

RAPPORT IPP Nº 56 - Mai 2025

Évaluation du programme *e-formation*

Camille Ciriez
Clément Malgouyres
Audrey Rain
Benoît Schmutz
Maxime Tô





L'Institut des politiques publiques (IPP) est développé dans le cadre d'un partenariat scientifique entre PSE-Ecole d'économie de Paris (PSE) et le Centre de Recherche en Economie et Statistique (CREST). L'IPP vise à promouvoir l'analyse et l'évaluation quantitatives des politiques publiques en s'appuyant sur les méthodes les plus récentes de la recherche en économie.

www.ipp.eu







RAPPORT IPP Nº 56 - Mai 2025

Évaluation du programme *e-formation*

Camille Ciriez
Clément Malgouyres
Audrey Rain
Benoît Schmutz
Maxime Tô

REMERCIEMENTS

Ce rapport a bénéficié du soutien financier de la DARES que nous remercions pour cela.

Nous remercions également nos interlocuteurs de la région Occitanie, et particulièrement Yannick Desrousseaux, Isabelle Masenq, Fatima Rafik, et Claire Savornin pour le temps qu'ils nous ont consacré à nous détailler le programme *e-formation* et leur coopération dans l'accès aux données. Cette étude n'aurait pu être menée à bien sans leur aide.

Nous remercions Pascal Vanneau pour le temps qu'il nous a accordé à nous donner son point de vue de formateur sur la formation à distance. Nous remercions Jérôme Poulain et Maixent Morin qui ont contribué à l'élaboration de ce rapport.

Nous remercions enfin les participants aux séminaires internes de l'IPP et le comité scientifique du projet pour ses retours aussi précieux que constructifs tout au long de la réalisation de ce projet.

SYNTHÈSE

Cette étude a pour but de documenter l'impact de l'enseignement à distance dans le cadre de la formation professionnelle, en se basant sur l'analyse de la phase initiale (2019-2022) du programme e-formation proposé par la région Occitanie. Ce programme finance des formations mixtes à destination des demandeurs d'emploi. Ces formations intègrent principalement des sessions à distance, complétées par quelques moments en présentiel et couvrent un vaste ensemble de domaines de formation. Les participants peuvent les suivre à leur domicile ou depuis des points de proximité équipés et offrant un accompagnement technique (les tiers-lieux). L'objectif du programme est essentiellement d'atténuer l'impact de l'éloignement géographique qui peut empêcher certaines personnes de se former, tout en veillant à garantir l'accès aux publics peu autonomes dans l'utilisation des outils informatiques. Nous nous intéressons plus particulièrement au rôle de la formation à distance dans l'accès à l'éducation et à l'impact du format distanciel sur l'apprentissage, la réussite et l'emploi des demandeurs d'emploi. La formation à distance offre des avantages importants à l'heure où la volonté politique est à l'augmentation du volume de formation professionnelle (Cowen et Tabarrok, 2014; Deming et al., 2015): elle permet d'atteindre un nombre important de stagiaires, éventuellement à un coût réduit, et offre une plus grande flexibilité dans l'accès à la formation. La flexibilité offerte par cette option, tant sur le plan géographique que temporel (grâce à la nature potentiellement asynchrone des cours), pourrait élargir l'accès à la formation professionnelle à de nouveaux publics et contribuer à former davantage de personnes en attirant des individus qui ne se seraient pas engagés dans une formation en présentiel, pour des questions de distance aux organismes de formation ou de conciliation avec la vie familiale par exemple. Se former à distance nécessite toutefois d'être équipé, de disposer d'une connexion internet de qualité, d'être familier avec les outils informatiques et de faire preuve d'une plus grande autonomie organisationnelle. Cela soulève un problème d'accessibilité, éventuellement dans les zones rurales pour la connexion internet, ou pour les publics peu autonomes vis-à-vis des outils informatiques. La qualité de l'apprentissage en distanciel est par ailleurs une question importante à considérer; le mode de formation peut en effet avoir un impact sur la qualité des formations dispensées et sur l'apprentissage, et par conséquent sur les trajectoires professionnelles des stagiaires en sortie de formation.

Notre analyse s'appuie sur un riche ensemble de sources de données, à la fois administratives et d'enquête. Des données administratives mises à disposition par la DARES et la région Occitanie d'une part, et des données d'enquêtes collectées par les soins de l'équipe de recherche d'autre part. La combinaison de ces sources permet de mesurer avec précision les trajectoires sur le marché du travail des stagiaires, mais également d'appréhender des dimensions non-observées dans les bases de données administratives telles que la satisfaction vis-à-vis de la formation ou le vécu des stagiaires.

