FC8, FC9, FC10, STRMEN, TRAV, TXY\_01, TXYM\_01, TXYP\_01, TXY\_02, TXYM\_02, TXY\_03, TXYM\_03, TXYP\_03, TXY\_04, TXYM\_04, TXYP\_04, TXY\_05, TXYM\_05, TXYP\_05, TXY\_06, TXYM\_06, TXYP\_06, TXY\_07, TXY\_08, TXY\_09, TXYM\_09, TXY\_10, TXY\_11, TXY\_12, TXY\_13, TXYM\_13, FUMEUR, FUMEUR2, LVL, LVS11, LVS12, LVS13, LVS14, LVS15, LVS4, QNS1, QNS21, QNS22, QNS23, QNS24, AMN1, AMN2, QTA1, QTA1M, QTA2, QTA2M, QRI, QRIM, QME, QMEM, QFM, QFM1, QFM2, QFM3, QFM4, QFM5, FM6 , QPV, ANI1, ANI21, ANC1\_1, ANC2\_1, ANC3\_1, ANC4\_1, ANC5a, ANI22, ANC1\_2, ANC2\_2, ANC3\_2, ANC4\_2, ANC5b, ANI23, ANI24, ANI25, ANI26, ANIX, ANIY, QIR, QIR1, QIRT1, QIRTM1, QIR2, QIRT2, QIRTM2, QIR3a, QIR3, QIRT3, QIRTM3, QIR4, QIRT4, QIRTM4, QIR5, QIRT5, QIRTM5, QIR6, QIRT6, QIRTM6, QIR7, QIRT7, QIRTM7, QOM1, QOM2, QOM3, REV1, REV2, SENSO1, SENSO2, SENSO3, QPE1, PET1, PET2, PET3, QPE2, PET4, PET5, PET6, QPD1, DES1, DES2, DES3, QPD2, DES4, DES5, DES6, QPP1, INS1, INS2, INS3, QPP2, INS4, INS5, INS6, QME1, MEN1, MEN2, MEN3, QME2, MEN4, MEN5, MEN6, QME3, MEN7, MEN8 , MEN9, CUI1, CUI2, CUI3, CUI4, CUI5 ;

- caractéristiques de l’environnement du logement : FC21, FC22, XPA1, XPA11, XPA2, XPA12, XPA3,XPA13, XPB1, XPB2, XPB3, XPB4, XPB5, XPB6, XPB7, XPB8, XPB9, XPB10, XPB11, XPB12, XAB1, XAB2, XAB3, XAB4 ;
- caractéristiques des matériaux de construction du logement : MATER0, MATER1, MATER2, MATER3, MATER4, MATER5, MATER6 ;
- état du logement : EXAM1, EXAM2, EXAM3, EXAM4, EXAM5, EXAM6, QHM1, QHM4, QHM5, QHM6, HM6M, QPX1, QPX2, QPX3, QOD1, QOD2, QOD3 ;
- caractéristiques des équipements : QMOB, QVL1, QVL2P, QVL2D, QVLX, QVL2G, QVL2E, QVL2M, DGG1, KCC, KCC1, KCCSa, KCCA, KCC1a, KCC2, KCC2a, KCCSb, KCCM1, KCCMX, KCCM2, KCCM3, KCCM4, KCCMa, KCL1, KCL2, KCU1, KCU1a, KCU1X1, KCU1X2, KCU1X3, KCU1X4, KECS, KEIU1, KEIN1, KEIC1, KEIU2, KEIN2, KEIC2, KEIU3, KEIN3, KEIC3, KVNT, KVSY, KVI1, KVI2, KVI3, KVM1, KVM2, KVG1, KVG2, KVP1, KVP21, KVP22, KVP23, KVP24, KVPa, QRH1, QRH2, LITY, LILA, LILO, LIMA, LIMEP, LIMHO, LIMAN, LISO, LISPI, LISHA, LISAN, CHAUF, CHEM1, CHEM2 ;
- caractéristiques des ouvrants et pratiques d’aération : OFJ1, OFJ2, OFJ3, OFJ4, OFJ5, OFN1, OFN2, OFN3, OFN4, OFN5, SOFJ1, SOFJ2, SOFJ3, SOFJ4, SOFJ5, SOFN1, SOFN2, SOFN3, SOFN4, SOFN5, PRTJ, PRTN.

