



# Diagnostic quantitatif de la précarité alimentaire en Île-de- France

## Notice méthodologique

**Marianne Bléhaut, CREDOC – Directrice du pôle Data & Economie**

**Pauline Jauneau, CREDOC**







## Sommaire

<b>I. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU DIAGNOSTIC</b>	<b>4</b>
1. Un diagnostic quantitatif qui s'inscrit dans une démarche globale	4
2. Les enjeux du diagnostic quantitatif	4
3. Les grands temps du diagnostic	5
<b>II. LES GRANDS PRINCIPES METHODOLOGIQUES DU DIAGNOSTIC QUANTITATIF</b>	<b>7</b>
1. Cinq axes pour décrire la précarité alimentaire	7
2. Une logique pyramidale	8
3. Principe de calcul du score d'un axe : une logique relative à l'échelle francilienne	8
4. Cas des valeurs manquantes	9
<b>III. CHOIX METHODOLOGIQUES ET PRINCIPAUX RESULTATS POUR CHAQUE AXE</b>	<b>10</b>
1. Axe 1 : déficit d'offre alimentaire	10
2. Axe 2 : déficit d'offre d'aide alimentaire	11
3. Axe 3 : publics potentiellement à risque de précarité alimentaire	12
4. Axe 4 : grande précarité	14
5. Axe 5 : lien alimentation-santé	15
<b>IV. UNE TYPOLOGIE TERRITORIALE POUR RENDRE COMPTE DES GRANDES DISPARITES ENTRE COMMUNES</b>	<b>17</b>
<b>V. PRECAUTIONS D'INTERPRETATION</b>	<b>18</b>
<b>VI. ANNEXE 1 : LISTE DES SOURCES DETAILLEES</b>	<b>19</b>

## Historique des versions

25/07/2022 : V1

29/09/2022 : V2

# I. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU DIAGNOSTIC

## 1. UN DIAGNOSTIC QUANTITATIF QUI S'INSCRIT DANS UNE DEMARCHE GLOBALE

Dans le cadre de « France Relance », la DRIHL Île-de-France a retenu le projet proposé par l'Ansa et le Crédoc visant la réalisation d'un diagnostic régional de la précarité alimentaire. Ce projet est également soutenu par le conseil régional d'Île-de-France. Le pilotage de ce diagnostic est réalisé par le GT 5 de la stratégie pauvreté « Accès à l'alimentation ».

Les objectifs de ce diagnostic régional sont les suivants :

- Construire une vision régionale de la précarité alimentaire en Île de France ;
- Renforcer les coordinations départementales de la lutte contre la précarité alimentaire ;
- Améliorer les stratégies de lutte contre la précarité alimentaire en Île de France : construire de la connaissance pour éclairer les décisions publiques ;
- Favoriser le partage et la co-construction entre acteurs, en incluant les personnes concernées.

Sur le plan méthodologique, ce diagnostic combine un volet qualitatif (porté par l'Ansa) et un volet quantitatif (porté par le Crédoc). Le rapport d'analyse final sera disponible fin 2022 et comprendra les résultats des deux volets. L'objet de cette notice est d'explicitier les principes retenus pour la construction du diagnostic quantitatif, afin d'accompagner les résultats présentés sur le site <https://ansa-precarite-alimentaire.credoc.fr/>.

## 2. LES ENJEUX DU DIAGNOSTIC QUANTITATIF

Le diagnostic quantitatif répond à trois grands constats. Tout d'abord, **le concept de précarité alimentaire est complexe et comprend plusieurs dimensions**, rendant délicate l'utilisation d'une seule variable pour en rendre compte. Par exemple, la pauvreté monétaire est une composante qui fait consensus de la précarité alimentaire, mais elle ne suffit pas à la résumer. Il est en outre possible d'être en situation de pauvreté monétaire au sens statistique du terme, sans pour autant être effectivement en situation de précarité alimentaire. Le premier enjeu du diagnostic était donc **de proposer une méthodologie robuste, sur le plan scientifique et statistique, pour décrire la situation du territoire francilien au regard de la précarité alimentaire** dans toute sa complexité.

Par ailleurs, le récent foisonnement de données en open data est à la fois porteur d'une indéniable richesse et de difficultés potentielle pour des usagers non spécialistes de la donnée. Ainsi, les données ouvertes peuvent être produites par plusieurs institutions et relayées sur des

sites différents. Différentes sources peuvent également recouvrir des concepts proches sans être pour autant identiques (par exemple, la notion de pauvreté monétaire et la notion de dépendance aux aides sociales). Le second enjeu était de **s'emparer de cet ensemble de données ouvertes** et de s'appuyer sur ces sources, notamment dans une logique de pérennisation du diagnostic.

Enfin, les échanges préliminaires autour du projet de diagnostic ont souligné le **besoin de constituer un socle commun et objectif de connaissance territoriale**. Cet enjeu sous-tend la démarche mise en œuvre, à la fois sur le plan méthodologique et sur le plan des modes de restitution (en particulier à travers la constitution du site de mise à disposition). Il a également conduit **au choix de la maille communale comme niveau de référence** pour la réalisation du diagnostic, dans la mesure où la plupart des données de référence sur la précarité alimentaire étaient alors disponibles uniquement à échelon national, régional, ou au mieux départemental. Or ces échelles, bien qu'indispensables, ne correspondent pas nécessairement à l'échelle d'action de la plupart des parties-prenantes de cette thématique. L'échelle communale n'est pas nécessairement assez fine pour tous les besoins, mais elle permet un compromis entre la nécessité de précision territoriale et la disponibilité de données fiables et détaillées pour tout le territoire francilien.

### 3. LES GRANDS TEMPS DU DIAGNOSTIC

La réalisation du diagnostic quantitatif s'est appuyée sur des échanges avec un groupe d'experts réunis en un « Groupe de travail Indicateurs » (Inrae<sup>1</sup>, Insee<sup>2</sup>, Revivre<sup>3</sup>, DRIHL<sup>4</sup>, Solinum<sup>5</sup>). Ce groupe de travail s'est réuni à plusieurs moments-clé de la réalisation du diagnostic et a été associé à la réflexion et à la validation de la méthodologie. Le diagnostic quantitatif s'est déroulé selon trois phases principales :

1. **Exploration – de juillet 2021 à octobre 2021** : il s'agissait d'une part, de prendre connaissance du contexte et de la littérature dédiée à la précarité alimentaire, et d'autre part, de recenser les sources de données existantes. Concrètement, cette phase a articulé travail en chambre, entretiens avec des experts et/ou parties prenantes, et échanges rapprochés avec l'équipe en charge du diagnostic qualitatif. A l'issue de cette phase, une note bibliographique a été produite pour cadrer le projet par rapport à l'existant et identifier les grands axes constituant le concept de précarité alimentaire.
2. **Définition de la méthodologie – d'octobre 2021 à janvier 2022** : les travaux exploratoires n'ont pas permis d'identifier de méthodologie faisant référence pour la réalisation d'un diagnostic de la précarité alimentaire à l'échelle communale. Cette phase a permis de proposer une méthodologie robuste sur le plan scientifique et statistique pour rendre compte des disparités communales en termes de risque de

---

<sup>1</sup> Nicole Darmon, Dominique Paturel.

