

• DOCUMENT D'ÉTUDES •

AOÛT 2021  
N° 251

# Un modèle de microsimulation des dépenses réalisées dans le cadre du compte personnel de formation

Éloïse Corazza, Mathilde Valéro et Meryam Zaiem

Dares

Gladys Bousquet et Christophe Albert

Caisse des Dépôts

Cette maquette a été développée en collaboration avec la Caisse des Dépôts.

## **Un modèle de microsimulation des dépenses réalisées dans le cadre du compte personnel de formation**

Introduction.....	2
1. Structure du modèle de microsimulation.....	4
1.1 Constitution de la population initiale.....	4
1.2 Vieillessement de la population .....	5
1.3 Abondements des comptes CPF .....	6
1.4 Consommation.....	7
1.5 Structure du modèle.....	8
2. Quelques projections .....	10
2.1 Projection de l'année 2019 à partir de l'EEC 2015 .....	10
2.2 Sensibilité des résultats aux différents paramètres .....	13
3. Limites de la modélisation.....	14

## Introduction

Le compte personnel de formation (CPF) entré en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2015 suite à la loi du 5 mars 2014, vise à favoriser l'accès de son titulaire à la formation professionnelle tout au long de la vie. Le CPF est un droit attaché à la personne, à la différence du droit individuel de formation (DIF) auquel il se substitue et dont la portabilité était limitée. En effet, lorsqu'un individu quittait son entreprise, il perdait ses crédits formation acquis au titre du DIF, alors que le CPF permet désormais de conserver les droits à formation lors d'un changement d'employeur et/ou de statut. En 2018, la loi pour la Liberté de choisir son avenir professionnel a modifié certains aspects du CPF, notamment en élargissant son champ d'éligibilité (*cf.* ci-dessous).

Le CPF est ouvert à toute personne de 16 ans ou plus jusqu'à son départ à la retraite. Il concerne depuis 2015, les salariés du secteur privé et les personnes en recherche d'emploi. Depuis 2017, sont également éligibles les agents publics (fonctionnaires et agents contractuels du secteur public) ainsi que les agents des chambres consulaires, et, depuis 2018, les travailleurs non-salariés (travailleurs indépendants, professions libérales et conjoints collaborateurs...).

Entre 2015 et 2018, le CPF était abondé en heures. A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, le CPF est libellé en euros pour les salariés ou non-salariés du secteur privé, tandis que les comptes des agents publics continuent d'être approvisionnés en heures. Dans le secteur privé, les heures précédemment acquises au titre du DIF et du CPF sont converties en euros au taux de 15 euros l'heure. Lors de la clôture du DIF, le 31 décembre 2014, l'employeur devait informer les salariés, par écrit et avant le 31 janvier 2015, du nombre d'heures figurant sur leur solde DIF. Les heures acquises au titre du DIF sont pérennes si le titulaire les renseigne sur son espace personnel en ligne avant le 30 juin 2021. Elles sont mobilisées en priorité lorsqu'une personne effectue une formation dans le cadre du CPF.

Le 21 novembre 2019, l'application « Mon Compte formation » permettant à chaque titulaire de consulter le montant des droits inscrits sur son compte et les formations éligibles, a été lancée. L'objectif de cette nouvelle application est de permettre aux titulaires de comptes CPF de s'inscrire directement dans la formation de leur choix et de la financer avec les droits dont ils disposent, sans avoir recours à un intermédiaire. Ce nouveau processus, appelé le parcours d'achat direct (PAD), facilite grandement le recours au CPF. En effet, auparavant les individus devaient contacter l'organisme paritaire collecteur agréé (OPCA) dont ils dépendaient afin d'utiliser leur CPF ou bien obtenir l'accord de leur employeur.

Dans ce contexte de réformes de la formation professionnelle, un modèle de microsimulation visant à obtenir une projection des dépenses de formations financées par le CPF (hors fonction publique) a été développé par la Dares en collaboration avec la Caisse des dépôts.

La microsimulation est réalisée sur le champ des individus en emploi dans le secteur privé, au chômage ou inactifs, observés à partir de l'enquête Emploi en continu. Elle repose également sur un ensemble de paramètres déterminés à partir du système d'information relatif au CPF (SI-CPF, voir encadré 1). A partir de ce jeu de données et de paramètres, le modèle estime, pour chaque année :

- Le nombre d'individus en emploi dans le secteur privé, au chômage ou inactifs ;
- Les soldes DIF et CPF en début d'année pour chaque individu ;
- La consommation des droits DIF et CPF pour chaque individu au cours de l'année ;
- Les soldes DIF et CPF à la fin de l'année pour chaque individu ;
- Les dépenses de formation réalisées par le biais du CPF.

Cette maquette peut utilement participer à la réflexion sur les équilibres de long terme relatifs au CPF. En particulier, elle pourra servir pour donner un cadre cohérent aux analyses qui pourraient être menées pour examiner l'incidence d'une modification des règles d'alimentation ou de mobilisation du CPF. Des améliorations y seront apportées au fur et à mesure pour tenir compte des évolutions du dispositif (monétisation, extension aux indépendants, etc.)

