



PANORAMA

STATISTIQUE

EMPLOI ET FORMATION

PROFESSIONNELLE

Branche Hôtels, cafés, restaurants (HCR)

IDCC 1979

The AKTO logo is displayed in white, bold, sans-serif capital letters on a teal triangular background that points downwards.

Exercice
2023

Sommaire

Note préalable -
Méthodologie

1

Les établissements de
la branche

2

Les salariés de la
branche

3

L'emploi dans la
branche

4

La formation par
dispositif

5

La formation en
synthèse

Note préalable

Les données présentées dans ce panorama sont issues de **plusieurs sources** :

- Les **statistiques publiques** :
 - Portraits statistiques de branche de la **DARES**
 - Données **Pôle Emploi**
 - Données **INSEE**
 - Données **DSN** (déclaration sociale nominative)
- Les **données AKTO** pour les **données formation** : elles correspondent aux formations ayant effectivement débuté en 2023 (il ne s'agit pas de données d'engagement financier)

Nota bene:

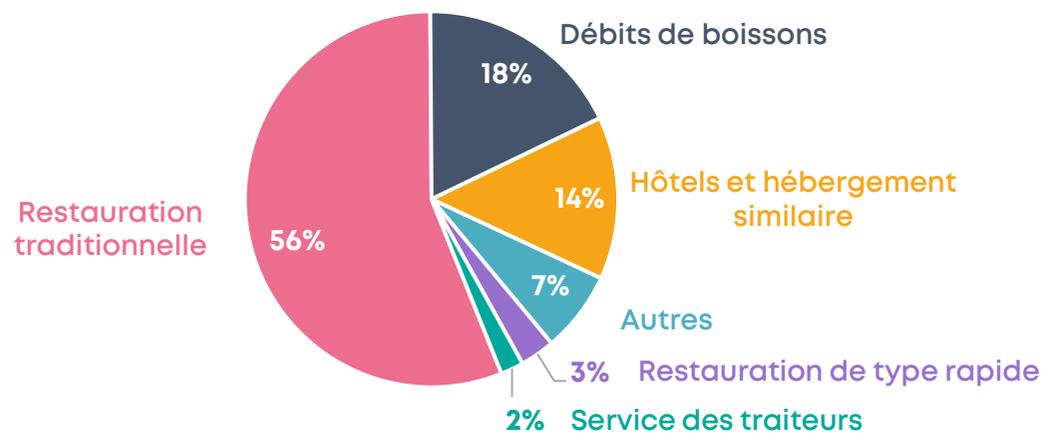
Les données relatives au **Plan de Développement des Compétences (PDC)** pour les **entreprises de plus de 50 salariés** sont, de fait, **non exhaustives** : elles correspondent uniquement aux formations **financées par AKTO** via les versements volontaires.

Les activités de la branche HCR



- La branche des Hôtels, Cafés, Restaurants regroupe plusieurs activités, parmi lesquelles la **restauration traditionnelle**, les **débites de boissons**, les **hôtels**, les **traiteurs**, les **discothèques** ainsi que certains établissements de **restauration rapide** et les professionnels de la **thalassothérapie**.
- **Plus de la moitié** des établissements de la branche relève de la **restauration traditionnelle** (56%) et un sur cinq relève des **débites de boissons** (18%).

Répartition des établissements de la branche par activité (APE)



Et 0,3% Autres activités récréatives et de loisirs (dont discothèques)



DARES, 2022, projection Kyu Lab

Malgré un contexte inflationniste, la consommation des ménages en matière d'hébergement-restauration augmente en 2023



L'année 2023 est marquée par un niveau d'inflation élevé, proche de celui observé en 2022 et touchant en particulier les **prix des produits alimentaires (+11,3% en 2023)**.



La **consommation des ménages** est en net ralentissement (+0,8% en 2023, après +3,1% en 2022, dû au rebond post-Covid) mais augmente pour les services, et notamment dans l'**hébergement-restauration (+5,5%)**.



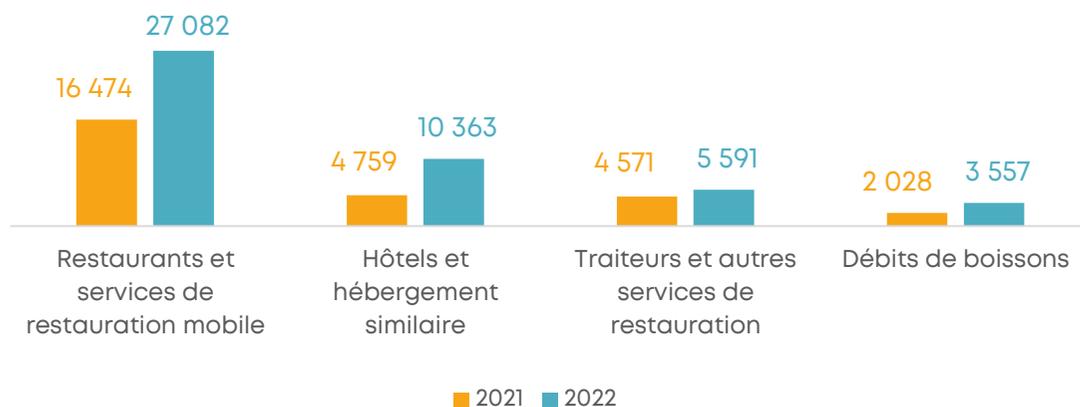
Tandis que le **nombre global de créations d'entreprises** est en repli par rapport à 2022 (-1%), il **augmente pour le secteur de l'hébergement restauration (+6%)**.



Sur le plan du **tourisme**, l'année 2023 est marquée par le **plein retour de la clientèle étrangère, déjà amorcé en 2022**, et en particulier de la clientèle britannique qui est la plus présente dans les hôtels français, devant les Etats-Unis. La fréquentation de la clientèle asiatique reprend également mais ne retrouve pas le niveau observé avant la période Covid.

Le **chiffre d'affaires de l'hébergement progresse de +10,1%** entre les étés 2022 et 2023, sous l'effet de l'augmentation du nombre de nuitées et de la hausse des prix du secteur (+4,5%). Le **chiffre d'affaires de la restauration progresse de +9,5%**, en parallèle d'une hausse des prix du secteur de +6,3%.

Valeurs ajoutées 2021-22 par activités (en millions d'euros, INSEE)



→ En 2022, plus de la **majorité de la valeur ajoutée* du secteur** est produite par les **restaurants (58%)**, et près d'un **quart par les hôtels (22%)**.

→ Les **services des traiteurs** génèrent **8%** de la valeur ajoutée et les **débits de boissons 8%**.

Nb: données 2023 non disponibles à la publication de ce document

* La **valeur ajoutée** se définit comme la valeur de production de laquelle on retire les coûts intermédiaires. Elle diffère du chiffre d'affaires, qui est la somme des ventes effectuées.

Source : INSEE, Comptes de la nation 2023 et publication Saison d'été 2023



1

Les établissements de la branche

1 – Les établissements de la branche



122 000

établissements dans la branche au
31/12/2022

(pour 117 230 entreprises)

Nombre d'établissements ayant l'IDCC 1979 comme convention collective principale - DARES 2022

* **Etablissement** : lieu d'exercice effectif de l'activité (N° SIRET), dépendant juridiquement d'une entreprise

** **Entreprise** : unité économique (N° SIREN)

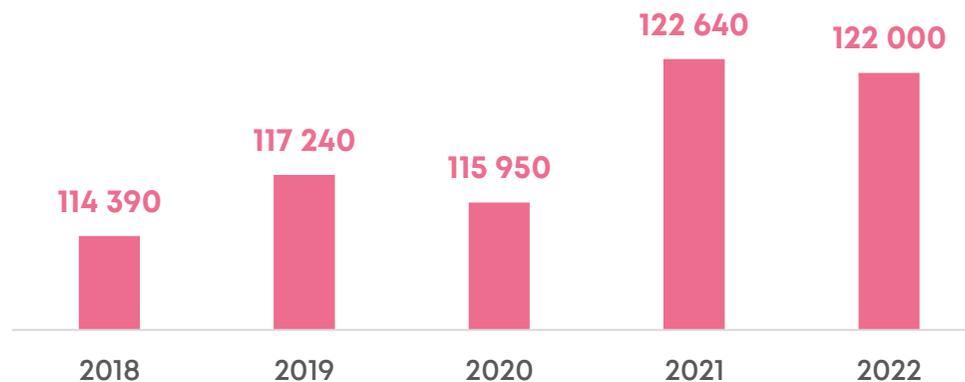


Nb : les données présentées concernent le périmètre des entreprises et établissements **employeurs, ayant des salariés au 31/12/2022.**



- Le nombre d'établissements de la branche augmente de **+4%** sur la **période 2019-2022**.
- Entre **2021 et 2022**, ce nombre est en **légère diminution (-0,5%)**, en raison notamment de l'évolution des établissements dans la **restauration traditionnelle (-2%)**, les **hôtels (-2%)** et les **débites de boissons (-1%)**. Le nombre d'établissements pour les **services des traiteurs** est en revanche en augmentation (+10% entre 2021 et 2022).

Evolution du nombre d'établissements de la branche HCR entre 2018 et 2022



Source : DARES, Fiches statistiques de convention collective

1 – Les établissements de la branche (2)



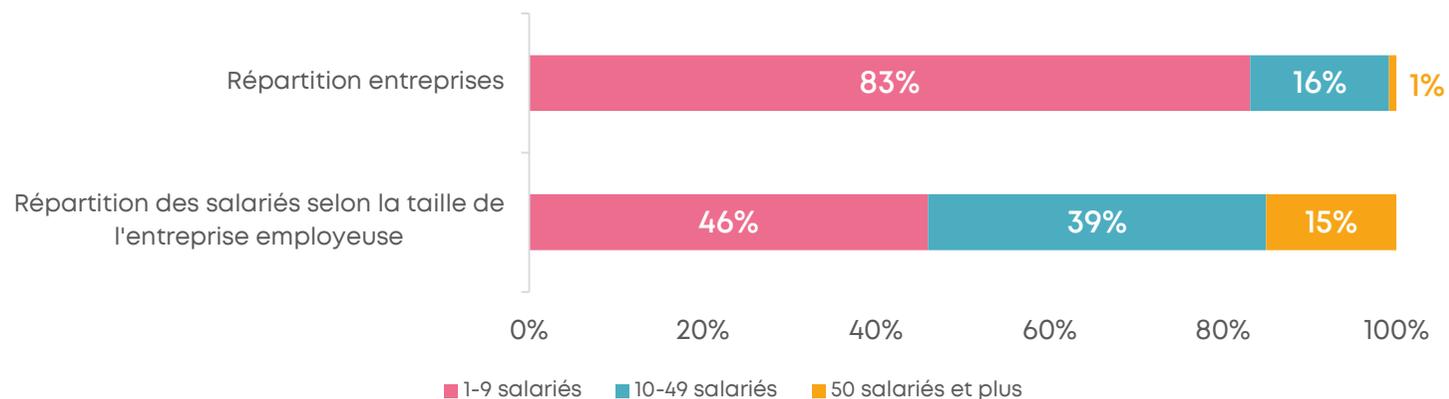
83%

des entreprises de la branche sont des **TPE** (moins de 10 salariés). Elles emploient **46% des salariés** de la branche.