<sup>2</sup> Clotilde Sarron, Elisabeth Prevost.

<sup>3</sup> Alain Jézéquel.

<sup>4</sup> Caroline Nigon, Axelle Magnier.

<sup>5</sup> Théo Dumouchel.

précarité alimentaire des populations résidentes. Elle a mêlé travail en chambre et échanges avec le GT Indicateurs.

3. **Mise à disposition – de janvier 2022 à juin 2022** : afin de « mettre en main » les résultats du diagnostic quantitatif, deux types de livrables ont été réalisés. D'une part, des résultats statiques, sous forme de cartes ou de tableaux de données, ont été présentés au GT5 lors d'un atelier en janvier 2022 et ont servi de support pour les travaux du diagnostic qualitatif mené par l'Ansa. D'autre part, le Crédoc a réalisé le site <https://ansa-precarite-alimentaire.credoc.fr/>. Provisoire, ce site sera hébergé jusqu'en juin 2023 par le Crédoc et fera l'objet d'un process d'amélioration continue pendant cette période. Il sera ensuite pérennisé par la DRIHL, selon des modalités qui restent à définir.

## II. LES GRANDS PRINCIPES METHODOLOGIQUES DU DIAGNOSTIC QUANTITATIF

### 1. CINQ AXES POUR DECRIRE LA PRECARITE ALIMENTAIRE

A l'issue de la phase d'exploration, et en accord avec les membres du Groupes de travail Indicateurs, la description de la précarité alimentaire se décompose en cinq axes, représentés par la figure 1.

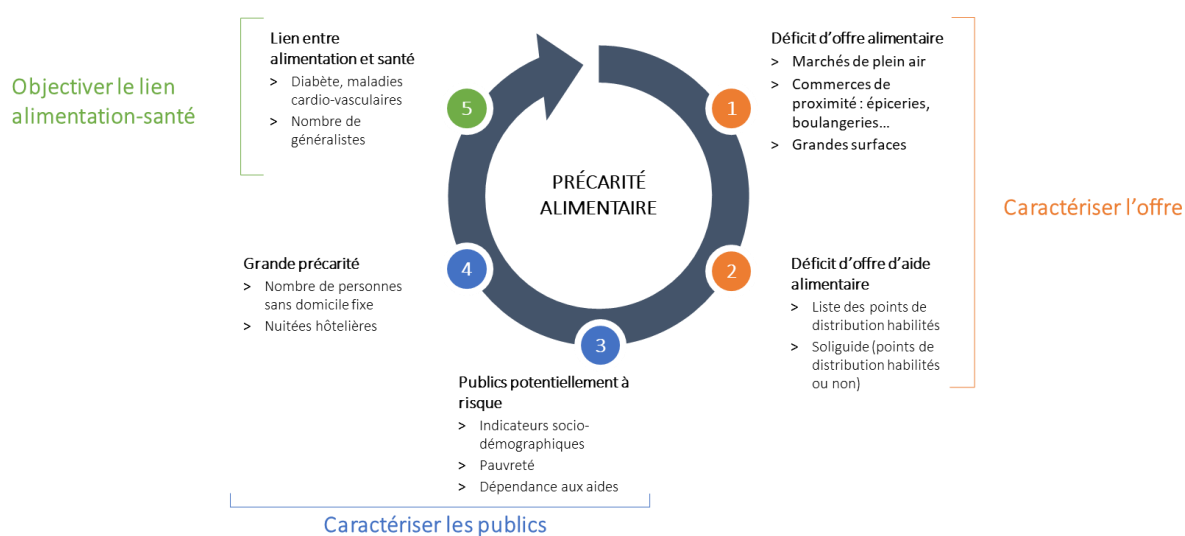


Figure 1 : schéma de construction du diagnostic de la précarité alimentaire

**Les deux premiers axes visent à caractériser l'offre.** L'axe 1 est dédié au **déficit d'offre alimentaire** « classique », tandis que l'axe 2 permet de rendre compte du **déficit d'offre d'aide alimentaire**. Il est apparu nécessaire de dissocier ces deux dimensions qui relèvent de logiques très différentes, notamment en termes de conditions d'accès. Les éventuelles actions publiques à mener face à un déficit caractérisé dans l'une ou l'autre de ces dimensions ne seraient en outre pas nécessairement les mêmes.

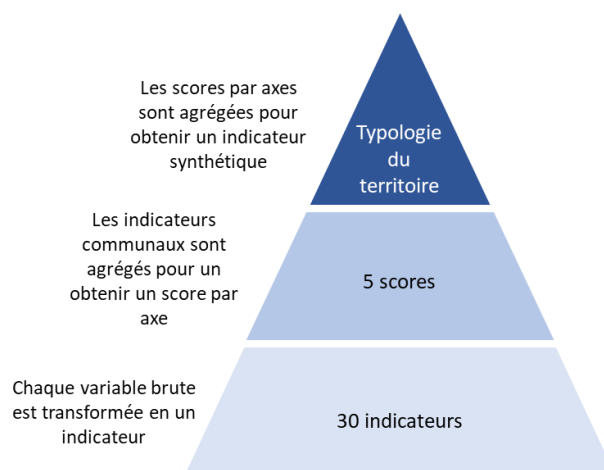
**Les axes 3 et 4 permettent de caractériser les publics**, ou en d'autres termes, les besoins. En miroir de la démarche adoptée pour caractériser l'offre, il a été décidé de dissocier les publics potentiellement à risque et les publics en grande précarité. L'axe 3 permet ainsi d'identifier les **populations ayant un risque accru de précarité alimentaire**, notamment sur la base de caractéristiques socio-démographiques recensées dans la littérature. L'axe 4, consacré à la **grande précarité**, s'attache à un versant très spécifique de la précarité alimentaire. Les besoins de ces populations sont potentiellement distincts.

Enfin, **l'axe 5 s'attache à rendre compte du lien alimentation-santé**, à travers des données relevant de l'accès aux soins et de données de prévalence de certaines maladies induites par l'environnement.