### **Encadré 1 – Le système d'information du CPF (SI-CPF)**

Depuis 2015, les données du SI-CPF de la Caisse des dépôts (CDC) sont mobilisées par la Dares pour décrire les caractéristiques des bénéficiaires et des formations suivies. Les organismes de formation transmettent aux acteurs qui financent la formation (notamment l'État, les régions, Pôle emploi, les Opca et les Opacif) les événements liés à la formation (début, interruptions, achèvement de la formation) pour chacun de leurs stagiaires et communiquent également les données relatives à l'emploi et au parcours de formation professionnelle dont ils disposent sur ces stagiaires. Le SI-CPF enregistre donc le recours au CPF de façon exhaustive.

Pour en savoir plus, les dernières publications exploitant le SI-CPF :

Balmat C. et Corazza É. (2020), « Le compte personnel de formation en 2018 », Dares-Résultats n°9.  
Bousquet G. et Jaumont L. (2020), « Les salariés : un retour sur les coûts de formation 2018 », QRS – Les études, n° 29.

## 1. Structure du modèle de microsimulation

### 1.1 Constitution de la population initiale

L'échantillon utilisé dans le modèle est constitué à partir de l'enquête Emploi en continu (voir encadré 2). Plus précisément, la population est constituée des individus :

- ayant 16 ans ou plus,
- ayant fini leurs études initiales,
- en emploi salarié dans le secteur privé, ou au chômage, ou inactifs.

La version actuelle du modèle exclut les agents du public et les non-salariés, ce qui revient à segmenter le marché du travail avec d'un côté l'emploi public et le travail non-salarié, et d'un autre côté l'emploi salarié privé, le chômage et l'inactivité. La modélisation se concentre sur ce deuxième ensemble (l'emploi salarié privé, le chômage et l'inactivité). De ce fait, une hypothèse de la modélisation est que les mouvements entre ces deux ensembles sont tels qu'il en résulte des flux financiers qui se compensent. Cela revient à considérer que les bénéficiaires ayant alimenté leurs comptes comme agents publics/ non-salariés et ayant suivi une formation comme salarié du secteur privé/chômeur ou inactif induisent les mêmes dépenses que la réciproque<sup>1</sup>.

#### Encadré 2 – L'enquête Emploi en continu (EEC) de l'Insee

Créée en 1950, l'enquête Emploi vise à observer le marché du travail de manière structurelle et conjoncturelle. Le champ de l'EEC est restreint aux logements ordinaires<sup>2</sup> et aux personnes de 15 ans ou plus. De plus, l'EEC couvre l'ensemble de la France (métropole et DOM), à l'exception du département de Mayotte<sup>3</sup>. L'enquête Emploi est produite selon un calendrier trimestriel et sa collecte se déroule en continu tout au long de chaque trimestre. Les logements sont tirés au sort et leurs occupants sont enquêtés durant six trimestres consécutifs.

Des variables synthétisent les caractéristiques individuelles de chaque individu de la population :

- Un proxy de l'expérience professionnelle est calculé à partir du nombre d'années écoulées depuis la fin des études initiales. Le proxy est ensuite discrétisé en trois catégories : 6 ans et moins (juniors), 7 à 29 ans (expérimentés) et plus de 30 ans (séniors).
- Le niveau de diplôme est défini avec deux modalités : CAP/BEP ou moins et Baccalauréat et plus.
- Le « taux d'emploi annuel de l'individu » est calculé comme le rapport suivant :  
$$\frac{\text{nombre de mois en emploi}}{\text{nombre de mois observés dans l'année}}$$
  
Un mois donné, l'individu est considéré en emploi s'il a travaillé au moins un jour. Ce taux d'emploi est ensuite discrétisé en 6 modalités (0 ; 0,2 ; 0,4 ; 0,6 ; 0,8 et 1).
- La quotité de travail par tranche est établie avec deux modalités (un mi-temps ou moins ; un mi-temps ou plus).

On impute ensuite les droits des individus acquis au titre du DIF (et du CPF lorsqu'on initialise la maquette à partir de 2016) en fonction de l'expérience professionnelle, du diplôme et du taux d'emploi annuel. Ces variables servent à caler le modèle pour les années 2016 à 2018. Ces droits individuels sont

<sup>1</sup> Entre 2008 et 2014, les transitions du premier ensemble vers le second s'élèvent à 14,1 % et celles du second vers le premier s'élèvent à 9,6 % d'après Jean Flamand, « Dix ans de transitions professionnelles : un éclairage sur le marché du travail français », document de travail n°2016-03, France Stratégie, 2016, tableau 2.

<sup>2</sup> « Le logement ordinaire est un logement défini par opposition à un logement en résidence offrant des services spécifiques (résidences pour personnes âgées, pour étudiants, de tourisme, à vocation sociale, pour personnes handicapées...). ». Source : Insee, site internet.

<sup>3</sup> Une enquête Emploi indépendante a lieu à Mayotte.

imputés à partir de moyennes calculées par classe de population (selon le diplôme, la tranche d'expérience et le taux d'emploi sur l'année), et doivent donc être ajustés en amont en fonction de l'année d'initialisation.

## 1.2 Vieillessement de la population

Une fois la population initiale constituée, celle-ci évolue par simulation d'une année sur l'autre. Certaines des caractéristiques, comme le taux d'emploi et la quotité travaillée, ne sont pas fixes au niveau individuel au cours du temps. Par conséquent, des matrices de transition au niveau individuel sont mobilisées : elles permettent de simuler l'évolution du taux d'emploi et de la quotité travaillée dans le temps pour un individu donné, à partir des évolutions observées dans l'enquête Emploi pour l'année d'initialisation du modèle (concrètement, les transitions observées entre 2015 et 2016). Le modèle repose donc sur une hypothèse de stabilité de ces probabilités de transition au niveau individuel<sup>4</sup>.