La répartition des établissements par taille varie selon les activités :

- **86%** des établissements de **restauration traditionnelle** ont moins de 10 salariés
- **96%** des **débits de boissons** ont **moins de 10 salariés**
- **74%** des **hôtels** ont **moins de 10 salariés**, **24%** ont entre **10 et 49 salariés**

Répartition des entreprises et des salariés de la branche selon la taille de l'entreprise employeuse (%)



Fiche statistique de branche, DARES, 2022

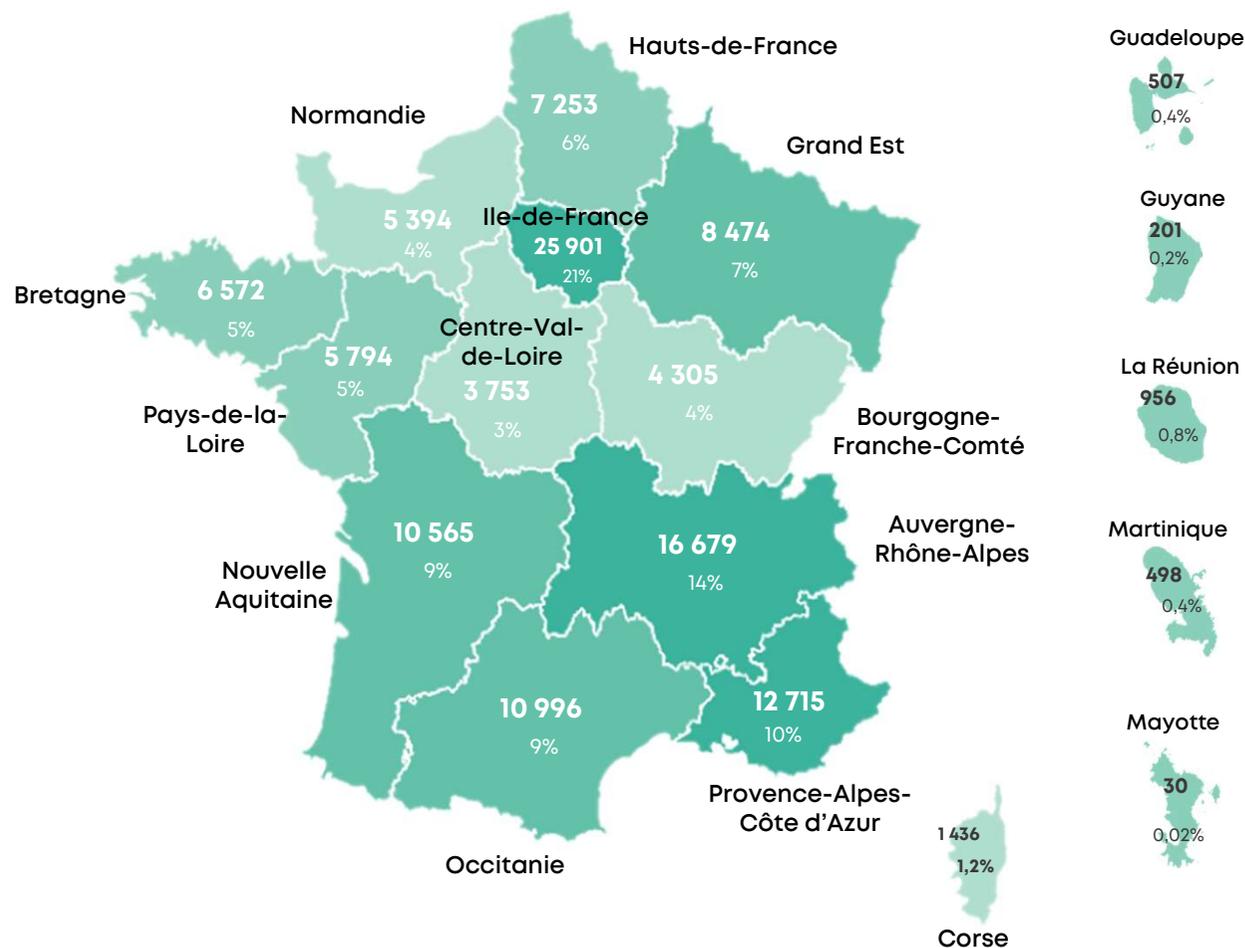
1 – Les établissements de la branche (3)

Répartition des établissements de la branche sur le territoire (en %)



Près de la moitié des établissements se concentre sur **3 régions principales** :

- Ile-de-France (21%)
- Auvergne Rhône Alpes (14%)
- Provence-Alpes-Côte d'Azur (10%)



Source : DARES, projections régionales Kyu Lab



2

Les salariés de la branche

797 400 salariés dans la branche au 31/12/2022



797 400 salariés au
31/12/2022

DARES, Fiche statistique de convention collective, 2022

217 200 saisonniers
198 600 en été
18 670 en hiver

Etude sur l'emploi saisonnier des branches dont l'emploi saisonnier est lié au tourisme, co-financée par le Ministère du travail, AKTO et l'AFDAS (réalisation 2022, données INSEE 2019 via CASD)



Les **travailleurs indépendants** dans le secteur **Hébergement, Restauration et Débits de boissons** en 2022 :

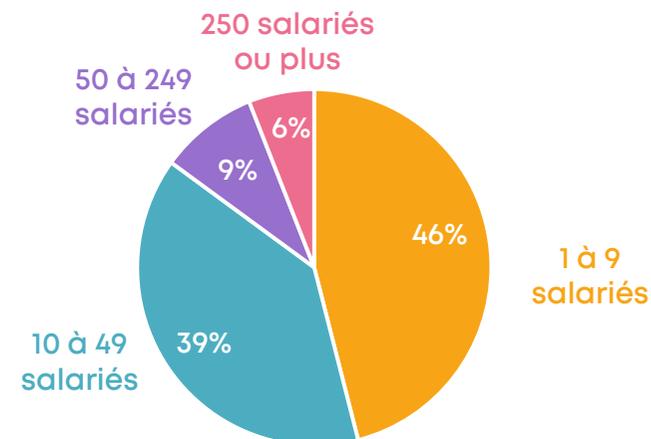
- **134 963** travailleurs indépendants classiques
- **46 000** auto-entrepreneurs (économiquement actifs)

URSSAF, 2022, périmètre Hébergement, Restauration et débit de boissons

Répartition des salariés selon la taille de l'entreprise employeuse



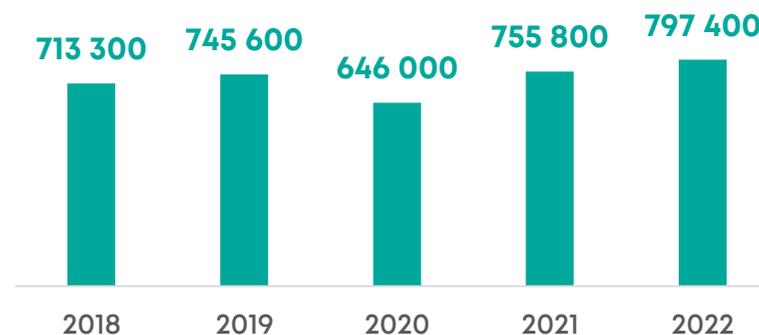
La **moitié des salariés** travaille dans une entreprise de **moins de 10 salariés** (46%)



Evolution du nombre de salariés de la branche HCR entre 2018 et 2022



+6% de
salariés
entre 2021 et
2022



Profil des salariés de la branche



44% 56%

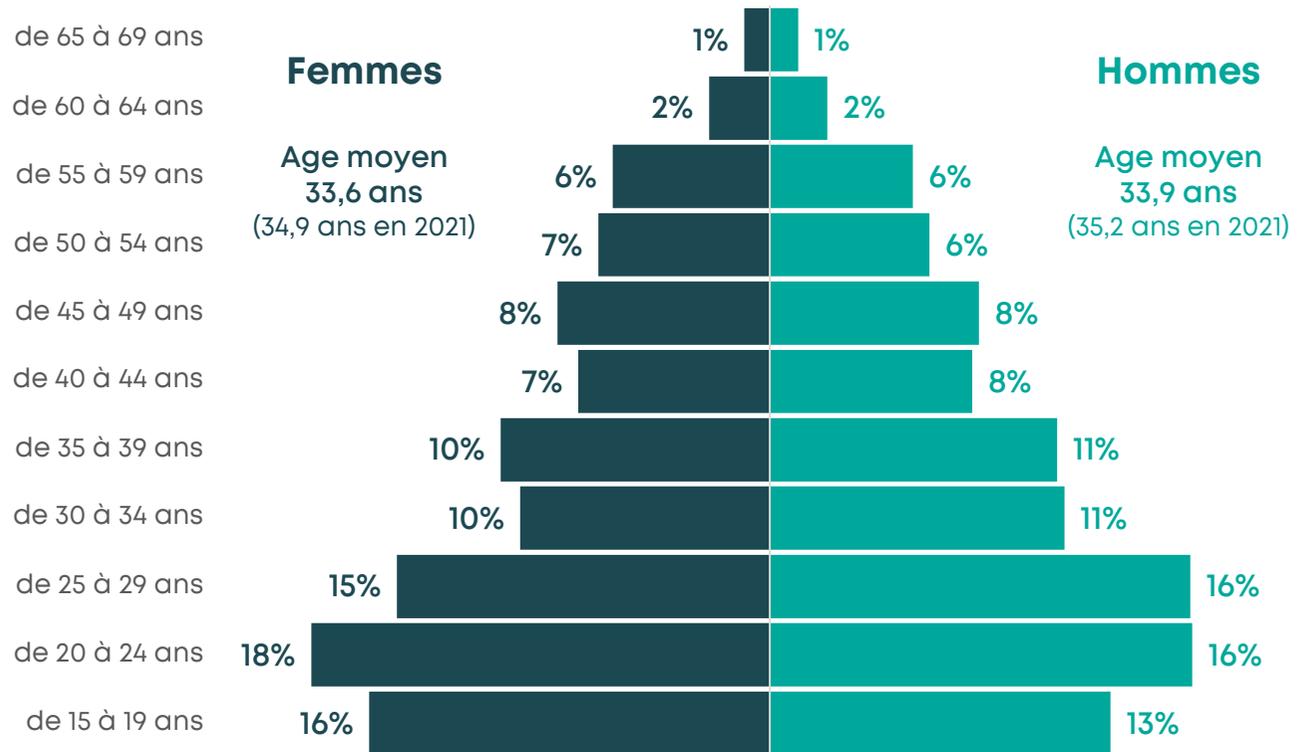
83% des salariés ont le statut **Employé – ouvrier** (8% cadres - 8% professions intermédiaires)