L’Annexe 3 présente le type de pièce principale ou de service qui a contribué à l’élaboration des variables NPP et NPS.

Le jeu de données « cnll\_data\_te\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » se compose de 1 131 lignes et de 7 colonnes et est au format *tidy wide*. Chaque colonne correspond à une variable décrite dans le dictionnaire de variables « cnll\_dico\_questionnaire\_v1.0.0\_2024-12-11.xlsx ». Chaque observation correspond à l’appréciation de l’état du logement d’un enquêteur dans chaque logement.

Le jeu de données « cnll\_data\_individu\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » se compose de 568 lignes et de 351 colonnes et est au format *tidy wide*. Chaque colonne correspond à une variable décrite dans le dictionnaire de variables « cnll\_dico\_questionnaire\_v1.0.0\_2024-12-11.xlsx ». Chaque observation correspond à un individu du logement.

Le jeu de données regroupe des variables relatives à/au(x) :

- l’identification du logement et de l’individu : CODELIEU, NUM\_OCCUPANT ; caractéristiques de l’individu : LIEN (Annexe 3), MENAGE, SEXE, AGE, NATIO (Annexe 5), NIVETU (Annexe 6), DIPLOM (Annexe 7), PROFES (Annexe 8), NOCCUA, FUM0, AST, GRD1, GRD21, GRD22, GRD31, GRD32,GRD33 ,ASTB ;
- activités de l’individus : activités : ; INDT, ACT1, CONT1, CONT2, CONT3, TMG1, TMG2, TMG3, TMG4, TMG5, TMG6, TMG7
- l’utilisation de produits : COS1, COSC1, COS2, COSC2, COS3, COSC3, COS4, COSC4, COS5 COSC5

Le jeu de données « cnll\_data\_journalier\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » se compose de 197 641 lignes et de 16 colonnes et est au format *tidy wide*. Chaque colonne correspond à

une variable décrite dans le dictionnaire de variables « cnll\_dico\_beta\_v1.0.0\_2024-12-11.xlsx ». Chaque observation correspond à une activité de chaque individu du logement à un pas de temps donné.

Le jeu de données regroupe des variables relatives à/au(x) :

- l'identification du logement et de l'individu : CODELIEU, NUM\_OCCUPANT ;
- pas de temps : CODE\_HEURE ;
- aux activités : ACTIV\_A, ACTIV\_B, ACTIV\_C, FUM\_VOUS, AUTR\_FUM ;
- à l'utilisation de produits : PROD1, PROD2, PROD3, PROD4, PROD5, PROD6, PROD7, PROD8.

Le jeu de données « cnll\_data\_semainier\_v1.0.0\_2024-12-11.txt » se compose de 1 386001 lignes et de 5 colonnes et est au format *tidy wide*. Chaque colonne correspond à une variable décrite dans le dictionnaire de variables « « cnll\_dico\_beta\_v1.0.0\_2024-12-11.xlsx ». Chaque observation correspond à la présence de chaque individu du logement dans une pièce à un pas de temps donné.

Le jeu de données regroupe des variables relatives à/au(x) :

- l'identification du logement et de l'individu : CODELIEU, NUM\_OCCUPANT ;
- au temps : DATE et CODE\_HEURE ;
- la pièce : IDN\_PIECE.

Le jeu de données « cnll\_data\_infos-beta\_v1.0.0\_2024-12-11.csv » se compose de 1 613 lignes et de 16 colonnes et est au format *tidy wide*. Chaque colonne correspond à une variable décrite dans le dictionnaire de variables « « cnll\_dico\_beta\_v1.0.0\_2024-12-11.xlsx ». Chaque observation correspond à la présence de chaque individu du logement dans une pièce à un pas de temps donné.

Le jeu de données regroupe des variables relatives à/au(x) :

- l'identification du logement et de l'individu : CODELIEU, NUM\_OCCUPANT ;
- temps : DATE et CODE\_HEURE ;
- remplissage du journalier : JOURNALIER, DATE\_JOURNALIER, TAUX\_REMPLE\_BET ;
- la présence dans les pièces : TAUX\_INT\_BET, TAUX\_EXT\_BET, PPSS, NUIT1, NUIT2, NUIT3, NUIT4, NUIT5, NUIT6, NUIT7, PHS.