Le taux d'emploi d'un individu dépend de la classe de population, définie par le croisement des variables suivantes, à laquelle il appartient :

- Son taux d'emploi de l'année précédente,
- Son niveau de diplôme,
- Sa tranche d'expérience (les individus ont été vieillis d'une année et ont donc pu changer de tranche).

De la même façon, sa quotité travaillée dépend des caractéristiques suivantes :

- Sa quotité travaillée l'année précédente,
- Son niveau de diplôme,
- Sa tranche d'expérience.

La deuxième composante du vieillissement de la population est l'arrivée de nouveaux individus. En effet, chaque année, des jeunes arrivent sur le marché du travail, diplômés ou non. Le nombre de nouveaux arrivants est un paramètre du modèle, à calibrer en fonction des évolutions récentes constatées. Actuellement, et conformément aux estimations de l'Insee (cf. tableau 1), le modèle considère l'arrivée sur le marché du travail de :

- 35 000 non-diplômés actifs,
- 95 000 non-diplômés non-actifs,
- 100 000 diplômés actifs,
- 375 000 diplômés non-actifs.

Dans le modèle, 605 000 jeunes arrivent ainsi sur le marché du travail chaque année. Les nouveaux entrants n'ont pas d'expérience et ne disposent donc pas d'heures (ou euros) sur leurs comptes DIF et CPF.

**Tableau 1 – Population active au sens du BIT en moyenne annuelle**

	2015	2016	2017	2018	2019
Population active au sens du BIT en moyenne annuelle (en milliers)	29 494	29 565	29 619	29 745	29 682
Evolution de la population active	-	0,2%	0,2%	0,4%	-0,2%
Evolution de la population dans le modèle		0,2%	0,1%	0,1%	0,0%

Source : Insee, enquête Emploi en continu, Insee Résultat paru le 23/06/2020.

Champ : France hors Mayotte, population des ménages, personnes de 15 ans et plus.

<sup>4</sup> Cette hypothèse peut contribuer à limiter la capacité de la maquette à prendre en compte une éventuelle amélioration ou dégradation du marché du travail sur la période microsimulée – à moins de réestimer ces probabilités de transition sur une période davantage en phase avec le cycle économique d'intérêt.

Lorsqu'un individu entre dans le champ du modèle, sa trajectoire en emploi est vieillie par le biais des probabilités de transition estimée. Lors de l'estimation des effectifs et des coûts, une limite d'expérience est appliquée (40 années au maximum).

### 1.3 Abondements des comptes CPF

Dans le modèle, il y a coexistence de deux compteurs :

- Un compteur DIF qui n'est plus alimenté depuis l'introduction du CPF en 2015,
- Un compteur CPF qui est abondé chaque année suivant la réglementation (voir encadré 3).

#### **Encadré 3 – Les abondements CPF dans la réglementation**

Les bénéficiaires voient leurs comptes CPF alimentés au début de chaque année, s'ils ont acquis des droits l'année passée. Entre 2015 et 2018, cette alimentation annuelle est effectuée en heures. A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, les règles d'abondement évoluent et les comptes CPF sont alors crédités en euros. Une conversion automatique des heures en euros est alors effectuée sur la base du taux 1h = 15€ pour les droits acquis au titre du CPF et du DIF. L'alimentation des comptes CPF va dépendre des caractéristiques des individus.

- Salariés avec un niveau de diplôme CAP/BEP ou plus :

De 2015 à 2018, l'alimentation annuelle est de 24 heures par année travaillée jusqu'à l'acquisition d'un crédit de 120 heures, puis 12 heures par année travaillée jusqu'à atteindre une limite de 150 heures. A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, les comptes CPF des salariés diplômés sont crédités de 500€ pour une année de travail complète à temps plein dans la limite de 5 000€.

- Salariés avec un niveau de diplôme inférieur au CAP/BEP :

Pour les individus non-diplômés, l'alimentation des comptes se fait de manière identique aux personnes diplômées en 2016 (les montants et seuils étant les mêmes). Entre 2017 et 2018, l'alimentation du compte se fait à hauteur de 48 heures par an et le plafond est porté à 400 heures. A partir de 2019, les comptes CPF des non-diplômés sont crédités de 800€ pour une année de travail complète à temps plein dans la limite de 8 000€.

- Non-salariés :

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019, les non-salariés (travailleurs indépendants, professions libérales et conjoints collaborateurs...) sont soumis aux mêmes règles d'approvisionnement que les salariés diplômés. Leur CPF est donc crédité de 500€ pour une année de travail complète à temps plein dans la limite de 5 000€. Les travailleurs non-salariés n'entrent cependant pas dans le champ de cet outil de microsimulation.

Avant 2019, les salariés à temps partiel faisaient l'acquisition de droits CPF au prorata de leur temps de travail. Depuis 2019, les salariés dont le temps de travail est au moins égal à 50 % d'un temps complet bénéficient des mêmes droits que les salariés à temps plein afin de renforcer leur accès à la formation et leur employabilité. La proratisation est maintenue pour les salariés dont le temps partiel est inférieur à 50 % du temps complet ainsi que pour les non-salariés qui n'ont pas exercé leur activité au titre d'une année entière.