## 2. UNE LOGIQUE PYRAMIDALE

Chaque axe nécessite plusieurs informations pour le décrire dans toute sa complexité, pourtant une approche synthétique est nécessaire pour que le diagnostic puisse être une réelle aide à la décision. C'est pourquoi il s'articule autour **d'une logique pyramidale** :



- Le socle est constitué d'une **trentaine d'indicateurs**, constitués à partir des variables pertinentes pour décrire l'ensemble des axes ;
- **Chaque axe est résumé par un score synthétique**, dont le mode de calcul est détaillé dans la section suivante ;
- Afin de faciliter encore la compréhension du territoire et la prise de décision, une vision synthétique des 5 axes est proposée à travers **une typologie des communes**. Un algorithme statistique a en effet permis d'identifier **6 familles de communes**, correspondant à des positionnements spécifiques sur les axes du diagnostic.

Les variables retenues pour constituer le socle du diagnostic répondent à **trois impératifs**. Le premier est **l'intérêt théorique de la variable pour l'axe**, documenté par la littérature relative à la précarité alimentaire ou les entretiens réalisés lors de la première phase du diagnostic. Le second est la **qualité de la variable**, évalué lors du travail en chambre sur des critères qualitatifs ou quantitatifs tels que la fiabilité et la pérennité de la source, ou le nombre de valeurs manquantes à l'échelle communale. Le troisième est **l'intérêt statistique de la variable pour l'axe**. Ce dernier point est documenté pour chaque axe dans la suite de ce document.

A travers le site de mise à disposition des résultats, **les 3 niveaux de la pyramide sont accessibles pour l'analyse du territoire francilien**, soit dans son ensemble à travers un jeu de cartes, soit à l'échelle d'une commune ou d'un EPCI donné à travers des fiches comprenant un tableau détaillé par axe pour le territoire sélectionné.

## 3. PRINCIPE DE CALCUL DU SCORE D'UN AXE : UNE LOGIQUE RELATIVE A L'ECHELLE FRANCILIENNE

Chaque variable entrant dans la composition du score d'un axe est transformée de manière à obtenir un **indicateur relatif**. Cela signifie que la valeur pour une commune s'apprécie au regard de sa situation par rapport à l'ensemble des communes franciliennes.

Plus spécifiquement, les **étapes de calcul pour un indicateur** sont les suivantes :

1. Les communes sont ordonnées de la plus favorisée à la plus défavorisée. Un score allant de 1 à 10 leur est attribué en fonction de leur position par rapport aux autres communes : les 10% de communes les plus favorisées ont un score de 1, les 10% suivant un score de 2, etc. jusqu'aux 10% les plus défavorisées qui ont un score de 10.
2. Le score est normalisé<sup>6</sup> pour obtenir une note allant de 0 à 1. Cette étape est rendue nécessaire par certaines exceptions pour lesquelles la logique détaillée à l'étape 1 est ajustée. Ces exceptions sont détaillées dans les sections dédiées aux axes ci-après.

Pour passer des indicateurs du socle à un score par axe, l'esprit de la méthode est celui d'une moyenne simple :

3. On réalise la moyenne des indicateurs d'un axe, sans pondération : toutes les variables d'un axe ont le même poids.
4. Le résultat est normalisé pour obtenir un score qui varie de 0 à 1.

**Le score d'un axe s'interprète de manière relative** : il vaut 0 pour la commune ayant la meilleure situation par rapport aux autres communes d'Île-de-France, et 1 pour la commune ayant le plus de difficultés pour l'axe étudié par rapport aux autres communes. Plus il est élevé, plus la commune considérée cumule de difficultés pour l'axe par rapport aux autres communes franciliennes.

## 4. CAS DES VALEURS MANQUANTES

Certains indicateurs ont des valeurs manquantes, notamment en raison du secret statistique<sup>7</sup>. C'est le cas pour les variables concernant les revenus, le dénombrement de sans-abri mais aussi pour certaines variables de santé.

Pour pallier la présence de valeurs manquantes sur certaines communes pour une partie des variables d'intérêt, une approximation doit être réalisée. Nous avons retenu une procédure d'imputation qui consiste à attribuer à une commune pour laquelle la donnée est manquante la valeur de la plus petite commune de l'EPCI à laquelle cette commune appartient et pour laquelle l'information est disponible.

Cette méthode permet de prendre en compte la taille plus petite des communes concernées par la problématique des valeurs manquante. Ces communes ont en effet généralement des caractéristiques particulières. Ici, nous leur attribuons donc la valeur d'une commune de taille aussi faible que possible, et proche géographiquement.

---

<sup>6</sup> Selon la méthode du maximin :  $indic. norm = \frac{indic - \min(indic)}{\max(indic) - \min(indic)}$ . Cette méthode permet d'obtenir un indicateur compris entre 0 et 1.

<sup>7</sup> En dessous d'un nombre minimal de personnes concernées, l'Insee et la plupart des administrations publiques ne diffusent pas les statistiques. Ceci permet de protéger les informations des personnes concernées.

### III. CHOIX METHODOLOGIQUES ET PRINCIPAUX RESULTATS POUR CHAQUE AXE

#### 1. AXE 1 : DEFICIT D'OFFRE ALIMENTAIRE

4 variables entrent dans la composition de l'axe :

- Distance au marché de plein air le plus proche ;
- Distance au commerce de proximité le plus proche ;
- Distance à l'hypermarché le plus proche ;
- Indicateur de distance au restaurant universitaire le plus proche, prenant en compte la part d'étudiants de plus de 18 ans.

La notion de distance d'une commune à un équipement est définie grâce aux données carroyées du recensement de population (source : Insee). Dans un premier temps, on calcule la distance minimale entre les centroïdes des carreaux de chacune des communes et l'équipement étudié. Pour chacun des carreaux, cette distance est ensuite pondérée par la population du carreau. L'information communale est ensuite reconstituée en sommant les distances pondérées pour l'ensemble des carreaux constituant la commune et en divisant cette donnée par la somme des populations de ces carreaux<sup>8</sup>.

Cette méthode a l'avantage de prendre en compte l'inégale répartition de la commune, particulièrement pertinente pour des communes étendues et/ou peu denses. C'est le cas notamment des communes telles que Fontainebleau, dont une part importante est couverte par la forêt.

La variable de distance au restaurant universitaire le plus proche est corrigée pour prendre en compte la part d'étudiants résidant la commune. Ceci permet de ne pas pénaliser les communes n'ayant pas de restaurant universitaire mais dont la population étudiante est faible.

Comme le montre la figure 2, l'indicateur synthétique obtenu pour l'axe met en lumière en fort effet densité : les communes sont d'autant plus favorisées pour l'accès à l'offre alimentaire qu'elles sont denses et/ou situées au centre de la région. Si cet effet densité est important et correspond à une réalité territoriale, il masque néanmoins des disparités au sein des zones denses (ou au sein des zones peu denses). C'est pourquoi une deuxième version de cet indicateur, représenté par la figure 3, est corrigé de cet effet densité<sup>9</sup>. In fine, c'est cette version corrigée représentée sur la Figure 3 qui est prise en compte dans la construction de la typologie de communes.