## 4 Import et utilisation des jeux de données

L'import des fichiers « txt » dans le logiciel R<sup>3</sup> est possible grâce à la ligne de code suivante :

```
read.table("CNL1_DATA_SERIE_CO2_V1.0.0_2024-12-11.txt", h = T, sep = '\t')
```

---

<sup>3</sup> R Core Team. 2021. 'R: A Language and Environment for Statistical Computing'

La campagne de mesures a été élaborée pour être représentative de la qualité de l'air intérieur (QAI) au niveau national, c'est-à-dire représentative de la QAI dans le parc de résidences principales en France métropolitaine continentale. Un jeu de pondération a été calculé pour exprimer les résultats à ce niveau de représentativité. Les données ne peuvent en aucun cas être utilisées pour des comparaisons géographiques départementales ou régionales car elles ne sont pas représentatives de ces échelles géographiques.

Pour utiliser correctement les données, il suffit d'indiquer le jeu de pondération adéquat dans les analyses statistiques comme par exemple dans le logiciel SAS (SAS software. Copyright, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA) avec la mention :

```
WEIGHT POIDS2006;
```

Ou

```
WEIGHT POIDS2008;
```

## 5 Conclusion

Les données mises en ligne ont été arrêtées au 14 décembre 2024. Le jeu de données CNLI suit un schéma de gestion des versions sémantique (SemVer). La version disponible ici est la V1.0.0.

Des ajustements pourront être apportés ultérieurement afin d'harmoniser la structuration des données avec celle des données des autres campagnes de l'OQAI mises à disposition sur le site internet.

## 6 Annexes

### Annexe 1 : Code qualité des mesures dynamiques

La colonne « CQ » demande une attention particulière : cette colonne exprime un code qualité OQAI nécessaire pour identifier toutes les différentes situations de mesure survenues. Ce code est composé d'au plus 3 lettres séparées par 2 points e.g. « V.A.N » :

- Première lettre : elle indique la validité de la mesure : les mesures fournies étant celles valides, la lettre est toujours « V » ;
- Seconde lettre : elle indique une particularité du profil. Les détails sont les suivants :
  - « W » indique qu'un passage à l'heure d'hiver a eu lieu pendant la période de mesure ;
  - « S » indique qu'un passage à l'heure d'été a eu lieu pendant la période de mesure ;
  - « P » indique un problème de pas de temps, 10min10s au lieu de 10min ;
  - « T » indique un trou dans la série de mesures ;
  - « D » indique une donnée manquante en début de série par rapport aux autres séries de polluants du même appareil ;
  - « A » est associée à des mesures TPT et/ou HRE faites par un appareil HYG, et indique que des mesures sont également effectuées par un appareil QTR dans la même pièce ;
  - « B » est associée à des mesures TPT et/ou HRE faites par un appareil QTR, et indique que des mesures sont également effectuées par un appareil HYG dans la même pièce ;
- Troisième lettre : elle renseigne sur la durée de prélèvement en termes de nombre de mesures. Ce sont des critères OQAI :
  - « C » indique un enregistrement trop court (<1440 mesures pour CO ; < 720 mesures pour CO<sub>2</sub>, HRE et TPT) pour justifier le calcul d'une donnée agrégée ;
  - « L » indique un enregistrement trop long (> 2592 mesures pour CO ; > 1296 mesures pour CO<sub>2</sub>, HRE et TPT), le calcul de la donnée agrégée s'effectuant alors sur le profil tronqué ;
  - « N » indique un enregistrement normal.

Il a été vérifié qu'un profil ne possédait pas 2 particularités en même temps.