## 1.4 Consommation

La consommation au cours d'une année est déterminée en fonction des caractéristiques de la population. En effet, dans le modèle, la probabilité pour un individu de recourir au CPF une année donnée dépend de :

- Sa situation sur le marché du travail (en recherche d'emploi ou salarié),
- Son niveau d'expérience professionnelle,
- Son niveau de diplôme.

Pour chaque groupe d'individus définis par le croisement des caractéristiques ci-dessus, un taux de recours moyen au CPF est défini.

Une fois les taux de recours par groupe déterminés, les individus de chaque groupe qui vont effectivement suivre une formation mobilisant leur CPF sont sélectionnés aléatoirement. Un individu sélectionné pour suivre une formation, consomme tout ou partie des droits acquis. Ainsi, le nouveau crédit d'heures est calculé comme la différence entre le solde du compte CPF à la suite de l'abondement survenu en début d'année et la durée (ou le coût à partir de 2019) de la formation effectuée. La consommation impacte en premier lieu le compteur DIF, si celui-ci est positif. Si les crédits acquis au titre du DIF sont épuisés, le CPF est décrémenté dans la limite des heures/montants acquis. La durée des formations mobilisant le CPF et le coût horaire des formations mobilisant le CPF sont renseignés par le microsimulateur et dépendent des caractéristiques de l'individu. Ils sont calibrés de façon à reproduire les agrégats observés sur les années passées. Leur évolution est ensuite estimée par le microsimulateur.

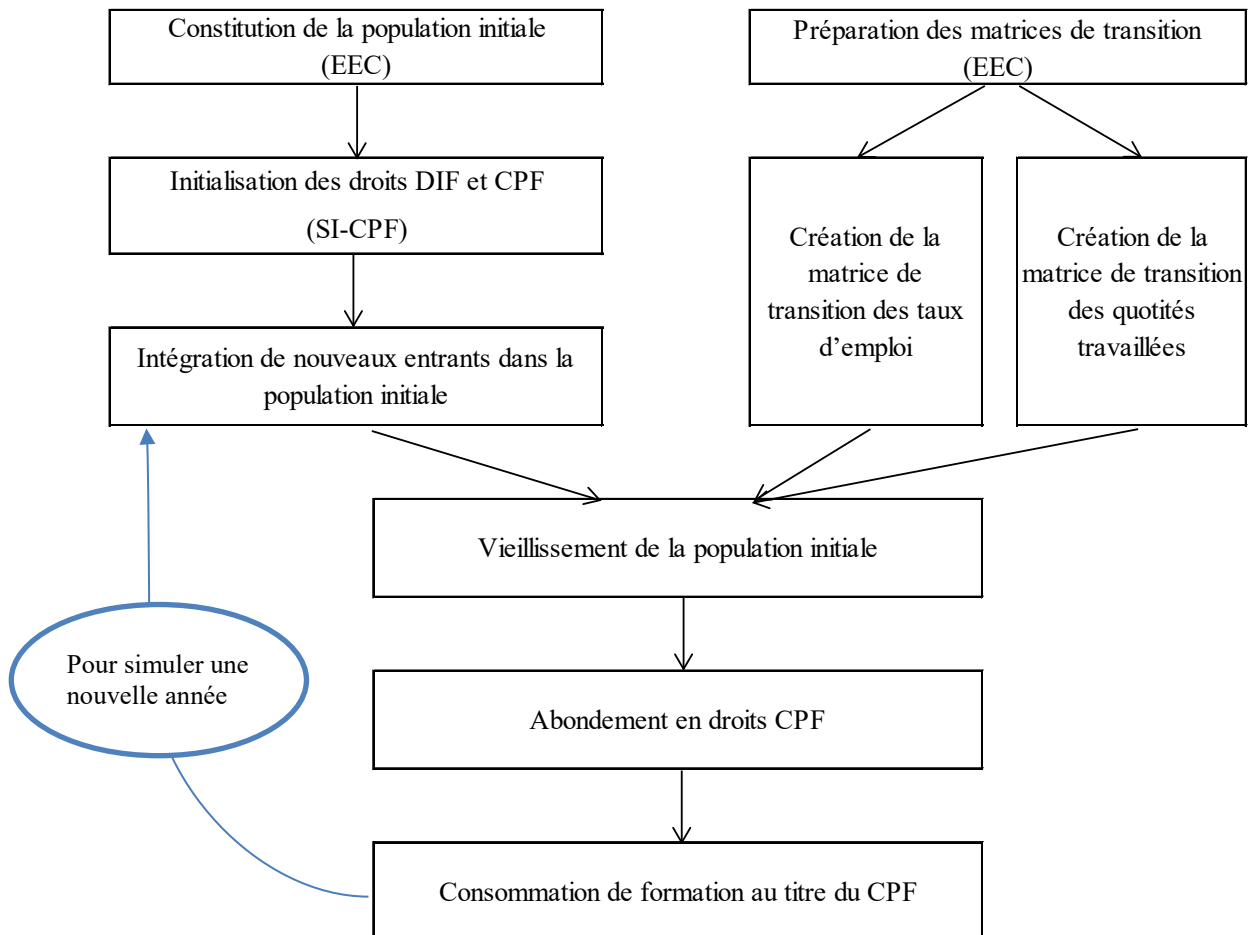
Dans le modèle, un individu peut au maximum suivre deux formations par le biais du CPF dans l'année. Cela correspondrait au cas où un individu a été à la fois salarié et en recherche d'emploi au cours de l'année : il a passé un ou plusieurs mois en activité ainsi qu'un ou plusieurs mois au chômage. Un tel individu peut alors être sélectionné deux fois pour consommer du CPF : une fois en tant que salarié et une fois en tant que chômeur. Par contre, le modèle ne prévoit pas la possibilité pour un individu de suivre deux formations via le CPF au cours de la même année en tant que salarié du secteur privé (ce cas est en pratique assez rare).