---

<sup>8</sup>  $Distance\ communale = \frac{\sum(distance\ entre\ le\ centroïde\ du\ carreau\ et\ les\ équipements * population\ du\ carreau)}{\sum(population\ du\ carreau)}$

<sup>9</sup> Plus précisément, les variables de distance sont pondérées par la racine carrée de la densité de population de la commune.

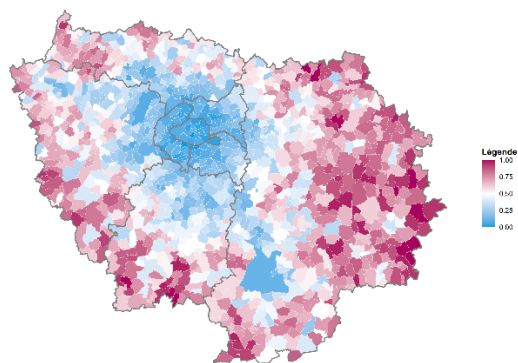


Figure 2 : indicateur synthétique de l'axe 1 avant correction de l'effet densité

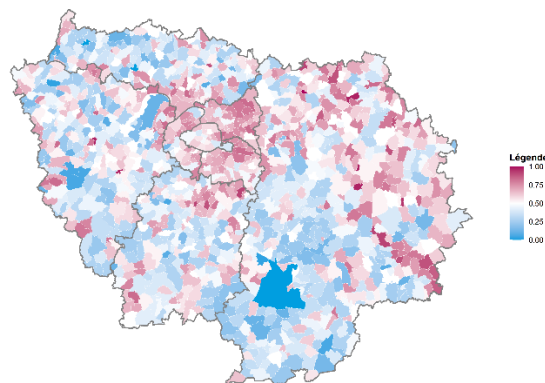


Figure 3 : indicateur synthétique de l'axe 1 après correction de l'effet densité

## 2. AXE 2 : DEFICIT D'OFFRE D'AIDE ALIMENTAIRE

Trois grandes sources ont pu être mobilisées dans le diagnostic pour rendre compte de l'offre d'aide alimentaire sur le territoire francilien : les données d'habilitation au niveau national (DGCS), les données d'habilitation au niveau régional (DRIHL), et les données du Soliguide (Solinum). Ces données posent deux enjeux importants pour une exploitation statistique.

D'une part, elles sont partiellement redondantes, et ne peuvent donc pas être simplement sommées car une même structure peut être référencée dans plusieurs sources. Dans le cadre du diagnostic, le Soliguide a été retenu comme source principale. Celle-ci présente en effet plusieurs avantages importants : les données font l'objet d'une mise à jour en continu, elles ont un champ plus large que celui des structures faisant l'objet d'une habilitation, et sont géolocalisées précisément. Toutefois, les structures d'aide ne sont pas toutes référencées dans le Soliguide. Lorsqu'une commune ne présente pas de structure dans le Soliguide, mais apparaît dans une des deux sources de structures habilitées, ces dernières sont utilisées pour compléter la base de données des structures d'aide à la commune.

D'autre part, de nombreuses communes n'ont pas de points d'aide alimentaire sur leur territoire (74% à 88% selon le type de point d'aide alimentaire). Ceci complique la création d'un indicateur synthétique nuancé. In fine, la logique suivante a été retenue :

1. Quatre types de structures d'aide ont été retenues dans le cadre du diagnostic et font l'objet d'un traitement propre : les lieux de distribution de colis alimentaires, les lieux de distribution alimentaire, les épiceries sociales et solidaires, les lieux de restauration assise.
2. Pour chaque type de structure, deux indicateurs sont constitués :
  - a. Le nombre de structures, rapporté à la population de la commune ;
  - b. La distance de la commune à la structure la plus proche.

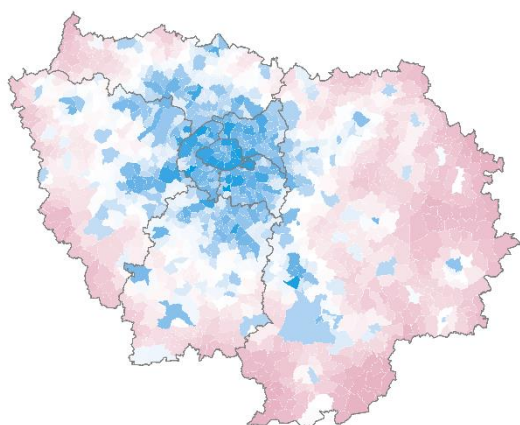


Figure 4 : indicateur synthétique de l'axe 2 avant correction de l'effet densité

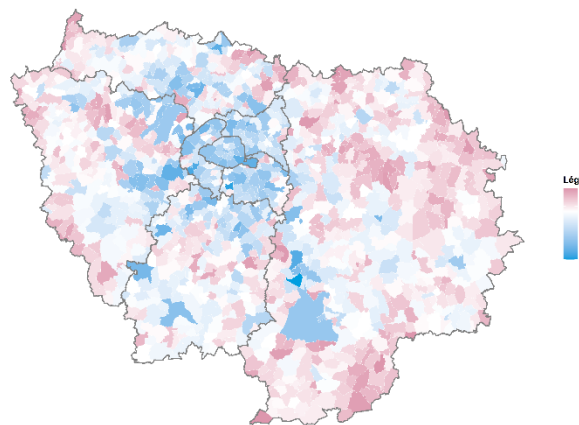


Figure 5 : indicateur synthétique de l'axe 2 après correction de l'effet densité

Etant donné le grand nombre de communes sans structure d'aide alimentaire, il n'a pas été possible de constituer des indicateurs du nombre de structures, en 10 catégories correspondant aux déciles. Pour un type de structure donnée, les communes sans structure sont regroupées en une classe (situation la plus défavorisée en termes d'offre d'aide alimentaire). Les autres scores regroupent les communes restantes, par tranche de 10%, classées de la situation la plus favorable à la plus défavorable, dans une logique similaire au cas général<sup>10</sup>.

Ce sont finalement 8 variables qui entrent dans la composition de l'axe 2. Comme le montre la figure 4, on retrouve pour cet axe un fort effet densité. Pour les mêmes raisons que pour l'axe 1, une correction similaire de l'effet densité est appliquée aux variables de distance de l'axe 2. La figure 5 montre les valeurs de l'axe après correction de l'effet densité, utilisé pour la construction de la typologie territoriale du diagnostic.