## Annexe 2 : Activité professionnelle dans l'immeuble

Codification :

- 1 - Alimentation spécialisée et artisanat commercial (dont magasins de produits surgelés)
  - 11 - Boulangeries pâtisseries
  - 12 - Boucheries charcuteries
  - 13 - Poissonnerie
  - 14 - Autres magasins d'alimentation spécialisée
- 2 - Petites surfaces d'alimentation générale
- 3 - Grandes surfaces d'alimentation générale, Grands magasins
- 4 - Pharmacies et commerces d'articles médicaux
- 5 - Magasins non alimentaires spécialisés
  - 50 - Laverie, pressing
  - 51 - Habillement, chaussures
  - 52 - Parfumerie, cosmétiques
  - 53 - Autres équipements de la personne
  - 54 - Culture, loisirs, sport
  - 55 - Equipement du foyer (meubles, luminaires etc.)
  - 56 - Aménagement de l'habitat (bricolage, peintures etc.)
  - 57 - Fleuriste
  - 58 - Autres magasins spécialisés
- 6 - Réparation d'articles personnels et domestiques
- 7 - Commerce de restauration (restaurant, bar, brasserie, restauration rapide...)
- 8 - Commerce de détail de carburants
- 9 - Entretien et réparation de véhicules automobiles ou motocycles
- 10- Activité de fabrication (ateliers : couture, menuiserie...)
- 15 - Activité de bureau (administration, agence immobilière, société de service)
- 16 - Cabinet médical et cabinet dentaire

### Annexe 3 : Type de pièces

Type de pièce	PP : principale ; PS : service
Chambre	PP
Cuisine	PS
CUS	PP + PS
Séjour	PP
Salon	PP
Buanderie	PS si présence d'une extraction d'air
Salle de bains	PS
WC	PS
Bureau	PP sauf si extraction seule. Si extraction seule : PS ; (Distinction des bureaux professionnels (ex : pièces 130 m <sup>2</sup> ) de chambres réaménagées.)
Chaufferie	-
Cave	-
Grenier	-
Garage attenant	-
Studio	PP (+ PS dans certains cas)
Autre pièce	PP si entrée ; PS si extraction ; PS + PP si les deux.
Véranda	-
Atelier	-
Cellier	PS
Salle de jeux	PP
Couloir	-
Débarras	-
Entrée Hall	-
Escalier Palier	-
Dressing Lingerie	PS

## **Annexe 4 : Lien avec la personne de référence du ménage**

Codification :

- 1 – Personne de référence.
- 2 – Conjoint de la personne de référence, marié, ou de fait (la femme dans un couple).
- 3 – Enfant de la personne de référence ou de son conjoint : fils, fille, gendre, bru, beau-fils, belle-fille, enfant adopté, enfant en tutelle.
- 4 – Petit-enfant de la personne de référence ou de son conjoint : petit-fils, petite-fille.
- 5 – Ascendant de la personne de référence ou de son conjoint : mère, père, beau-père, belle-mère, grand-père, grand-mère, etc.
- 6 – Autre parent de la personne de référence ou de son conjoint : frère, sœur, neveu, nièce, cousin, cousine, beau-frère, belle-sœur, oncle, tante, etc.
- 7 – Ami
- 8 – Pensionnaire, sous-locataire, logeur, enfant en nourrice sans lien de parenté avec la personne de référence ou de son conjoint.
- 9 – Domestique ou salarié logé.

## Annexe 5 : Codification de la nationalité

Code	Libellé
<u>0</u>	<u>FRANCAISE</u>
001	FRANCAISE DE NAISSANCE (y compris par réintégration)
002	FRANCAISE PAR NATURALISATION (mariage, déclaration ou option à sa majorité ou par manifestation de volonté)
09	NON-REPONSE
10	APATRIDE
<u>1</u>	<u>UNION EUROPEENNE (DES 15)</u>
<u>101</u>	<u>PORTUGAISE</u>
<u>102</u>	<u>ITALIENNE</u>
<u>103</u>	<u>ESPAGNOLE</u>
104	ALLEMANDE
105	BRITANNIQUE
106	BELGE
107	NEERLANDAISE
108	GRECQUE
109	SUEDOISE
110	DANOISE
111	IRLANDAISE (EIRE)
112	AUTRICHIENNE
113	LUXEMBOURGEOISE
114	FINLANDAISE
2	ESPACE ECONOMIQUE EUROPEEN (hors UNION EUROPEENNE)
<u>201</u>	<u>NORVEGIENNE</u>
202	ISLANDAISE
3	AUTRE EUROPE
<u>301</u>	<u>TURQUE</u>
302	POLONAISE
303	SUISSE
304	ROUMAINE
305	SLOVAQUE
306	TCHEQUE
307	HONGROISE
308	BULGARE
309	RUSSE
310	UKRAINIENNE
311	AUTRE NATIONALITE DE L'EX-URSS