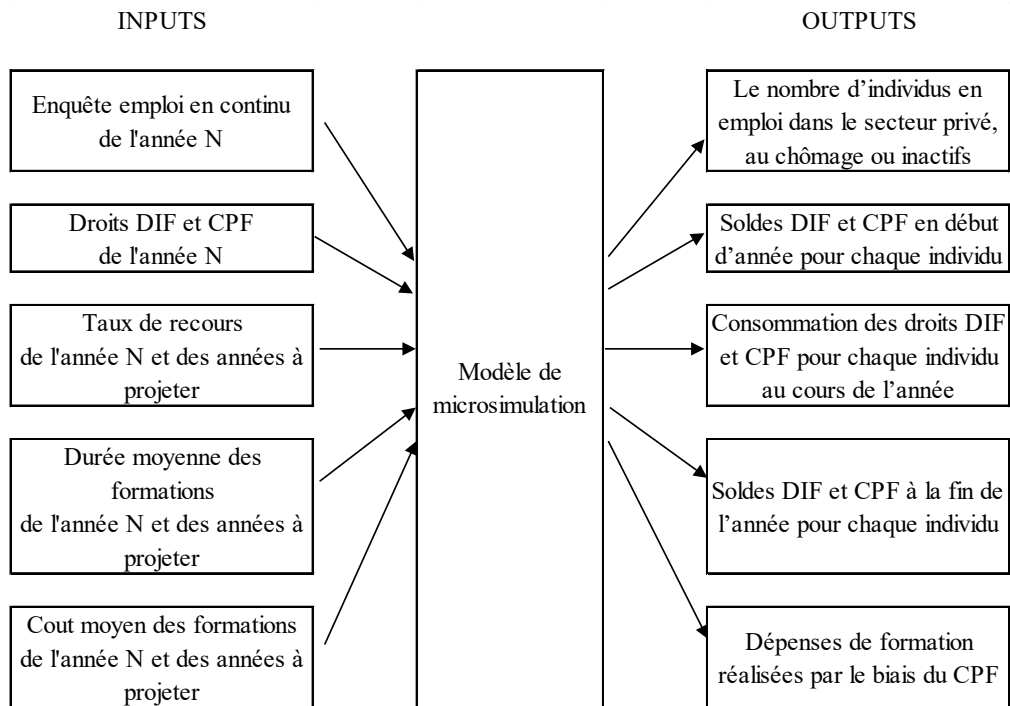
## 1.5 Structure du modèle

Les différents modules présentés dans les paragraphes précédents ainsi que leur articulation sont résumés par le schéma 1.

**Schéma 1 – Les différents modules du modèle de microsimulation**



## Schéma 2 – Les entrées et sorties du modèle de microsimulation



Le modèle repose sur des informations qui arrivent en entrée, les inputs, et produit des sorties, les outputs. Le schéma 2 présente les différents inputs et outputs du modèle.

## 2. Quelques projections

### 2.1 Projection de l'année 2019 à partir de l'EEC 2015

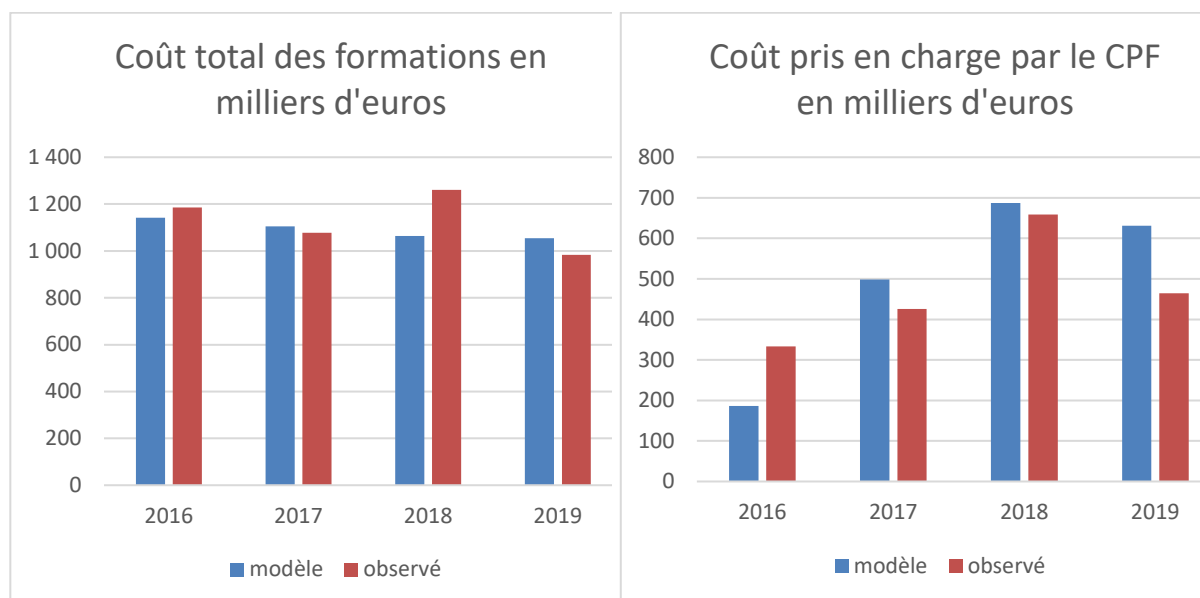
Pour 2018, les taux de recours au CPF utilisés dans la maquette sont sélectionnés de façon à reproduire les agrégats de coût observés en 2018 :