### 3. AXE 3 : PUBLICS POTENTIELLEMENT A RISQUE DE PRECARITE ALIMENTAIRE

Au cours de la phase exploratoire, de très nombreuses variables associées à un risque accru de précarité alimentaire ont été identifiées. Pour cet axe, trois étapes de sélection ont donc été mises en œuvre pour ne conserver que les variables les plus pertinentes :

1. Un certain nombre de variables ont été écartées a priori :
  - Les variables relatives à la **situation de logement** : les sources publiques ne permettent pas d'identifier les accédants à la propriété, or cette population

<sup>10</sup> Par exemple, si 75% des communes n'ont pas de structure :

- Le score le plus faible correspond à ces 75% de communes ;
- La 3<sup>ème</sup> classe regroupe les communes situées 75% et 80% ;
- Les deux classes les plus favorisées seront constituées des communes des 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> décile.

est particulièrement à risque. En outre, le fait de résider en logement social constitue à revenu identique plutôt un facteur réducteur de risque qu'un facteur de risque.

- Certaines variables relatives à la **composition des ménages** : la part des familles avec enfants (par tranches d'âge) est écartée, car elle est redondante avec d'autres variables.
  - Les variables relatives à l'accès au **réseau de transports** : dans un souci d'efficacité, le choix a été fait de ne pas tenter un recensement des arrêts ou lignes de transports en commun en Île-de-France. Cette approche n'aurait en outre pas été facilement répliquable sur d'autres territoires. Une variable relative aux transports est conservée : le taux de non-possession de voiture, corrigée pour ne pas pénaliser artificiellement les zones denses<sup>11</sup>.
  - Le **taux de pauvreté**, bien que très pertinent sur le plan analytique, présente un trop grand nombre de valeurs manquantes. En effet, l'Insee applique les règles du secret statistique qui ne permettent pas de diffuser les données lorsqu'elles concernent un trop faible nombre de personnes. Le revenu médian est retenu dans un premier temps.
2. L'analyse des corrélations entre variables a permis d'en écarter certaines :
- Le **revenu médian** apparaît très corrélé à d'autres variables (niveau de diplôme, part d'ouvriers ou employés, taux de dépendance aux aides...). Le revenu médian est donc écarté.
  - La **part des employés et ouvriers** est fortement corrélée avec la part des individus peu ou pas diplômés : cette dernière est conservée.
3. Une sélection statistique parmi les 11 variables restantes à l'aide d'une analyse en composante principale (ACP) : l'ACP permet d'identifier quelles variables apportent une information spécifique pour caractériser les communes. Les variables qui contribuent le moins aux deux premiers axes sont écartées : la part des individus de 75 ans et plus, la part des familles monoparentales et la part des familles nombreuses. Pour les deux dernières, l'ACP a en fait mis en évidence une forte proximité avec d'autres variables présentes dans l'analyse.

A l'issue de ces sélections, 8 variables entrent dans la composition de l'axe :

- La part des individus peu ou pas diplômés dans la population de la commune ;
- La part des ménages dont les ressources dépendent au moins pour moitié du RSA ;
- La part des individus au chômage dans la population<sup>12</sup> ;
- La part des enfants des ménages à bas revenus parmi l'ensemble des enfants allocataires de la CAF ;
- La part des individus immigrés ;
- La part des ménages d'une seule personne ;
- La part des étudiants de 18 ans et plus dans la population ;

<sup>11</sup> Le taux de non-possession de voiture est multiplié par la racine carrée de la densité de population. En outre, les communes dont la densité est supérieure à 5 200 habitants sont regroupées avec un score de 0. Les autres communes sont classées de 1 à 10 comme dans le cas général. Pour cette variable, le score avant normalisation prend donc 11 valeurs allant de 0 à 10.

<sup>12</sup> Notons que cette variable diffère du taux de chômage classiquement rapporté par les statistiques publiques. Le taux de chômage est le nombre de personnes au chômage rapporté à la population active ; tandis que nous rapportons ici le nombre de personnes au chômage à la population totale de la commune. Ce calcul permet de mettre le chômage sur un même plan que les autres indicateurs.

- La variable d'inadéquation entre possession de voiture et densité.

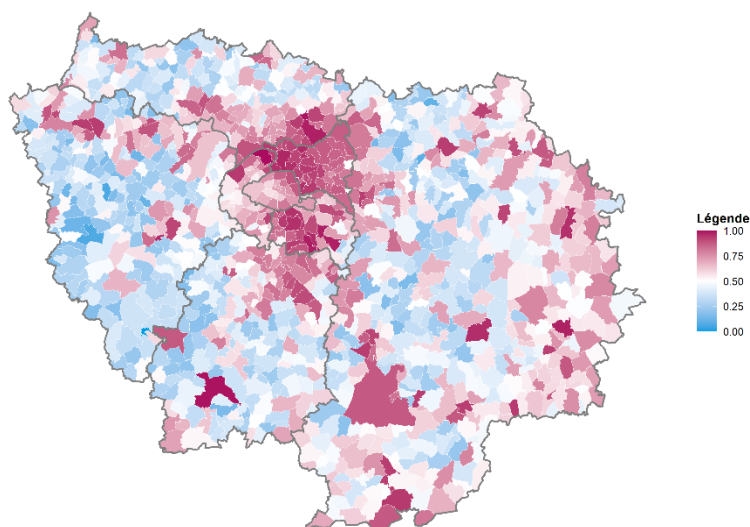


Figure 6 : indicateur synthétique de l'axe 3 après sélection des variables

Comme le montre la figure 6, la répartition des communes les plus en difficulté selon l'axe 3 s'éloigne d'une pure logique de densité. Si les communes les plus denses concentrent en effet un nombre important de difficultés, il en va de même pour certaines communes de la grande couronne, notamment à l'est et au sud de la région, ou le long de la Seine vers l'ouest.

## 4. AXE 4 : GRANDE PRECARITE

Deux concepts sont pris en compte dans l'axe grande précarité : le nombre de personnes sans-abri, et le nombre de personnes hébergées (à l'hôtel ou en hébergement d'urgence). Dans les deux cas, un très grand nombre de communes n'a aucune personne concernée recensée. Pour cette dimension, 5 indicateurs sont constitués :

- Indicateur de la part de personnes sans abri dans la population de la commune ;
- Indicateur du nombre de places d'hébergement rapporté à la population ;
- Indicateur du nombre de places en intermédiation locative rapporté à la population ;
- Indicateur du nombre de places en logements adaptés rapporté à la population ;
- Indicateur du nombre de nuitées hôtelières rapportées à la population.