Code	Libellé
312	YUGOSLAVE : SERBE et MONTENEGRAISE
313	CROATE
314	BOSNIAQUE
315	AUTRE NATIONALITE DE L'EX-YUGOSLAVIE
316	ALBANAISE
317	MALTAISE
318	AUTRE NATIONALITE D'EUROPE
4	MAGHREB
<u>401</u>	<u>ALGERIENNE</u>
402	MAROCAINE
403	TUNISIENNE
5	AFRIQUE (hors MAGHREB)
<u>501</u>	<u>SENEGALAISE</u>
502	MALIENNE
503	ZAIROISE
504	CAMEROUNAISE
505	IVOIRIENNE
<u>506</u>	<u>MAURICIENNE</u>
507	CONGOLAISE
508	MALGACHE
509	MAURITANIENNE
<u>510</u>	<u>EGYPTIENNE</u>
<u>511</u>	<u>TOGOLAISE</u>
512	GUINEENNE
513	BENINOISE
514	CENTRAFRICAINE
515	GABONAISE
516	COMORIENNE
517	GHANEENNE
518	BURKINABE
519	TCHADIENNE
520	NIGERIENNE
521	NIGERIANE
522	SUD-AFRICAINE
523	AUTRE NATIONALITE D'AFRIQUE (hors MAGHREB)

Code	Libellé
6	AMERIQUE ET CARAIBES
601	AMERICAINE (ETATS-UNIS)
602	CANADIENNE
603	HAITIENNE
604	AUTRE NATIONALITE DES CARAIBES
605	MEXICAINE
606	AUTRE NATIONALITE D'AMERIQUE CENTRALE
<u>607</u>	<u>CHILIENNE</u>
608	BRESILIENNE
609	COLOMBIENNE
610	ARGENTINE
611	PERUVIENNE
612	VENEZUELIENNE
613	AUTRE NATIONALITE D'AMERIQUE DU SUD
7	ASIE
701	CAMBODGIENNE
702	VIETNAMIENNE
703	LAOTIENNE

Code	Libellé
<u>704</u>	<u>LIBANAISE</u>
<u>705</u>	<u>IRANIENNE</u>
706	SYRIENNE
707	ISRAELIENNE
708	IRAKIENNE
709	CHINOISE
710	JAPONAISE
711	SRI LANKAISE (CEYLANAISE)
712	PAKISTANAISE
713	INDIENNE
714	COREENNE
715	PHILIPPINE
716	THAILANDAISE
717	INDONESIENNE
718	AUTRE NATIONALITE D'ASIE
8	OCEANIE
801	AUSTRALIENNE
802	NEO-ZELANDAISE
803	AUTRE NATIONALITE D'OCEANIE

## Annexe 6 : Codification du niveau d'étude atteint

Code	Libellé
00	N'a jamais fait d'études
A arrêté ses études :	
03	Avant la dernière année d'études primaires
Est en cours ou à la fin de :	
04	Dernière année d'études primaires
11	Premier cycle d'enseignement général (sixième à troisième), études primaires supérieures
12	Deuxième cycle d'enseignement général (seconde à terminale), préparation d'un brevet supérieur
20	Enseignement technique ou professionnel court (préparation d'un CAP, d'un BEP ou équivalent)
30	Enseignement technique ou professionnel long (préparation à un brevet de technicien, un baccalauréat de technicien, un baccalauréat professionnel, un brevet d'enseignement agricole, commercial, industriel...)
40	Enseignement supérieur, y compris technique supérieur