La majorité des salariés est en **CDI (75%)** et **16% en CDD**

76% des salariés sont à **temps complet** et **24%** à **temps partiel**

DARES, 2022

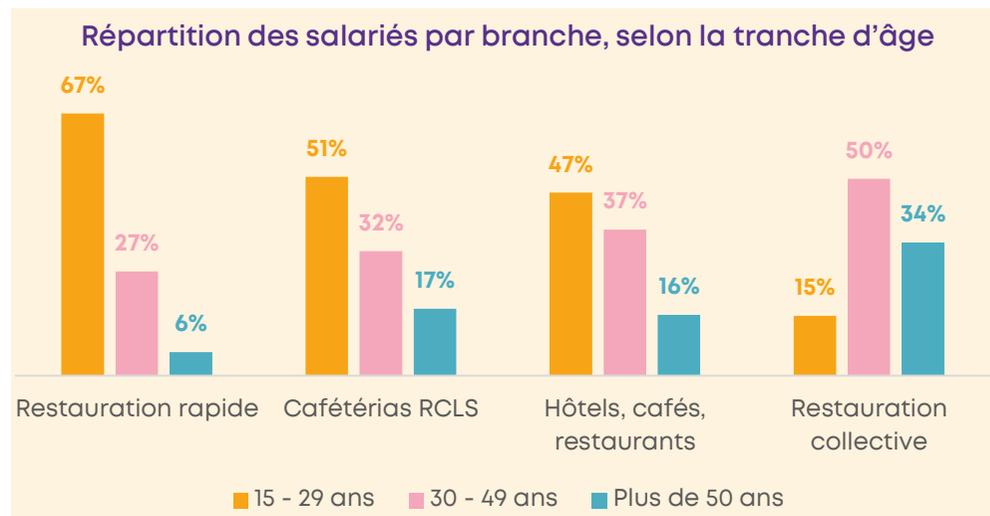
Répartition des salariés selon l'âge et le sexe



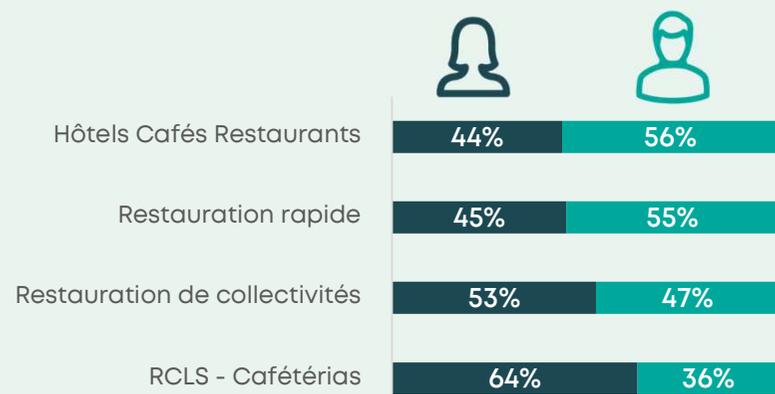
Source : DSN 2022

Les salariés de la branche HCR par rapport au secteur Hébergement et Restauration

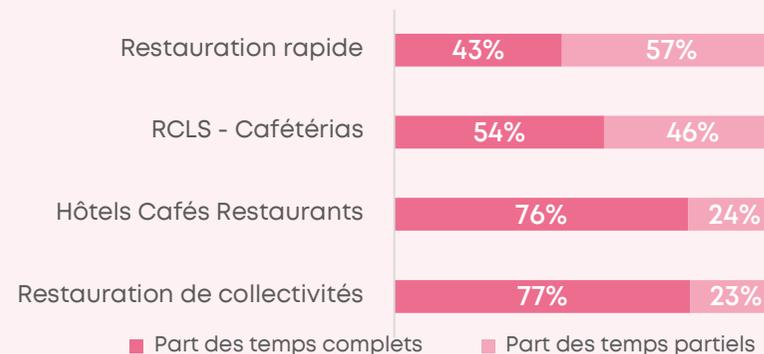
- La branche HCR compte **moins de femmes (44%)** que les autres branches de la filière H&R.
- La majorité des salariés de la branche HCR (47%) a **moins de 30 ans**, et un salarié sur quatre a **entre 30 et 49 ans** (37%).
- 76% des salariés de la branche HCR sont employés **à temps complet**, contre 54% pour les cafétérias et 43% pour la restauration rapide.



Répartition des salariés par branche selon le sexe



Répartition des salariés par branche, selon le temps de travail





3

L'emploi dans la branche

Les métiers de la branche selon la PCS (nomenclature des Professions et Catégories Socioprofessionnelles, utilisée dans le cadre de la DSN)

Hébergement

377a – Cadres de l'hôtellerie et de la restauration

Direction : directeur ou responsable d'hébergement
Hall : chef concierge, chef de brigade, chef de réception
Etage : Gouvernant général/ Gouvernant

Direction : directeur ou responsable de restaurant
Salle : maître d'hôtel/ 1^{er} maître d'hôtel, responsable de salle
Cuisine : chef de cuisine, chef pâtissier

4%

Chefs d'entreprises (233b,c,d), Commerçants et assimilés (22)

3%

Cafés, bars, restaurants

Hall

468b – Maîtrise de l'hébergement : hall et étages

Direction : responsable non-cadre
Hall : concierge, chef de réception, chef de brigade
Etage : gouvernant/ assistant gouvernant non-cadre

1%

561e- Employés de l'hôtellerie réception et hall

Groom/ bagagiste, réceptionniste, veilleur de nuit, voiturier

5%

Service Etage

561f-Employés d'étage et employés polyvalents de l'hôtellerie

Equipier hôtellerie, femme et valet de chambre

6%

Cuisine

488a-Maîtrise de restauration : cuisine et production

Responsable de restauration non-cadre, chef de cuisine et chef pâtissier non-cadre, chef de partie/ demi-chef de partie

3%

Cuisiniers et commis de cuisine (636d) et Aides de cuisine, apprentis et employés polyvalents de la restauration (561d)

Cuisinier, commis
 Plongeur, pizzaiolo, crêpier

33%

Salle

468a-Maîtrise de restauration : salle et service

Responsable de salle non-cadre, chef de rang, chef barman, sommelier, maître d'hôtel

3%

Serveurs, commis de restaurant, garçons (561b et 561c)

Demi-chef de rang
 Barman, commis de bar
 Serveur, hôte de table

34%

Autres (commerçants et assimilés, administration, vente...)

10%

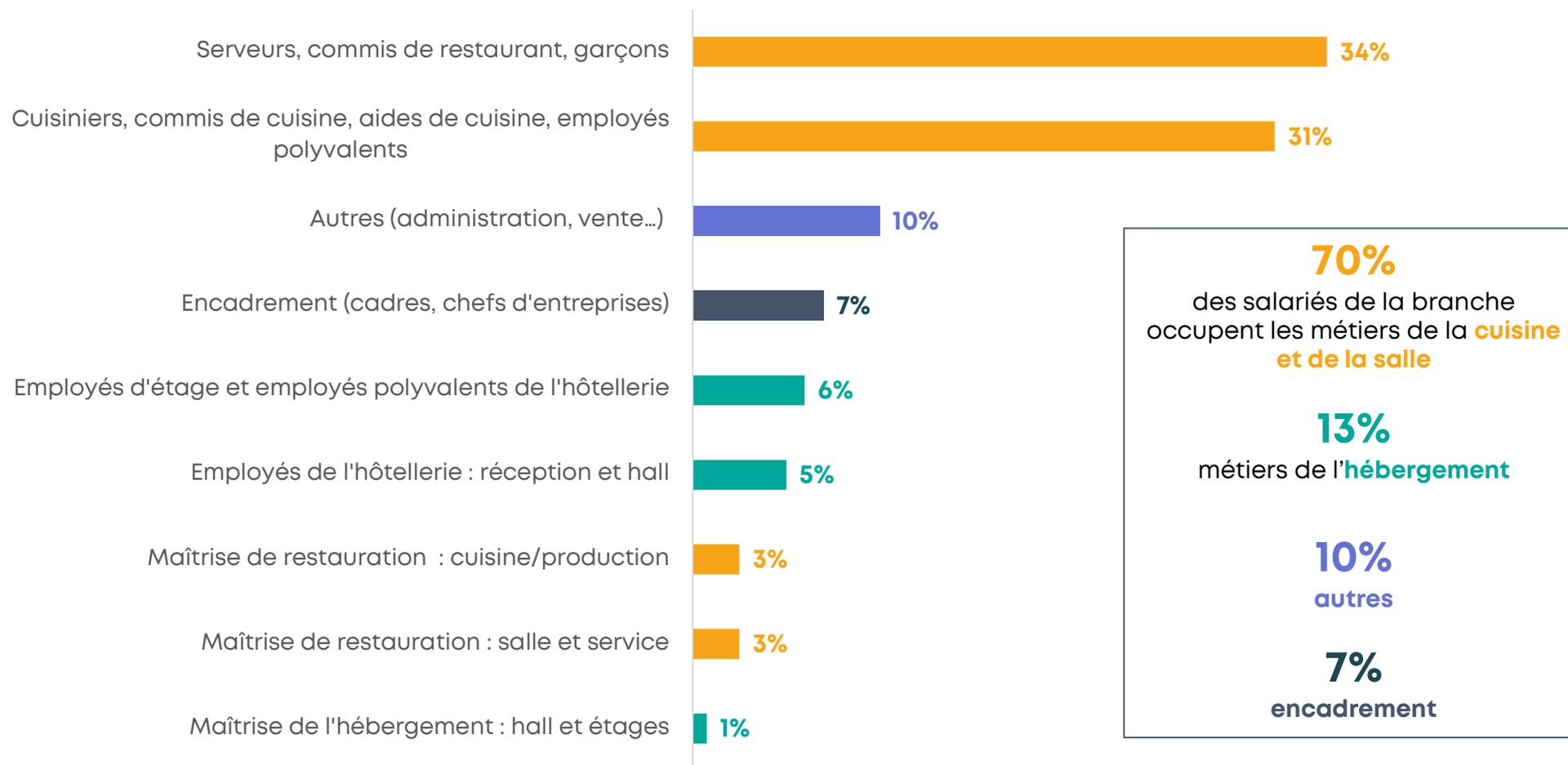
%

Répartition des salariés de la branche en 2022

Source : DARES 2022

Répartition des salariés de la branche selon la PCS

Répartition des salariés de la branche en 2022, selon la nomenclature des Professions et Catégories Socioprofessionnelles (PCS)