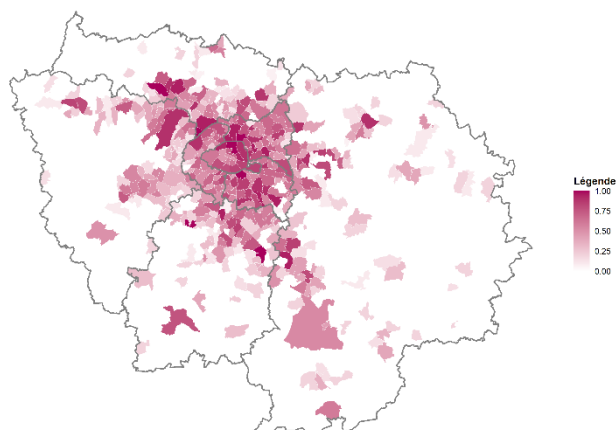


Figure 7 : indicateur synthétique de l'axe 4

Pour chacun de ces indicateurs, une catégorie regroupe toutes les communes pour lesquelles la part est nulle. Pour constituer les différentes classes de communes, on utilise le même procédé que celui utilisé pour les données du déficit d'offre d'aide alimentaire (voir cette section pour plus de détails).

## 5. AXE 5 : LIEN ALIMENTATION-SANTE

Le lien alimentation-santé est éclairé dans deux dimensions :

1. Accès aux soins et prévention :
  - Accessibilité potentielle localisée aux médecins généralistes : cet indicateur met en relation le nombre et la répartition de médecins généralistes sur un territoire et la demande de soins en fonction des caractéristiques de la population.
  - Part de la population ayant déclaré un médecin traitant.
2. Prévalence de maladies induites par l'environnement<sup>13</sup> :
  - Diabète ;
  - Maladies cardio-vasculaires.

La figure 8 montre la carte des communes franciliennes pour cet axe. Comme pour l'axe 3, on constate des difficultés plus marquées pour certaines communes denses et certaines communes de la périphérie. Les communes en difficulté sont toutefois plus nombreuses en périphérie pour cet axe que pour l'axe 3.

<sup>13</sup> À notre connaissance, aucune source relative à l'obésité n'est disponible au niveau communal, cet indicateur a donc été écarté.



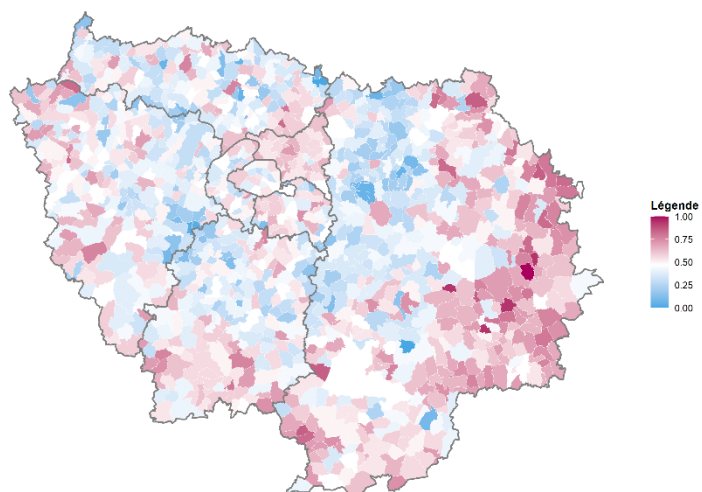


Figure 8 : indicateur synthétique de l'axe 5

## IV. UNE TYPOLOGIE TERRITORIALE POUR RENDRE COMPTE DES GRANDES DISPARITES ENTRE COMMUNES

L'objet d'une typologie est de mettre en lumière de grandes familles de communes, ayant des caractéristiques le plus proches possible au sein de la famille, et différentes entre familles<sup>14</sup>. En l'occurrence, 6 familles de communes peuvent être distinguées en Île-de-France et sont représentées sur la figure 9 :

1. Communes les plus denses, qui présentent un profil difficile pour les publics à risque, la grande précarité et la santé et un déficit d'offre relativement à la densité (offre classique).
2. Communes denses, sans problème marqué en termes d'offre relative, mais des indicateurs de publics potentiellement à risque et grande précarité élevés. Ces communes peuvent donc faire l'objet d'une surveillance particulière.
3. Communes présentant une offre alimentaire faible au regard de la densité, mais pas de difficulté particulière en ce qui concerne les publics, la grande précarité et la santé.
4. Communes dans lesquelles l'offre d'aide alimentaire est faible (l'offre classique ne présente pas de difficulté spécifique). Les publics potentiellement à risque sont légèrement plus présents que la moyenne et l'indicateur de santé est moins bon que la moyenne. Ces communes relativement peu denses peuvent donc faire l'objet d'une approche spécifique.
5. Communes peu denses, qui présentent un fort éloignement de l'offre alimentaire et un indicateur de santé très dégradé. Ces communes peuvent nécessiter des actions spécifiques, du fait de leur faible densité.
6. Communes qui sont favorisées pour l'ensemble des indicateurs (ce qui n'exclut bien sûr pas la présence de personnes en situation effective de précarité alimentaire sur leur territoire).

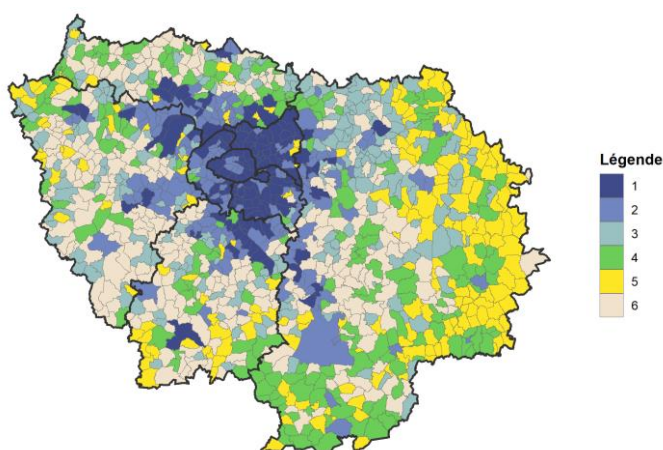


Figure 9 : typologie des communes franciliennes sur la base des 5 axes du diagnostic

<sup>14</sup> La typologie du territoire présentée ici est réalisée avec un algorithme *k-means*.

## V. PRECAUTIONS D'INTERPRETATION

Comme mentionné dans la description de la méthodologie, les indicateurs retenus dans le diagnostic sont des indicateurs relatifs à l'échelle régionale : ils permettent de situer les communes franciliennes entre elles, mais ne permettent pas de juger de leur *niveau* de difficulté. Ils sont particulièrement adaptés pour une démarche de comparaison ou de priorisation.

Comme toute typologie, celle présentée dans ce document s'attache à décrire les points communs les plus structurants entre communes et constitue une importante aide à la compréhension et à la décision. Une action territoriale ciblée ne peut néanmoins se passer d'une analyse complémentaire, notamment à l'échelle des quartiers.