- 2,75 % des chômeurs ;
- 0,9 % des « juniors » non-diplômés et 1,2 % des « juniors » diplômés parmi les salariés ;
- 1,5 % des « expérimentés » non-diplômés et 2,7 % des « expérimentés » diplômés ;
- 0,9 % des « séniors » non-diplômés et 2,4 % des « séniors » diplômés.

Les durées moyennes de formation et les coûts horaires de formations par publics (salariés ou chômeurs) sont eux-aussi sélectionnés de façon à reproduire les agrégats de coût observés en 2018. Cela conduit à une durée moyenne de formation de 340 heures pour les chômeurs et de 85 heures pour les salariés, avec des coûts horaires moyens respectifs de 5 € et 27 €, soit respectivement 1 700 € et 2 300 € pour le coût moyen des formations des chômeurs et des salariés. Ces paramètres sont comparés ci-dessous aux valeurs observées sur le coût pédagogique de formation (celui-ci est défini comme le produit du coût horaire par la durée moyenne des formations).

Nous présentons ensuite ici les projections faites pour l'année 2019, à partir des paramètres de 2016, 2017 et 2018 prolongés que nous comparons avec les données observées pour 2019.

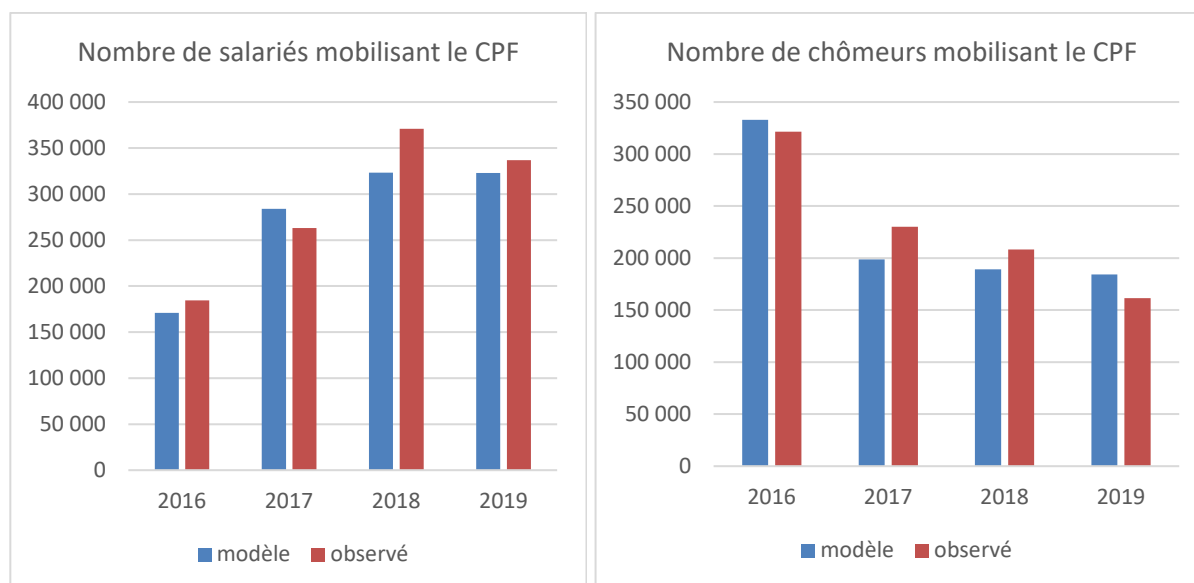
**Graphique 1 – Coût total et coût pris en charge par le CPF des formations pour les salariés, les chômeurs et les inactifs, par année de début de stage (en milliers d'euros)**



*Sources : Dares-CDC, modèle de projection (données du modèle) ; CDC, SI-CPF (données observées).  
Champ : personnes en emploi salarié dans le secteur privé, ou au chômage, ou inactifs, France hors Mayotte.*

Les coûts totaux de formations réalisées dans le cadre du CPF (graphique 1 à gauche) représentent l'ensemble des coûts pédagogiques des formations suivies. Une partie de ces coûts est financée par le CPF<sup>5</sup> (graphique 2 à droite) et donne lieu à la décrémentation des comptes des bénéficiaires. Si les heures (ou euros) disponibles sur le compte ne sont pas suffisants pour financer la totalité de la formation, des abondements complémentaires sont possibles (principalement par les OPCA ou l'employeur pour les salariés ; par les régions ou Pôle emploi pour les chômeurs). Le bénéficiaire peut aussi financer lui-même le reste de la formation. Dans les graphiques suivants sont présentés les résultats pour les salariés et les chômeurs pris séparément.