Source : DARES, 2022



Les offres d'emploi recueillies par France Travail

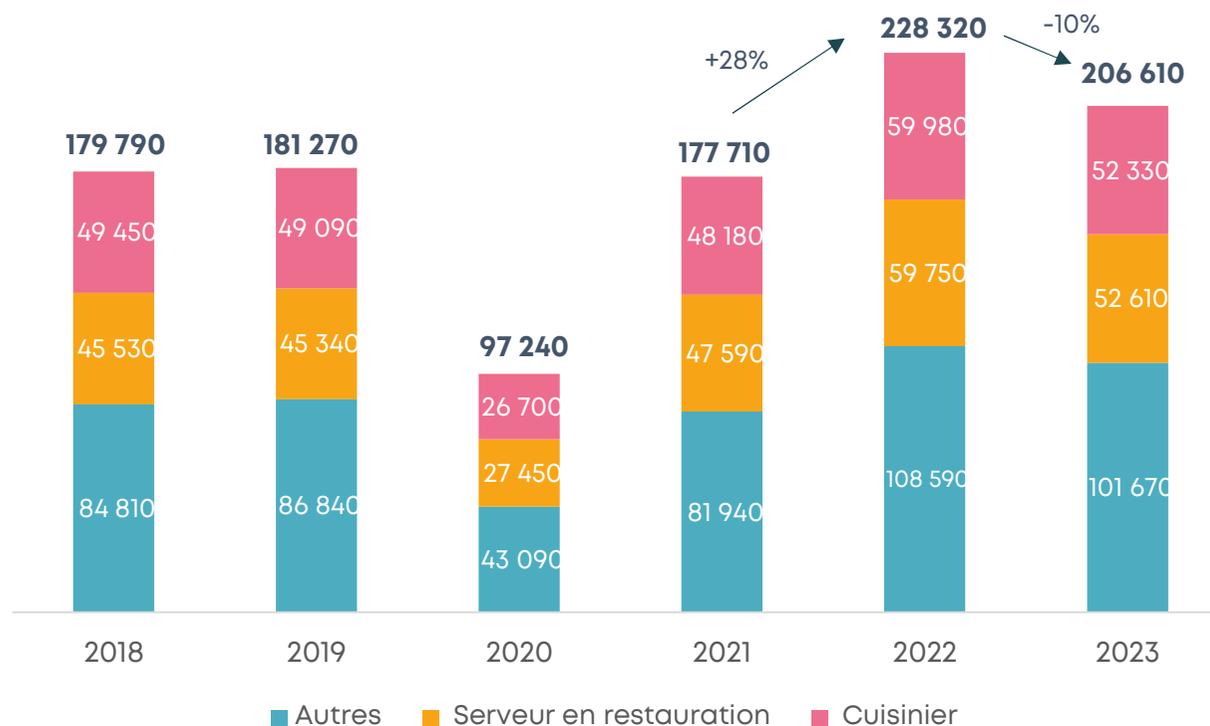
Les données présentées ici correspondent aux **offres d'emploi recueillies par France Travail** uniquement et **ne représentent pas le volume total des recrutements de la branche**. Elles sont à considérer comme des **indicateurs de tendance** au fil des années.

Top 10 des offres recueillies par France Travail en 2023 pour les secteurs Hôtels, Restauration traditionnelle, Débits de boissons et Traiteurs

1. **Serveur en restauration** (25% des offres)
2. **Cuisinier** (25%)
3. **Réceptionniste en hôtellerie** (7%)
4. **Plongeur en restauration** (7%)
5. **Employé d'étage** (6%)
6. **Café, bar brasserie** (6%)
7. **Employé polyvalent de restauration** (4%)
8. **Chef de cuisine** (4%)
9. **Fabrication de crêpes ou pizzas** (2%)
10. **Maître d'hôtel** (2%)

>> La moitié des offres concernent les emplois de **serveur (25%)** et **cuisinier (25%)**.

Evolution du nombre d'offres collectées par France Travail entre 2018 et 2023 pour les secteurs Hôtels, Restauration traditionnelle, Débits de boissons et Traiteurs





4

**La formation par
dispositif**

L'alternance

1 – L'apprentissage dans la branche en 2023



42 052

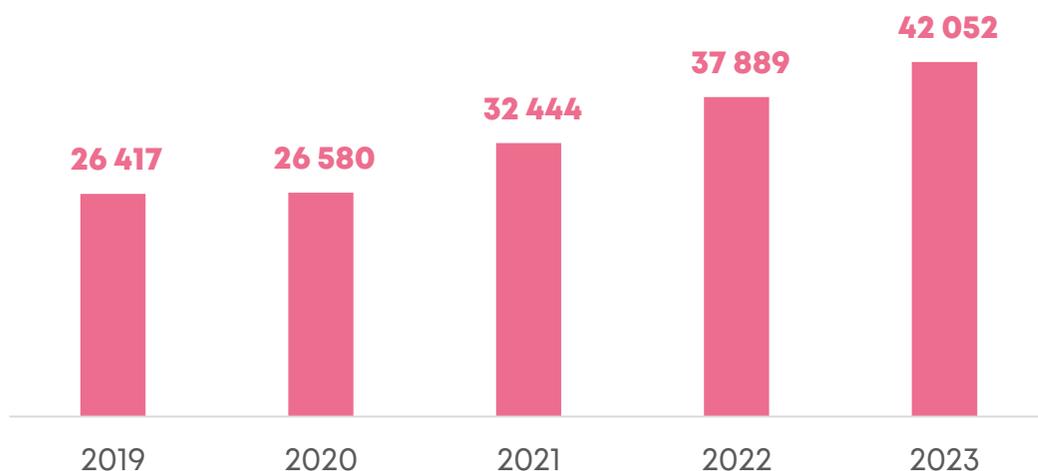
contrats d'apprentissage en 2023 (soit **+11%** par rapport à 2022)



22 110

établissements de la branche ont conclu au moins un contrat d'apprentissage en 2023 (soit 18%)

Evolution du nombre de de contrats d'apprentissage dans la branche



Source: données AKTO
Export juin 2024, par année de début de formation
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)

Profil des apprentis de la branche en 2023



46% **54%**

(45% et 55% en 2021)

19 ans
en moyenne

97%
ont moins de
26 ans

876
apprentis embauchés en
situation de handicap
(soit **2,1%** des apprentis de la
branche en 2023, vs 2% en 2022)

Apprentissage : les formations préparées dans la branche en 2023

Les principales certifications préparées en 2023 dans la branche



Source: données AKTO
Export juin 2024, par année de début de formation
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)

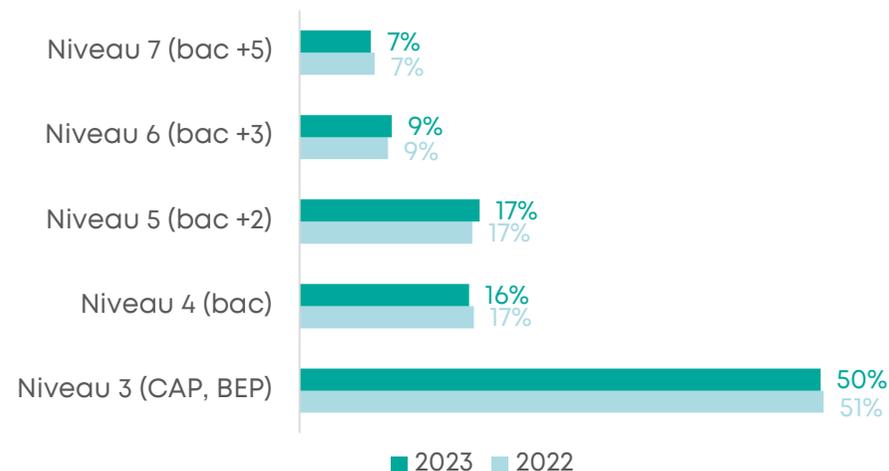


19 mois
durée moyenne des
contrats



835 h
de formation
en moyenne

Répartition des certifications préparées par niveau (en %)



Apprentissage : les formations préparées dans la branche en 2023 (2)

Zoom sur les principales certifications et diplômes de niveau 3 préparés dans la branche

- 1 **CAP Cuisine** (9 825 contrats soit 46% des diplômes et certifications de niveau 3 préparés dans la branche)
- 2 **CAP Commercialisation et services hôtel-café-restaurant** (5 639 contrats soit 27% des niveaux 3)
- 3 **TP Commis de Cuisine** (813 contrats soit 4% des niveaux 3)
- 4 **MC 5 Cuisinier en desserts de restaurant** (806 contrats soit 4% des niveaux 3)
- 5 **CAP Pâtissier** (610 contrats soit 3% des niveaux 3)

Zoom sur les principales certifications et diplômes de niveau 4 préparés dans la branche

- 1 **Bac pro Cuisine** (1 612 contrats soit 23% parmi les diplômes et certifications de niveau 4 préparés dans la branche)
- 2 **BP Arts de la cuisine** (1 515 contrats soit 22% des niveaux 4)
- 3 **Bac pro Commercialisation et services en restauration** (1 084 contrats soit 16% des niveaux 4)
- 4 **BP Arts du service et commercialisation en restauration** (575 contrats soit 8% des niveaux 4)
- 5 **TP Réceptionniste hôtellerie** (357 contrats soit 5% des niveaux 4)

Et aussi :

TFP Commis de cuisine (410 contrats)

TFP Serveur en restauration (156 contrats)

Source: données AKTO
Export juin 2024, par année de début de formation
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)

2 – Le contrat de professionnalisation en 2023



1 483

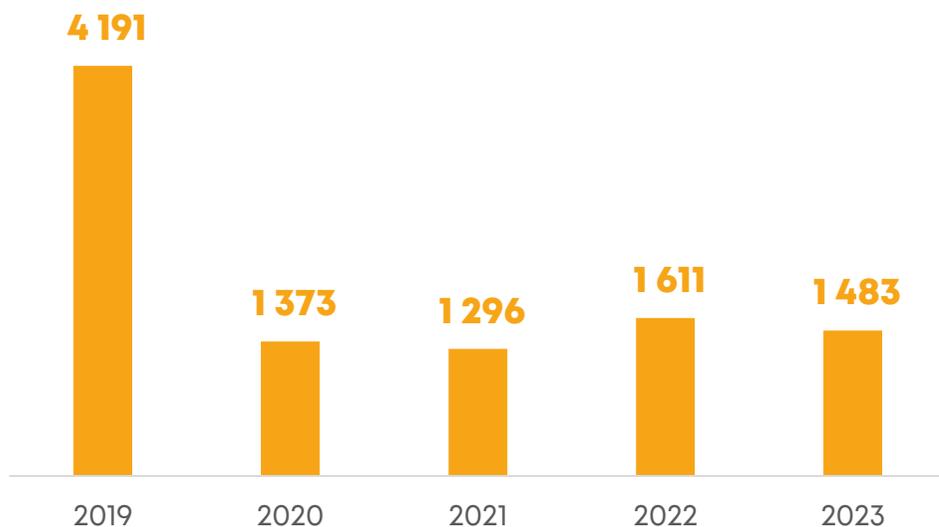
contrats de professionnalisation en 2023 (soit **-8%** par rapport à 2022)



1 054

établissements de la branche ont conclu au moins un contrat de professionnalisation en 2023 (soit 0,9%)

Evolution du nombre de de contrats de professionnalisation dans la branche



Source: données AKTO
Export juin 2024, par année de début de formation
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)

Profil des stagiaires de la branche en 2023



45%

(47% et 53% en 2021)



55%

24 ans

en moyenne
(25 ans en 2022)