Enfin, certaines sources présentent d'importantes limites. En particulier :

- La plupart des données de la statistique publique ont un délai important de mise à disposition. Ainsi, la première version de ce diagnostic, finalisée en janvier 2022, s'appuie sur les données du Recensement de Population 2018. Les éventuelles évolutions récentes ne sont donc pas prises en compte.
- Le référencement dans le Soliguide n'a pas de caractère obligatoire, certaines structures peuvent donc ne pas apparaître dans les données. En outre, la mise à jour annuelle du diagnostic ne permet pas de prendre en compte toutes les mises à jour au fil de l'eau du Soliguide. Des écarts peuvent donc être constatés entre les valeurs rapportées dans le diagnostic et sur le terrain.
- Les données retenues pour mesurer la part de personnes sans-abri dans les communes sont issues du Recensement de population. Cette source est à notre connaissance la seule dont la méthodologie soit similaire sur l'ensemble du territoire, et dont la couverture communale soit complète. Des écarts peuvent toutefois être constatés avec d'autres sources usuelles sur cette thématique.

Le diagnostic proposé reste néanmoins une avancée importante dans la connaissance et l'objectivation de la précarité alimentaire. Il propose une méthodologie robuste, répliquable à d'autres territoires et qui pourra faire l'objet de mises à jour annuelles pour rendre compte des évolutions du territoire. Il permet également de centraliser une grande quantité d'informations utiles aux parties prenantes sur le sujet. La création du site internet de mise à disposition permet enfin d'outiller la réflexion sur la précarité alimentaire et les réponses qui y sont apportées à l'échelle de la région.

## VI. ANNEXE 1 : LISTE DES SOURCES DETAILLEES

Axe	Information	Sources	Années	Utilisation
Axe 1	La localisation des hypermarchés ou supermarchés	Base Permanente des Equipements 2020, INSEE	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distance à l'hypermarché ou supermarché le plus proche du centre du carreau et déciles de la distance</li> <li>Distance à l'hypermarché ou supermarché le plus proche du centre du carreau pondérée par la racine de la densité et déciles de la distance</li> </ul>
Axe 1	La localisation des commerces de proximité	Base Permanente des Equipements 2020, INSEE	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distance au commerce de proximité le plus proche du centre du carreau et déciles de la distance</li> <li>Distance au commerce de proximité le plus proche du centre du carreau pondérée par la racine de la densité et déciles de la distance</li> </ul>
Axe 1	La localisation des CROUS	<i>Localisation des marchés : Sites internet des CROUS (Créteil, Versailles, Paris, Normandie, Orléans-Tours, Amiens - Picardie, Reims, Bourgogne-France Comté)</i>	2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distance au CROUS le plus proche du centre du carreau pondéré par la part des étudiants de 18 ans et plus vivant et déciles de la distance</li> <li>Distance au CROUS le plus proche du centre du carreau pondérée par la part des étudiants de 18 ans et plus pondérée par la racine de la densité et déciles de la distance</li> </ul>
Axe 1	La localisation des marchés	Sites internet des marchés, <a href="https://marches-reguliers.pagesperso-orange.fr">https://marches-reguliers.pagesperso-orange.fr</a> (75,77,78,91,92,93,94,95,27,28,45,60,02,51,10,89)	Scraping 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distance au marché le plus proche du centre du carreau et déciles de la distance</li> <li>Distance au marché le plus proche du centre du carreau pondérée par la racine de la densité et déciles de la distance</li> </ul>
Axe 2	La localisation des points de distribution alimentaire	SOLIGUIDE DHRIL, base de travail pour les points de distribution à habilitation régionale DGCS, base publique pour les points à habilitation nationale	Soliguide – janv 2022  DRHIL - 2021 DGCS – Information 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de points de distribution alimentaire pour 1000 habitants et déciles</li> <li>Distance au point de distribution alimentaire le plus proche du centre du carreau et déciles</li> <li>Distance au point de distribution alimentaire le plus proche du centre du carreau pondérée par la racine de la densité et décile</li> </ul>

Axe 2	La localisation des points de restauration assise	SOLIGUIDE	Soliguide – janv 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de points de restauration assise pour 1000 habitants et déciles</li> <li>• Distance au point de restauration assise le plus proche du centre du carreau et déciles</li> <li>• Distance au point de restauration assise le plus proche du centre du carreau pondérée par la racine de la densité et déciles</li> </ul>
Axe 2	La localisation des épiceries sociales et solidaires	SOLIGUIDE DHRIL, base de travail pour les points de distribution à habilitation régionale DGCS, base publique pour les points à habilitation nationale	Soliguide – janv 2022  DRHIL - 2021 DGCS – Information 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'épiceries sociales et solidaires pour 1000 habitants et déciles</li> <li>• Distance à l'épicerie sociale et solidaire la plus proche du centre du carreau et déciles</li> <li>• Distance à l'épicerie sociale et solidaire la plus proche du centre du carreau pondérée par la racine de la densité et déciles</li> </ul>
Axe 2	La localisation des points de distribution de colis alimentaires	SOLIGUIDE DHRIL, base de travail pour les points de distribution à habilitation régionale DGCS, base publique pour les points à habilitation nationale	Soliguide – janv 2022  DRHIL - 2021 DGCS – Information 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de points de distribution de colis alimentaires pour 1000 habitants et déciles</li> <li>• Distance au point de distribution de colis alimentaires le plus proche du centre du carreau et déciles</li> <li>• Distance au point de distribution de colis alimentaires le plus proche du centre du carreau pondérée par la racine de la densité et déciles</li> </ul>
Axe 3	La population des communes	Insee, RP2018, géographie au 01/01/2021	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Densité et déciles</li> <li>• Calcul des indicateurs rapportés à la population et déciles</li> </ul>
Axe 3	Le nombre de ménages sur la commune	Insee, RP2018, géographie au 01/01/2021	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcul des indicateurs rapportés au nombre de ménage et déciles</li> </ul>
Axe 3	Le nombre de résidence principale	Insee, RP2018, géographie au 01/01/2021	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcul des indicateurs rapportés au nombre de résidence principale et déciles</li> </ul>
Axe 3	Nombre de familles monoparentales	Insee, RP2018, géographie au 01/01/2021	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Part des familles monoparentales parmi l'ensemble des ménages + déciles</li> </ul>