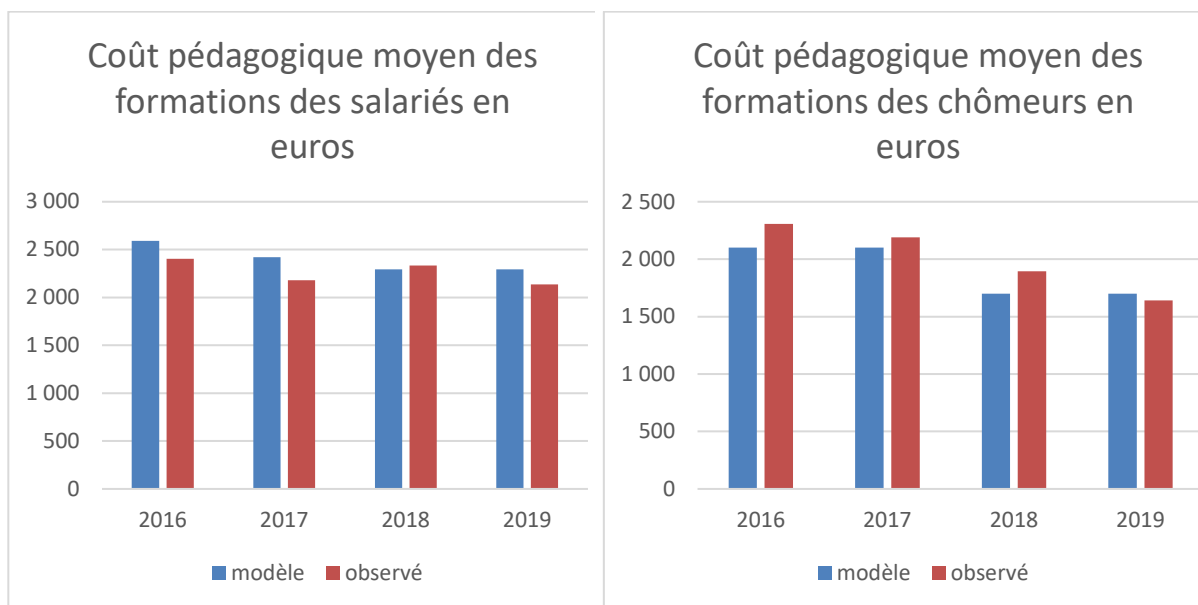
### Graphique 2 – Effectifs en formation, par année de début de formation



Sources : Dares-CDC, modèle de projection (données du modèle) ; CDC, SI-CPF (données observées).  
 Champ : personnes en emploi salarié dans le secteur privé, ou au chômage, France hors Mayotte.

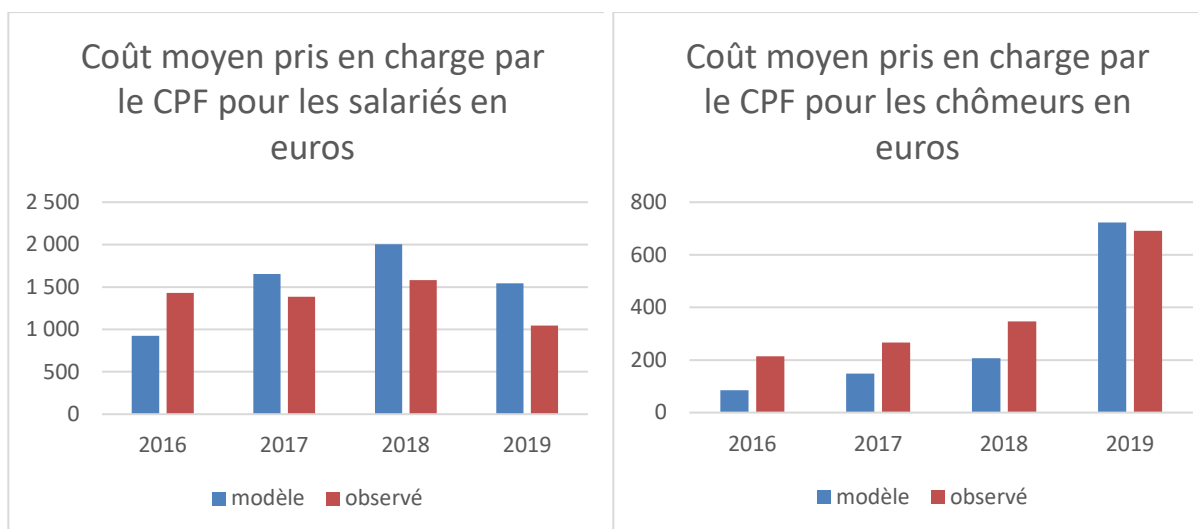
<sup>5</sup> Y compris le reliquat des droits acquis au titre du droit individuel à la formation (DIF).

**Graphique 3 – Coût pédagogique moyen en euros, par année de début de stage**



Sources : Dares-CDC, modèle de projection (données du modèle) ; CDC, SI-CPF (données observées).  
 Champ : personnes en emploi salarié dans le secteur privé, ou au chômage, France hors Mayotte.