27%

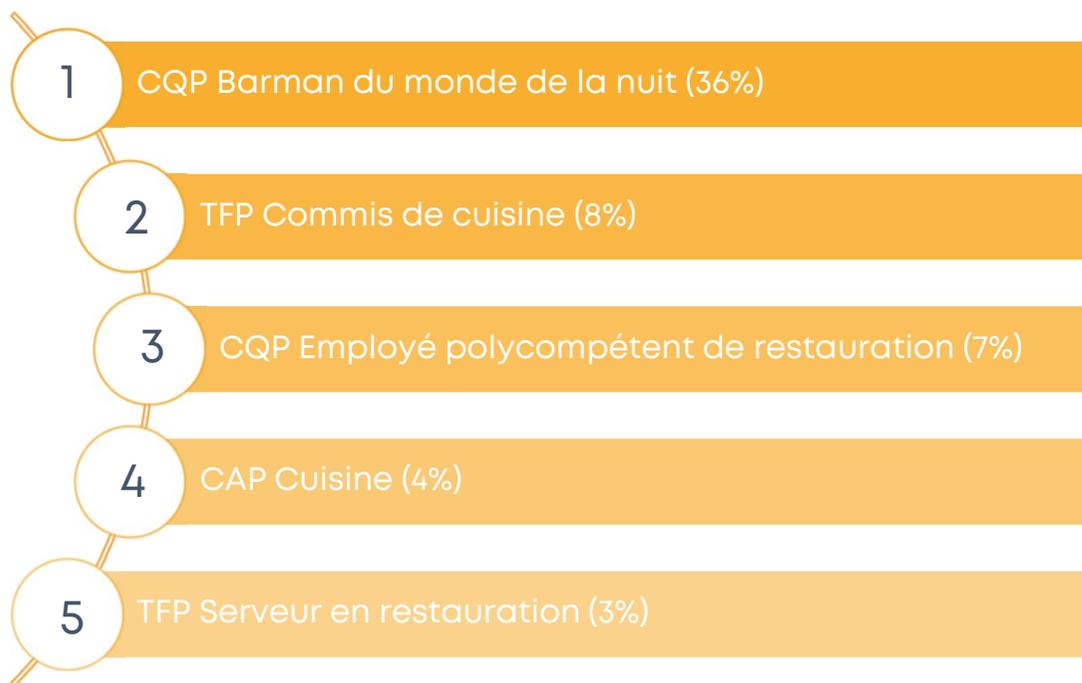
ont plus de 26 ans
(vs 29% en 2022)

95%

des stagiaires ont le statut Employé

Contrat de professionnalisation : les formations préparées dans la branche en 2023

Les principales certifications préparées en 2023 dans la branche



Source: données AKTO
Export juin 2024, par année de début de formation
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)

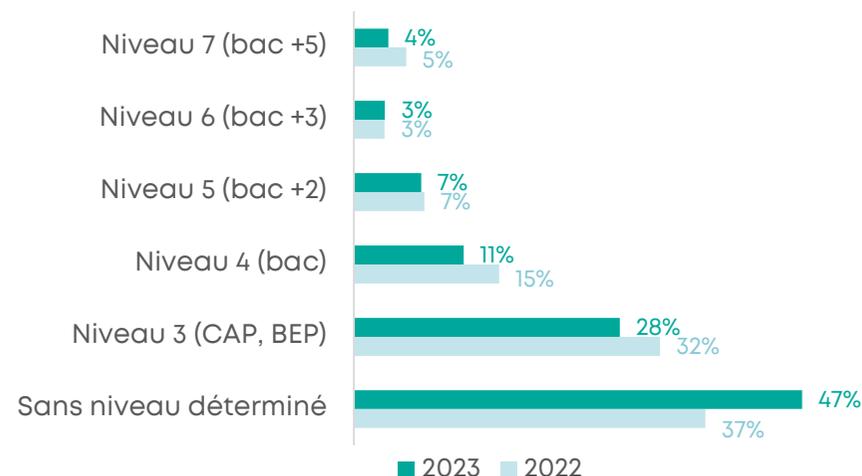


11 mois
durée moyenne des
contrats



407 h
de formation
en moyenne

Répartition des certifications préparées par niveau (en %)

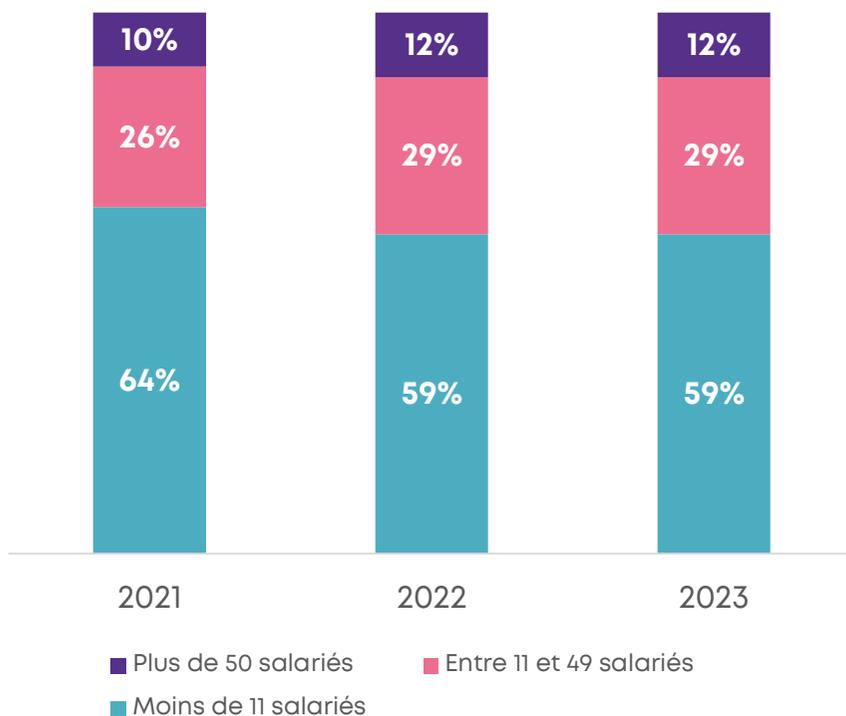




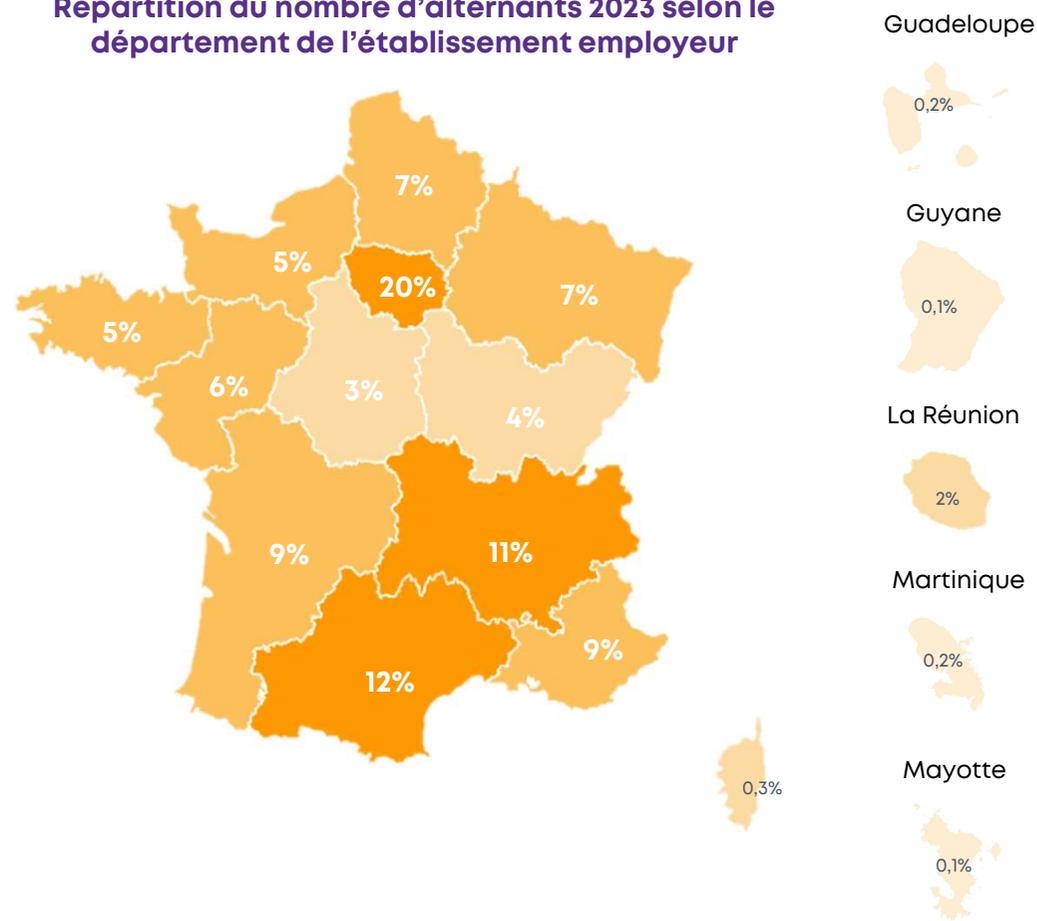
Zoom – Les entreprises recrutant en alternance dans la branche

- Près d'un contrat en alternance sur six (59%) est effectué dans une entreprise de **moins de 11 salariés** en 2023
- La moitié des alternants se concentrent dans 3 régions : **Ile-de-France** (20%), **Occitanie** (12%) et **Auvergne Rhône-Alpes** (11%)

Répartition des contrats d'alternance selon la taille de l'entreprise entre 2021 et 2023



Répartition du nombre d'alternants 2023 selon le département de l'établissement employeur



Source: données AKTO - Export juin 2024, par année de début de formation
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)



Zoom – TOP formations préparées en alternance selon la taille de l'entreprise en 2023

59% des contrats en alternance de la branche (apprentissage et contrats de pro.) sont préparés dans des entreprises de moins de 11 salariés (29% dans les entreprises de 12 et 50 salariés et 12% dans celles de plus de 50 salariés)

TOP 5 certifications en alternance préparées dans les entreprises de moins de 11 salariés

- 1 CAP Cuisine (28%)
- 2 CAP Commercialisation et services HCR (16%)
- 3 BTS Management en hôtellerie-restauration (5%)
- 4 BP Arts de la cuisine (4%)
- 5 Bac pro Cuisine (4%)

TOP 5 certifications en alternance préparées dans les entreprises entre 11 et 49 salariés

- 1 CAP Cuisine (18%)
- 2 CAP Commercialisation et services HCR (11%)
- 3 BTS Management en hôtellerie-restauration (8%)
- 4 BTS Tourisme (4%)
- 5 Bac pro Cuisine (4%)

TOP 5 certifications en alternance préparées dans les entreprises de plus de 50 salariés

- 1 BTS Management en hôtellerie-restauration (11%)
- 2 CAP Cuisine (7%)
- 3 BTS Tourisme (4%)
- 4 CAP Commercialisation et services en HCR (4%)
- 5 Bac pro Cuisine (3%)

Source: données AKTO – Capp et CPro
Export juin 2024, par année de début de formation
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)

Focus : le permis de former dans la branche

6 628

personnes formées
en formation initiale
en 2023

et

991

formations de
mises à jour

Source: Certidev, 2023



dont

4 721

personnes formées via un
financement AKTO en 2023



44%

56%

36 ans
en moyenne

Source: données AKTO
Export juin 2024, par année de début de formation



La formation par dispositif

Le dispositif ProA

Le dispositif Pro A dans la branche en 2023

15

stagiaires Pro A en
2023 (56 en 2022)