Axe 3	Nombre de familles nombreuses	Insee, RP2018, géographie au 01/01/2021	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des familles nombreuses parmi l'ensemble des ménages + déciles</li> </ul>
Axe 3	Nombre d'individus de 15-64 ans au chômage	Insee, RP2018, géographie au 01/01/2021	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des individus de 15-64 ans au chômage dans la population totale + déciles</li> </ul>
Axe 3	Nombre d'étudiants de 18 ans et plus vivant sur la commune	Insee, RP2018 – Mobilités scolaires, géographie au 01/01/2021	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des étudiants de 18 ans et plus vivant dans la population totale + déciles</li> </ul>
Axe 3	Nombre de personnes âgées de 75 ans et plus	Insee, RP2018, géographie au 01/01/2021	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des personnes âgées de 75 ans et plus dans la population totale + déciles</li> </ul>
Axe 3	Nombre de ménages d'une personne	Insee, RP2018, géographie au 01/01/2021	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des ménages d'une personne parmi l'ensemble des ménages + déciles</li> </ul>
Axe 3	Nombre de ménages disposant au moins d'une voiture en 2018	Insee, RP2018, géographie au 01/01/2021	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicateur d'inadéquation entre possession d'une voiture et densité + déciles</li> </ul>
Axe 3	Nombre d'individus non scolarisés peu ou pas diplômés (BEPC au plus élevé)	Insee, RP2018, géographie au 01/01/2021	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des individus peu ou pas diplômés dans la population totale + déciles</li> </ul>
Axe 3	Nombre d'individus de 15 ans et plus employés ou ouvriers	Insee, RP2018, géographie au 01/01/2021	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des individus employés ou ouvriers dans la population totale et déciles</li> </ul>
Axe 3	Revenus médians	Insee, RP2018, géographie au 01/01/2021	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revenus médians corrigés de la non-réponse et déciles</li> </ul>

Axe 3	Nombre d'individus immigrés	Insee, RP2018, géographie au 01/01/2021	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des individus immigrés (né non Français hors de France) dans la population totale et déciles</li> </ul>
Axe 3	Part des allocataires dont les ressources sont constituées à plus de 50 % des prestations CAF 2019	CAF, Observatoire des territoires - ANCT	2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des individus dont les revenus sont composés à 50% des prestations CAF et déciles</li> </ul>
Axe 3	Nombre d'enfants de 3 à 17 ans d'allocataires CAF	CAF	au 31 décembre 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des enfants des allocataires à bas revenus parmi les enfants des allocataires CAF et déciles</li> </ul>
Axe 3	Nombre d'enfants de 3 à 17 ans d'allocataires CAF à bas revenus	CAF	au 31 décembre 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dénominateurs pour l'indicateur ci-dessus.</li> </ul>
Axe 4	Nombre de places d'hébergement (CHU, HUAS et CHRS) au 31 décembre 2020	Traitements DRHIL à partir des sources FINESS et données DRHIL	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de places en hébergement d'urgence pour 1000 habitants et déciles</li> </ul>
Axe 4	Nombre de places d'hébergement en asile (CADA, HUDA, CARA/DPAR et PRAHDA) au 31 décembre 2020	Traitements DRHIL à partir des sources FINESS et données DRHIL	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de places en hébergement d'urgence pour 1000 habitants et déciles</li> </ul>
Axe 4	Nombre de places d'hébergement pour Réfugiés : Places en CPH et assimilés à un CPH (DPHRS, DAHAR, CAÏR) au 31/12/2020	Traitements DRHIL à partir des sources FINESS et données DRHIL	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de places en hébergement d'urgence pour 1000 habitants et déciles</li> </ul>

Axe 4	Nombre de places d'hébergement pour migrants (Places hébergement migrants, places CHUM IVRY) au 31 décembre 2020	Traitements DRHIL à partir des sources FINESS et données DRHIL	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de places en hébergement d'urgence pour 1000 habitants et déciles</li> </ul>
Axe 4	Nombre total des places de logements adaptés (PF, FJT, FTM et RS) au 31/12/2020	Traitements DRHIL à partir des sources FINESS	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de places en logement adapté pour 1000 habitants et déciles</li> </ul>
Axe 4	Nombre total de places en Inter médiation Locative au 31/12/2020	Traitements DRHIL à partir des sources Solibail et Louez Solidaire	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de places en inter médiation locative pour 1000 habitants et déciles</li> </ul>
Axe 4	Nombre de places mobilisées en hôtel en décembre 2020	DHRIL, au 31 décembre 2020	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de places en hôtel pour 1000 habitants et déciles</li> </ul>
Axe 4	Nombre de sans abris	Insee, RP2018, géographie au 01/01/2021	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de sans abri pour 1000 habitants et déciles</li> </ul>
Axe 5	Accessibilité potentielle localisée pour les généralistes (DREES)	DREES, millésime 2013		<ul style="list-style-type: none"> <li>Accessibilité potentielle localisée pour les généralistes (DREES) et déciles</li> </ul>
Axe 5	Part de la population prise en charge pour maladies cardiovasculaires en 2017	SNDS, cartographie des pathologies CNAM-TS Agrégation des données : ORS Île-de-France"	2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part de la population prise en charge pour maladies cardiovasculaires en 2017 (corrigée de la non-réponse) et déciles</li> </ul>
Axe 5	Part de la population prise	SNDS, cartographie des	2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part de la population prise en charge pour diabète en 2017 (corrigée de la non-réponse) et déciles</li> </ul>



	en charge pour diabète en 2017	pathologies CNAM-TS		
		Agrégation des données : ORS Île-de-France		
Axe 5	Part de la population ayant déclaré un médecin traitant au 31.12.2019	SNDS/DCIR 2019 Agrégation des données : ORS Île-de-France	2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part de la population ayant déclaré un médecin traitant au 31.12.2019 (corrigée de la non-réponse) et déciles</li> </ul>

## Remerciements

Nous remercions les membres du groupe de travail dédié à la création des indicateurs pour leur contribution méthodologique et leurs retours lors de la phase de construction des indicateurs. Nous remercions également l'ensemble des partenaires qui ont accepté de partager des données permettant de construire ce diagnostic :

- L'Observatoire Régional de Santé <https://www.ors-idf.org/> ;
- La Délégation régionale Île de France de l'Insee <https://www.insee.fr/fr/information/2017579> ;
- La Cellule technique de réflexion et d'aide à la décision (CTRAD) des Caisses d'allocations familiales en Île-de-France <https://ctrad-caf-idf.fr/> ;
- Solinum <https://www.solinum.org/>.

---

**Centre de recherche pour l'étude et l'observation  
des conditions de vie**

[www.credoc.fr](http://www.credoc.fr)

Association loi 1901

N° de Siret : 784 537 649 00021

142, rue du Chevaleret 75012 Paris

Tel : 01 40 77 85 00

**Agence nouvelle des solidarités actives**

[www.solidarites-actives.com](http://www.solidarites-actives.com)

Association loi 1901

N° de Siret : 488 527 326 000 26

28, rue du Sentier 75002 Paris

Tél. : 01 43 48 65 24

✉ [contact@solidarites-actives.com](mailto:contact@solidarites-actives.com)