**Graphique 4 – Prise en charge moyenne par le CPF en euros, par année de début de stage**



Sources : Dares-CDC, modèle de projection (données du modèle) ; CDC, SI-CPF (données observées).  
 Champ : personnes en emploi salarié dans le secteur privé, ou au chômage, France hors Mayotte.

## 2.2 Sensibilité des résultats aux différents paramètres

Pour établir une prévision, le modèle doit être alimenté par un ensemble de paramètres. Les résultats obtenus sont naturellement dépendants de la valeur de ses paramètres. Afin d'illustrer cette dépendance et son ampleur, nous présentons dans cette partie les résultats de tests de sensibilité portant sur les principaux paramètres (tableau 2). Nous avons ainsi modélisé successivement :

- Une augmentation de 10 % des dotations initiales en droits (CPF+DIF) en 2015 ;
- Une augmentation de 10 % des taux de recours en 2019 ;
- Une augmentation de 10 % des durées de stages en 2019 ;
- Une augmentation de 10 % des coûts horaires moyens en 2019.

Les autres valeurs de paramètres restent identiques aux valeurs de l'hypothèse centrale de prévision.

**Tableau 2 – Résultats des tests de sensibilité pour 2019**

	Prise en charge moyenne financée par le CPF		Prise en charge totale financée par le CPF			Coût total des formations
	Salariés	Chômeurs	Salariés	Chômeurs	Salariés et chômeurs	Salariés et chômeurs
Hausse de 10% des dotations initiales CPF et DIF en 2015	1,3%	1,5%	1,3%	1,5%	1,4%	0,0%
Hausse de 10% des taux de recours en 2019	-0,1%	-1,3%	10,3%	10,9%	10,4%	10,5%
Hausse de 10% des durées moyennes de formation en 2019	1,9%	3,3%	1,9%	3,3%	2,2%	10,0%
Hausse de 10% des coûts horaires moyens en 2019	1,9%	3,3%	1,9%	3,3%	2,2%	10,0%

Source : Dares, CDC, modèle de microsimulation des dépenses de CPF.

Champ : personnes en emploi salarié dans le secteur privé, ou au chômage, ou inactifs, France.

La hausse de 10 % des dotations initiales n'induit qu'une hausse faible des montants pris en charge par le CPF en 2019. Cette faible évolution s'explique par le fait que le surplus de dotation initiale est déjà largement consommé en 2016, 2017 et 2018.

La hausse de 10 % des taux de recours en 2019 ne modifie pas significativement la prise en charge moyenne, en cohérence avec le fait que les utilisateurs du CPF sont sélectionnés aléatoirement par le modèle. Le coût total augmente alors bien d'environ 10 %.

La hausse de la durée ou du coût horaire de formation ne se traduit pas automatiquement par une hausse équivalente de consommation du CPF étant donné que la consommation CPF est contrainte par les soldes de comptes. Le différentiel entre coût total de la formation (produit entre le coût horaire et les durées de formation) et solde du compte est alors pris en charge via des abondements. Par ailleurs, une augmentation de 10 % du coût moyen de formation augmente la prise en charge CPF de 1,9 % pour les salariés contre 3,3 % pour les chômeurs parce que les durées de formations des chômeurs sont plus longues en moyenne.

### 3. Limites de la modélisation

Le modèle ne prend pas aisément en compte la conjoncture économique. L'évolution du taux de chômage par exemple, est calquée sur l'évolution observée dans l'enquête Emploi entre 2015 et 2016. La construction de la cohorte d'entrants sur le marché du travail peut permettre d'adapter cette évolution à la marge. L'évolution du PIB ou de l'inflation est totalement neutre sur les sorties du modèle. Pour une utilisation de très court terme, cela n'est pas nuisible mais si l'horizon était plus lointain, il serait sans doute nécessaire d'inclure une variation des prix des formations au regard des prévisions d'évolution du PIB nominal.

Les taux de recours sont paramétrés par le microsimulateur, notamment pour prendre en compte des événements liés à la modification de la réglementation. Par exemple, l'ouverture du parcours d'achat direct (PAD) en novembre 2019, qui a permis une croissance du taux de recours au CPF côté salariés, pourrait être paramétrée au travers d'une modulation du taux de recours. De la même façon, l'ouverture des abondements des bénéficiaires eux-mêmes, des entreprises, de Pôle emploi et des régions devrait aussi augmenter le recours à compter du second semestre 2020. Par contre, la modélisation ne permet pas, en l'état, de lier le taux de recours au niveau des comptes des bénéficiaires<sup>6</sup>.

Les données sorties du modèle sont établies en date de début de formation. Le début de stage étant antérieur à la date de décaissement, les dépenses seront donc sous-évaluées par le modèle en phase de croissance du CPF.

Le modèle ne prend pas en compte l'ensemble des bénéficiaires potentiels du CPF mais se concentre sur les salariés du secteur privé, les chômeurs et les inactifs. Or les agents publics ainsi que les travailleurs non-salariés peuvent désormais bénéficier de ce dispositif. Le fait de les négliger revient à segmenter le marché du travail avec d'un côté l'emploi public et le non-salarié, et d'un autre côté l'emploi salarié privé, le chômage et l'inactivité.

<sup>6</sup> Autrement dit, d'après le modèle, un bénéficiaire ayant 200 euros sur son compte CPF a autant de chance de consommer du CPF qu'un bénéficiaire disposant de 1 000 euros, la seule différence étant le volume du reste à charge ou de l'abondement supposé.