32 ans

en moyenne

100%

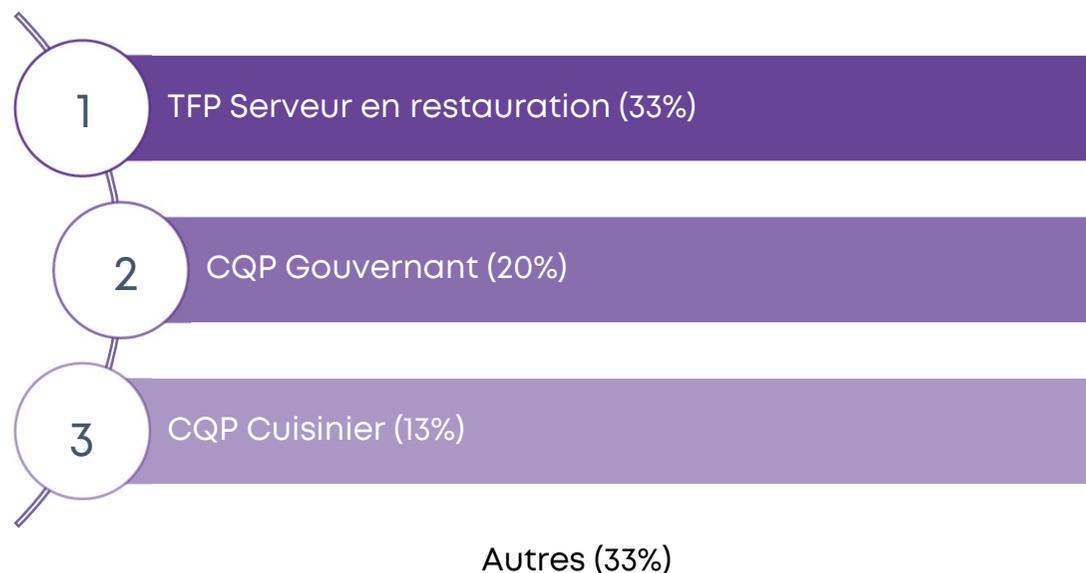
des stagiaires ont le
statut d'employé



33%

67%

Répartition des stagiaires Pro A par certification préparée en 2023 (en %)



Source: données AKTO
Export juin 2024, par année de début de formation
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)



La formation par dispositif

Le Plan de Développement des
Compétences
(actions collectives incluses)

Le Plan de Développement des Compétences (PDC)

Moins de 11 salariés

PDC moins de 11 salariés : profil des stagiaires en 2023

Actions collectives incluses

28 709

entrées en
formation en 2023

89%

des stagiaires ont le
statut Employé

5% Cadres
3% Dirigeants

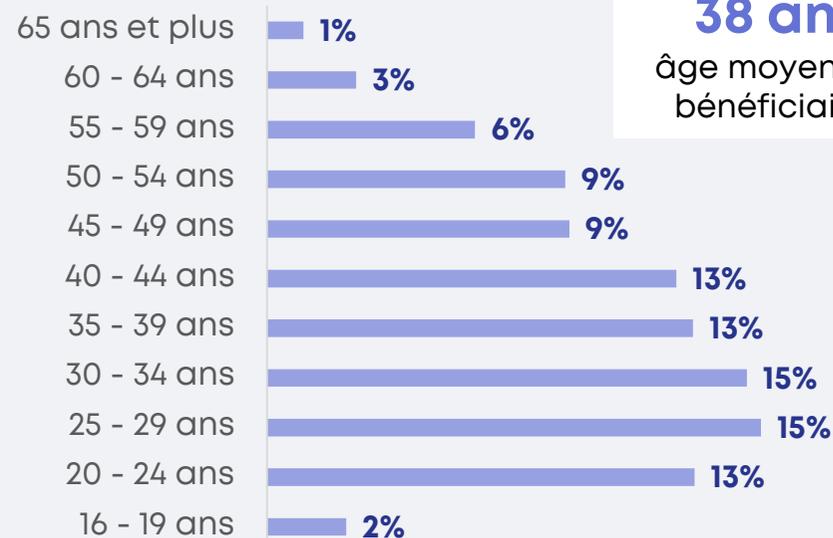


44%



56%

Répartition des stagiaires selon l'âge (en %)



Source: données AKTO
Export juin 2024, par année de début de formation
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)

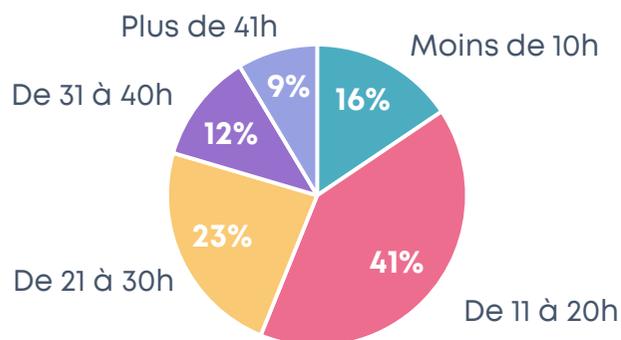
PDC moins de 11 salariés : les formations préparées en 2023



22 h

de formation en moyenne

Répartition des formations par nombre d'heures (en %)



Répartition des formations réalisées, par thème de formation (en %)



3 principaux domaines de formation :

- **Techniques métiers** 25% (cuisine, bar-café, sommellerie, service étage, service salle)
- **Sécurité alimentaire, hygiène** (21%)
- **Relations clientèle** 16% (langues, relations clients)

Source: données AKTO
Export juin 2024, par année de début
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)

Le Plan de Développement des Compétences (PDC)

De 11 à 49 salariés

PDC de 11 à 49 salariés : profil des stagiaires en 2023

37 109

entrées en
formation en 2023

85%

des stagiaires ont le
statut Employé

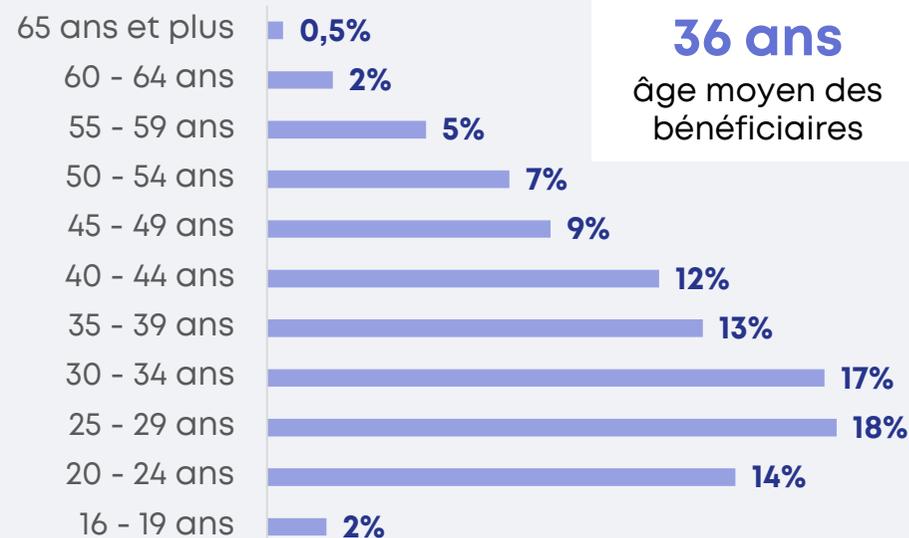
8% Cadres
2% Techniciens – Agents de
maîtrise



45%

55%

Répartition des stagiaires selon l'âge (en %)



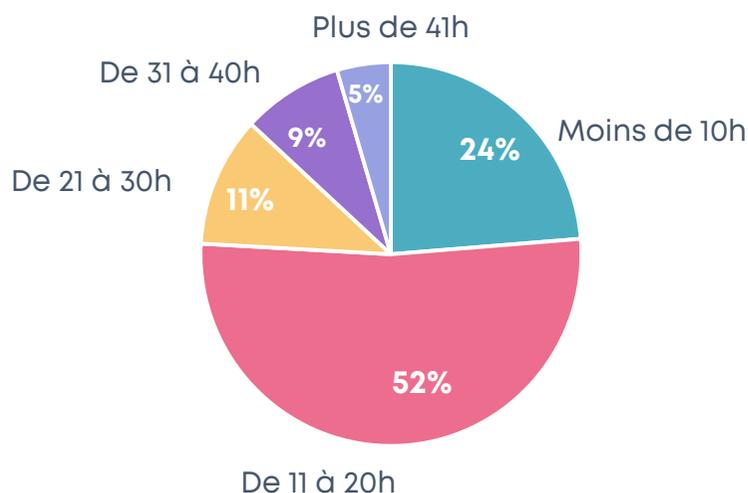
Source: données AKTO
Export juin 2024, par année de début de formation
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)

PDC de 12 à 49 salariés : les formations préparées en 2023

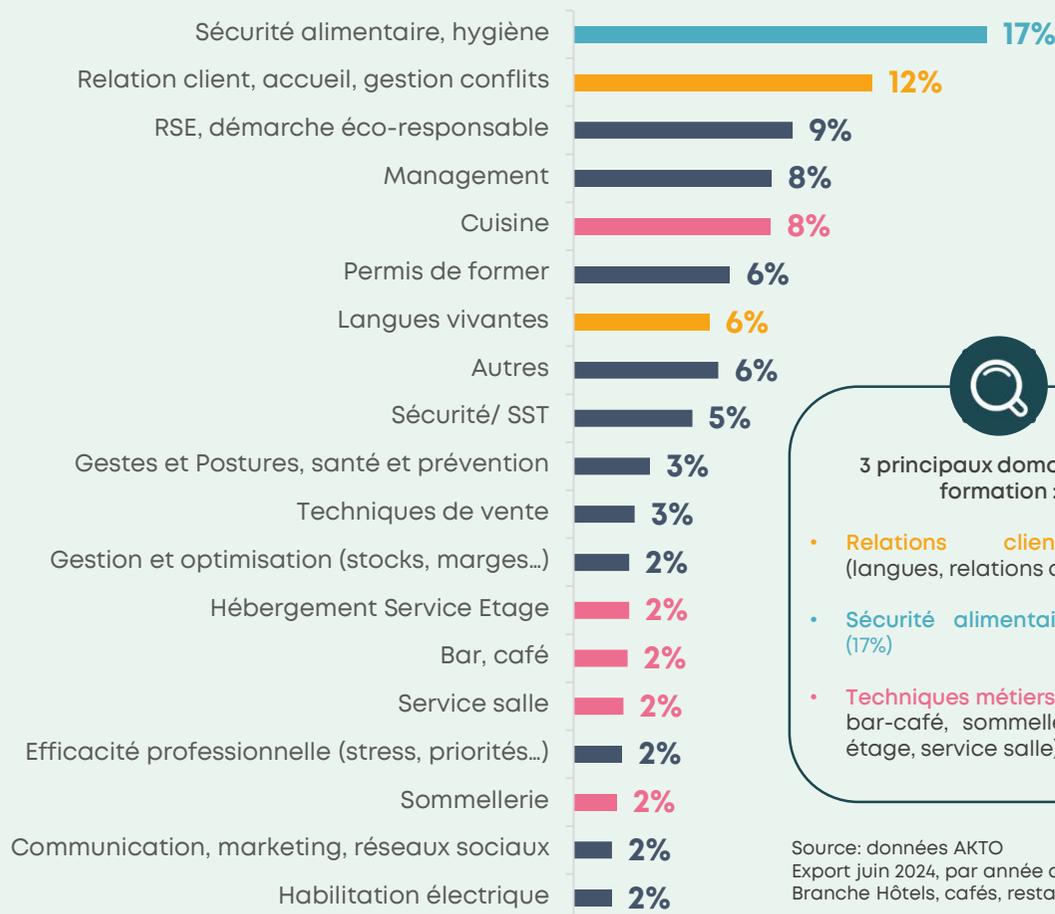


18 h
de formation en
moyenne

Répartition des formations par nombre d'heures (en %)



Répartition des formations réalisées, par thème de formation (en %)



3 principaux domaines de formation :

- **Relations clientèle** 18% (langues, relations clients)
- **Sécurité alimentaire, hygiène** (17%)
- **Techniques métiers** 17% (cuisine, bar-café, sommellerie, service étage, service salle)

Source: données AKTO
Export juin 2024, par année de début
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)

Le Plan de Développement des Compétences (PDC)

Plus de 50 salariés

PDC plus de 50 salariés : profil des stagiaires en 2023

Nota bene: Les données relatives au **Plan de Développement des Compétences** pour les **entreprises de plus de 50 salariés** sont, de fait, **non exhaustives** : elles correspondent uniquement aux formations **financées par AKTO via les versements volontaires**.