## Annexe 7 : Codification du diplôme le plus élevé obtenu

Code	Libellé
00	Sans diplôme
Diplôme d'enseignement général, primaire et secondaire :	
01	Certificat d'études primaires (CEP), diplôme de fin d'études obligatoires (DFEO)
11	Brevet d'études du premier cycle (BEPC), brevet des collèges
12	Baccalauréat première partie ou probatoire, certificat de fin d'études secondaires (CFES)
13	Baccalauréat nouvelles séries L, ES, S, baccalauréat séries A à E ou baccalauréat deuxième partie
14	Brevet élémentaire (BE), brevet d'enseignement primaire supérieure (BEPS)
15	Brevet supérieur (BS)
Diplôme de l'enseignement technique ou professionnel :	
21	Certificat d'éducation professionnelle
22	CAP (ou CAPA), ou BEP (ou BEPA) obtenu par l'apprentissage effectué en relation avec un CFA, examen de
23	CAP (ou CAPA) obtenu en dehors de l'apprentissage
24	BEP (ou BEPA) obtenu en dehors de l'apprentissage
25	Autres diplômes de niveau CAP ou BEP : par exemple, diplômes sociaux (aide-soignante, auxiliaire de puériculture, travailleuse familiale), diplômes agricoles (BAA, BPA) sauf CAPA et BEPA classés ci-dessus, y compris diplômes de l'AFPA de niveau CAP ou BEP
31	Brevet de technicien (BT ou BTA) ou baccalauréat de technicien (STI, STL, SMS, STT ou F, G, H)
32	Baccalauréat professionnel
33	Autre diplôme de niveau du bac de technicien : y compris brevet professionnel (BP), diplôme de moniteur-éducateur, élève breveté des ENP ou lycée technique d'Etat, brevet supérieur d'enseignement commercial (BSEC), capacité en droit, brevet de maîtrise, diplôme de l'AFPA du deuxième degré
34	Brevet d'enseignement agricole (BEA), commercial (BEC), hôtelier (BEH), industriel (BEI), social (BES), brevet
Diplôme de l'enseignement supérieur :	
41	Diplôme universitaire du premier cycle (sauf DUT) : propédeutique, DUEL, DUES, DEUG, PCEM...
42	DUT (diplôme universitaire de technologie), BTS (brevet de technicien supérieur)
43	Diplôme de niveau technicien supérieur (sauf DUT ou BTS) d'une école juridique, commerciale, d'arts appliqués : y compris premier cycle des écoles de notariat, secrétariat de direction, écoles ou instituts de technicien supérieur (marine

<b>Code</b>	<b>Libellé</b>
	marchande, radiologie, analyse médicale...) y compris diplôme du CNAM de niveau technicien supérieur
44	Diplôme des professions de la santé (hors celle de médecin) et des professions sociales : sage-femme, infirmière, kinésithérapeute, assistante sociale, éducateur spécialisé...
45	Certificat d'aptitude pédagogique, certificat de fin d'études normales (CFEN) : y compris diplôme de maître
46	Diplôme universitaire du deuxième cycle (licence, maîtrise)
47	Diplôme universitaire du troisième cycle (DESS, DEA, doctorat, y compris doctorat en médecine, diplôme de chirurgien-dentiste, CAPES, CAPET, agrégation)
48	Diplôme d'une grande école ou d'une école d'ingénieur (non cité ci-dessous) : y compris diplôme d'études comptables supérieures (DECS), d'avocat (CAPA), d'expert-comptable, de deuxième cycle de notariat, y compris diplôme d'ingénieur du CNAM

## Annexe 8 : Codification de la profession

Code	Libellé
10	Agriculteurs (salariés de leur exploitation)
21	Artisans (salariés de leur entreprise)
22	Commerçants et assimilés (salariés de leur entreprise)
23	Chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus (salariés de leur entreprise)
31	Professions libérales (exercées sous statut de salarié)
33	Cadres de la fonction publique
34	Professeurs, professions scientifiques
35	Professions de l'information, des arts et des spectacles
37	Cadres administratifs et commerciaux d'entreprises
38	Ingénieurs et cadres techniques d'entreprises
42	Professeurs des écoles, instituteurs et professions assimilées
43	Professions intermédiaires de la santé et du travail social
44	Clergé, religieux
45	Professions intermédiaires administratives de la fonction publique
46	Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises
47	Techniciens (sauf techniciens tertiaires)
48	Contremaîtres, agents de maîtrise (maîtrise administrative exclue)
52	Employés civils et agents de service de la fonction publique
53	Agents de surveillance
54	Employés administratifs d'entreprise
55	Employés de commerce
56	Personnels des services directs aux particuliers
62	Ouvriers qualifiés de type industriel
63	Ouvriers qualifiés de type artisanal
64	Chauffeurs
65	Ouvriers qualifiés de la manutention, du magasinage et du transport
67	Ouvriers non qualifiés de type industriel
68	Ouvriers non qualifiés de type artisanal
69	Ouvriers agricoles et assimilés