9 339

stagiaires en 2023

81%

des stagiaires ont le statut
Employé

11% Techniciens – Agent de maîtrise
8% Ingénieurs – cadres

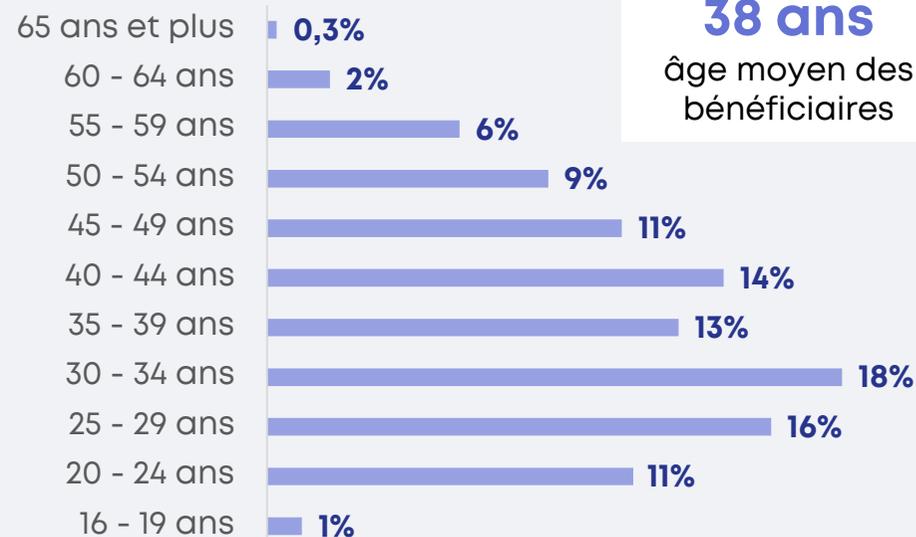


52%



48%

Répartition des stagiaires selon l'âge (en %)



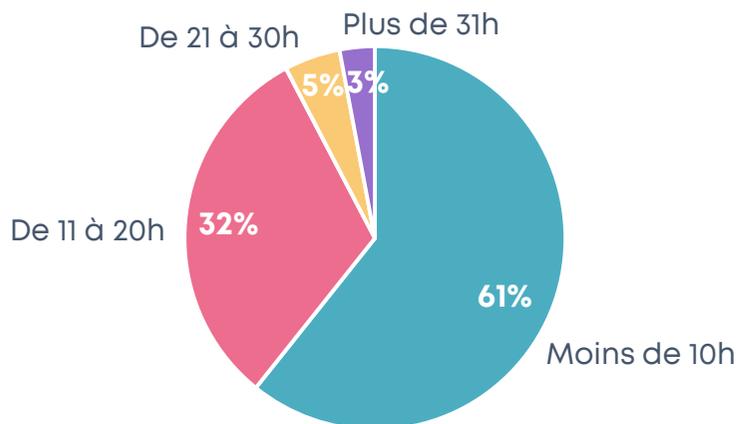
Source: données AKTO
Export juin 2024, par année de début de formation
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)

PDC plus de 50 salariés : les formations préparées en 2023

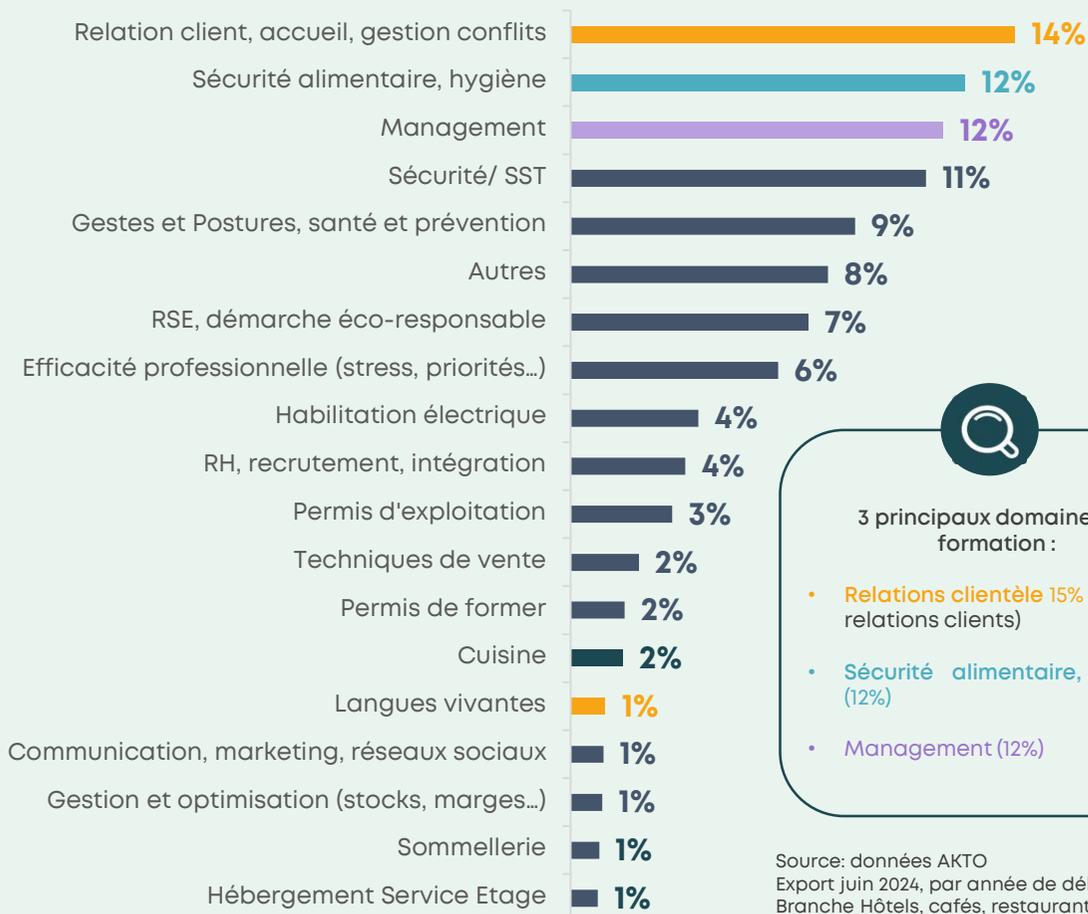


10 h
de formation en
moyenne

Répartition des formations par nombre d'heures (en %)



Répartition des formations réalisées, par thème de formation (en %)



3 principaux domaines de formation :

- Relations clientèle 15% (langues, relations clients)
- Sécurité alimentaire, hygiène (12%)
- Management (12%)

Source: données AKTO
Export juin 2024, par année de début
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)



La formation par dispositif

Le FNE - Formation

Le FNE - Formation en 2023 : profil des stagiaires

3 393

stagiaires en 2023
(28 673 en 2022)

67%

ont le statut Employé

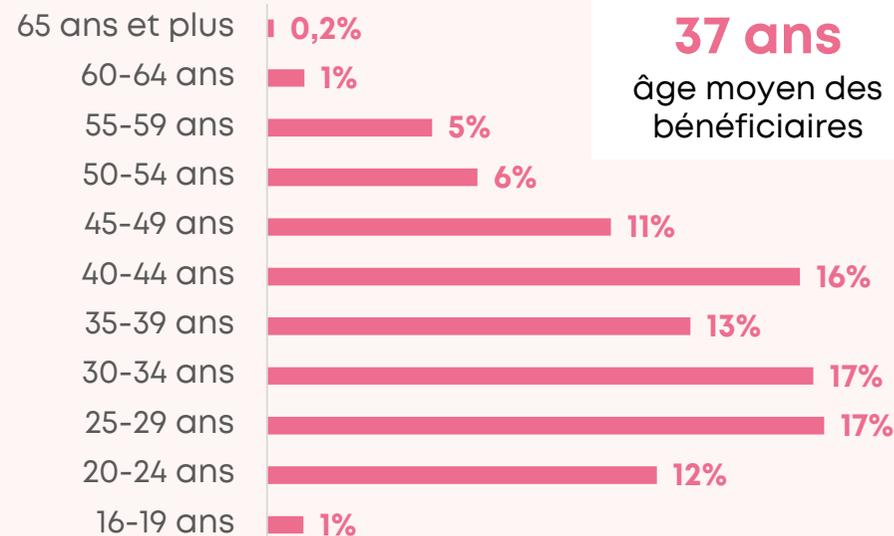
22% Cadres
9% Techniciens – Agent de maîtrise



53%

47%

Répartition des stagiaires FNE 2023 selon l'âge (en %)



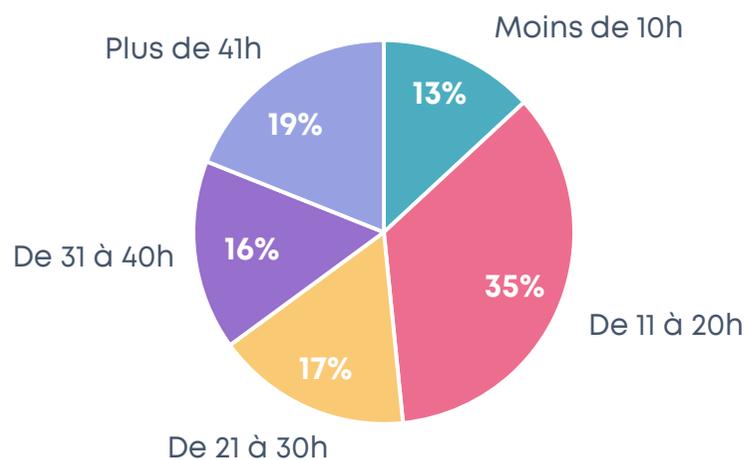
Source: données AKTO
Export juin 2024, par année de début de formation
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)

Le FNE - Formation en 2023 : les formations préparées

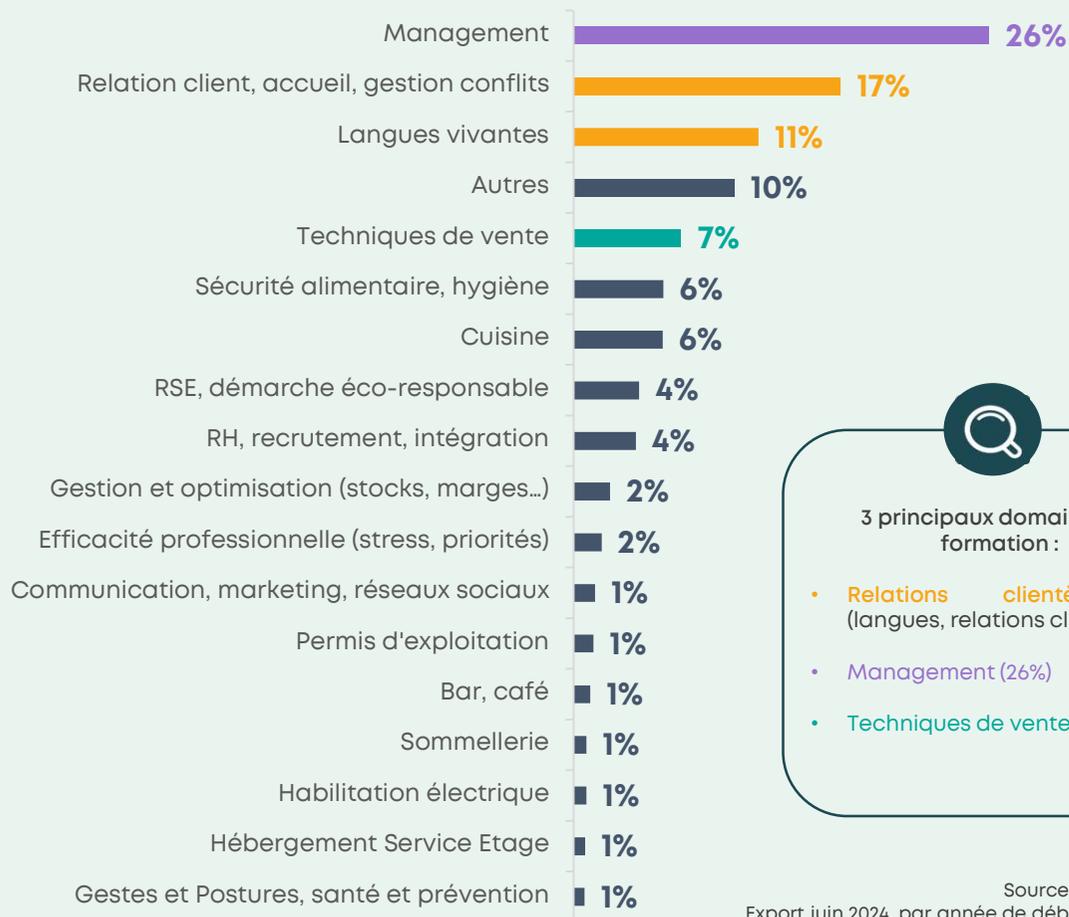


34 h
de formation en
moyenne

Répartition des formations par nombre d'heures (en %)



Répartition des formations réalisées, par thème de formation (en %)



3 principaux domaines de formation :

- Relations clientèle (langues, relations clients) 28%
- Management (26%)
- Techniques de vente (7%)

Source: données AKTO
Export juin 2024, par année de début de formation
Branche Hôtels, cafés, restaurants (IDCC 1979)



La formation par dispositif

La POEC

La préparation opérationnelle à l'emploi collective (POEC)

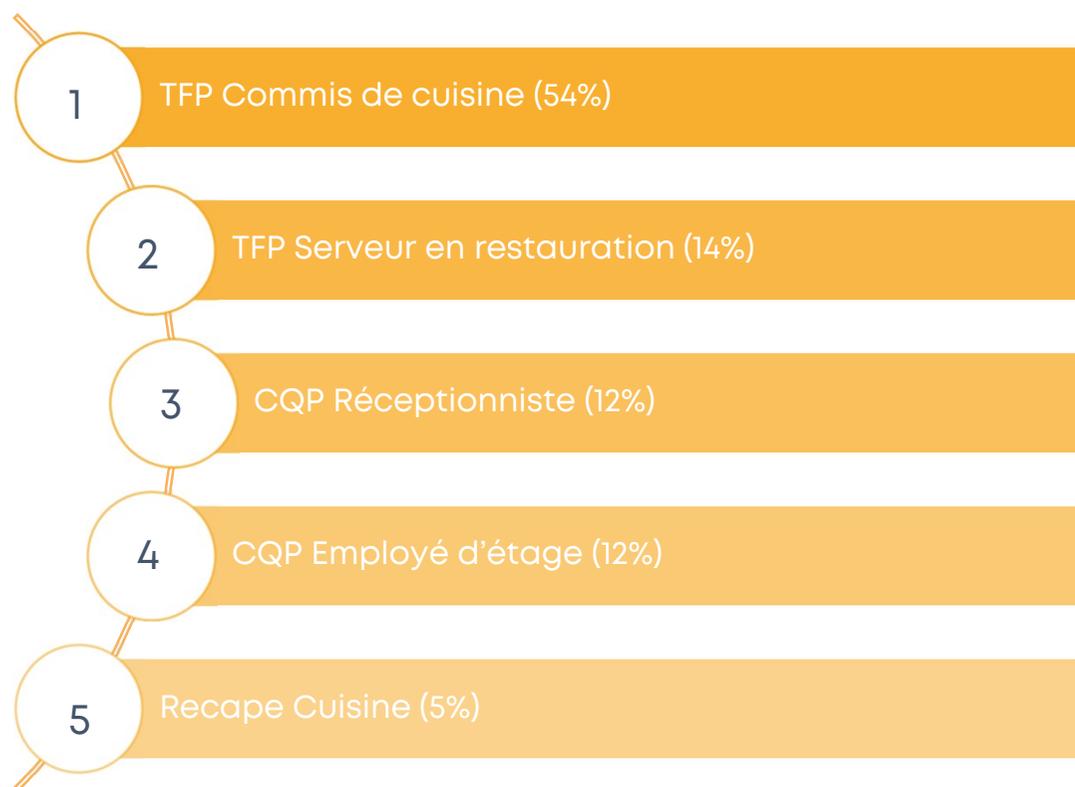
1 745

demandeurs d'emploi ont
bénéficié d'une POEC en 2023
(1 163 en 2022)



285 h
de formation en
moyenne

Répartition des POEC réalisées en 2023 dans la branche



Autres : 3%

Profil des stagiaires de la POEC dans la branche



56%

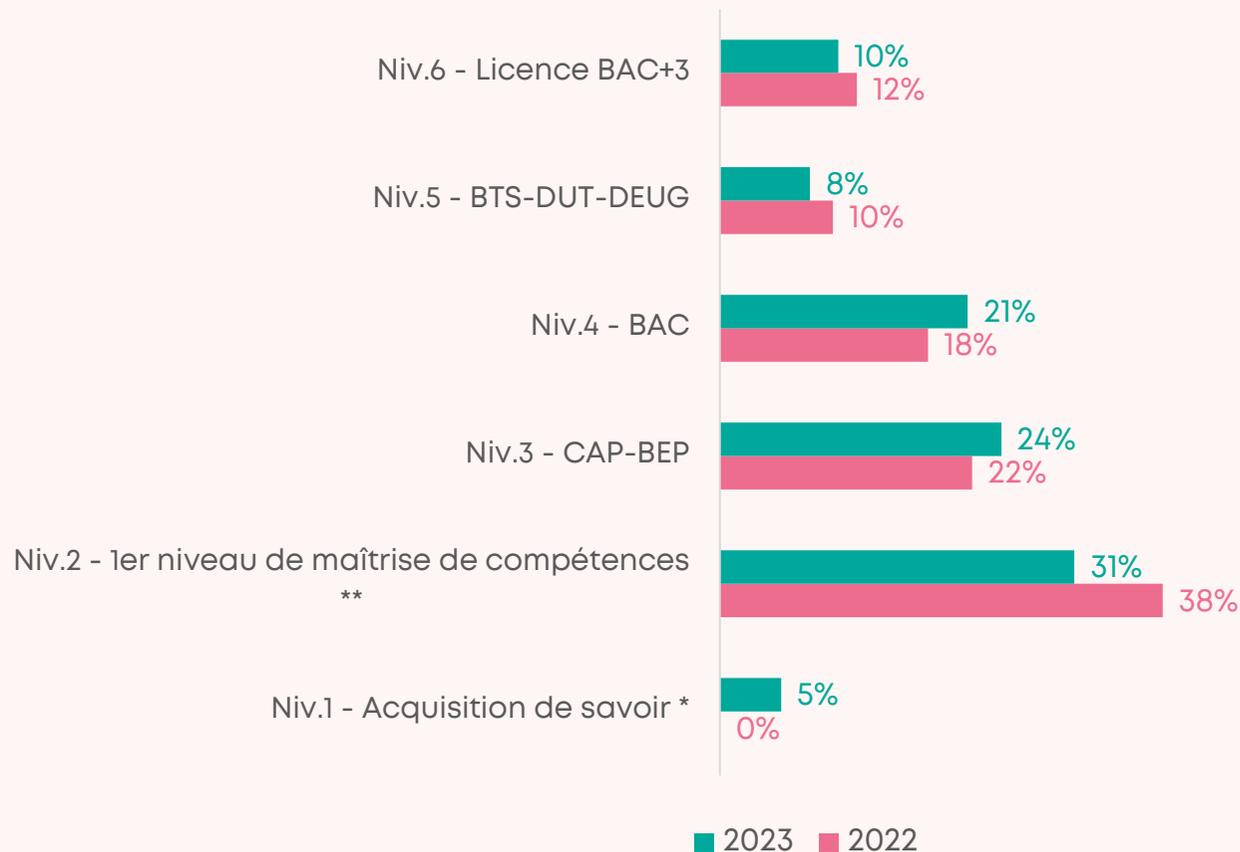
44%

En 2023, un stagiaire sur trois (31%) est de **niveau 2**** (premier niveau de maîtrise de compétences) **à l'entrée en formation**

***Niveau 1** : maîtrise des savoirs de base.

****Niveau 2** : atteste la capacité à effectuer des activités simples et résoudre des problèmes courants à l'aide de règles et d'outils simples en mobilisant des savoir-faire professionnels dans un contexte structuré

Répartition des stagiaires POEC selon le niveau à l'entrée de la formation, en 2022 et 2023





5

La formation de la branche en synthèse

Plus de 123 845 entrées en formation en 2023

(via financement AKTO)

- **75 157** personnes formées dans le cadre du **Plan de développement des compétences (Actions collectives incluses)** (38% PDC moins de 11 salariés, 49% PDC 11-49 salariés et 12% PDC +50 salariés*)
**Hors formations dans les entreprises de + 50 salariés non financées par AKTO*
- **43 535** personnes formées en **alternance** (apprentissage, contrat de professionnalisation) et **15** dans le cadre de la **ProA**
- **3 393** personnes formées dans le cadre des conventions de **Formation-FNE**
- **1 745** demandeurs d'emploi formés via la **préparation opérationnelle à l'emploi collective (POEC)**

Réalisation octobre 2024

Pôle Observatoires
et Certifications, AKTO