Nos trois enquêtes, menées auprès des participants au programme à distance, des

formateurs et des points d'accès *e-formation*, nous permettent dans un premier temps de décrire le programme et d'apporter des éléments de compréhension concernant le déroulement des cours et des méthodes d'apprentissage en ligne. Nous documentons ensuite le rôle de ce programme qui combine distanciel et points d'accès de proximité dans l'accès à l'enseignement puis évaluons les effets du mode de formation sur la satisfaction et le vécu des stagiaires d'une part, et sur leur taux de complétion et d'emploi d'autre part.

Questions de recherche

Plusieurs questions sont ainsi traitées :

- Le choix du mode de formation : nous cherchons à savoir si l'enseignement à distance permet d'attirer des publics différents vers la formation professionnelle, et si oui, pour quelles raisons. Nos données d'enquête permettent d'apporter dans un premier temps une description des stagiaires à distance et de leur motivation à se former dans ce format. Ensuite, nous comparons les caractéristiques des stagiaires à distance avec celles des stagiaires en présentiel qui ont suivis une formation jugée proche ou équivalente. Cette démarche nous permet d'évaluer dans quelle mesure le distanciel répond à une demande de formation différente, en contrôlant le plus précisément pour la formation recherchée. A noter que les services publics de l'emploi sont susceptibles de jouer un rôle dans l'orientation des demandeurs d'emploi dans l'un ou l'autre des formats, sur la base de critères qui nous sont inconnus, et cet aspect de la sélection n'est pas explicitement traité.
- Comparaison descriptive de la formation à distance et de la formation en pré-

sentiel : nous poursuivons ensuite la comparaison des stagiaires en présentiel et à distance issus de formations proches en mobilisant des techniques d'appariement ou *matching* pour évaluer les différences sur plusieurs dimensions. En contrôlant de manière précise de la formation effectuée et des caractéristiques individuelles, nous pouvons répondre à trois questions :

- Le vécu des stagiaires : quelles sont les implications du mode de formation sur la satisfaction et le vécu des stagiaires?
- La réussite des stagiaires : les stagiaires de la formation à distance ont-ils
 le même taux de complétion que les stagiaires en présentiel?
- L'emploi des stagiaires : quelles sont les trajectoires des stagiaires à distance sur le marché du travail en comparaison des stagiaires de la formation en présentiel?
- Enfin, en exploitant la variation dans l'offre de formation (temporelle et géographique) nous tentons d'identifier l'impact causal de la formation à distance sur les trajectoires professionnelles.

Résultats:

Choix du mode de formation :

— A partir de l'analyse du catalogue des formations proposées, nous observons que les formations à distance proposées dans le programme diffèrent des autres formations en présentiel financées par la Région, par leur caractère "qualifiant" ou "certifiant", les domaines couverts, et par le volume d'heures de cours et de stage en entreprise. Les formations d'insertion, du numérique, de la gestion et administration sont nettement sur-représentées parmi les for-

- mations à distance, tandis que d'autres domaines ne sont pas couverts (agriculture, agroalimentaire, etc.).
- A partir de notre enquête auprès des stagiaires, il ressort que la formation à distance offre essentiellement des avantages concernant la conciliation entre vie privée et vie professionnelle.
- Dans le choix de la formation à distance, la distance aux organismes de formation, et l'équipement individuel (en informatique notamment) ont un rôle important.
- A partir de l'analyse des caractéristiques des stagiaires issus de formations proches ou équivalentes mais d'un format différent, nous observons que la formation à distance touche davantage les personnes isolées géographiquement, et attire des publics plus masculins et légèrement moins socialement défavorisés.
- Le rôle des tiers-lieux dans l'accès à la formation n'est pas analysé, mais l'analyse de leur répartition géographique révèle qu'ils sont finalement souvent situés à proximité d'autres centres de formation et demeurent difficiles d'accès pour les publics les plus isolés, du moins pour la phase initiale du programme puisque leur répartition a depuis évolué.

Vécu des stagiaires :

- Nous n'observons pas de différences significatives dans le suivi global par leurs formateurs des stagiaires à distance et en présentiel (retours et conseils sur leur travail).
- Les stagiaires de formation à distance déclarent moins souvent participer en

classe que leurs homologues en présentiel. Cela entre en contradiction avec le fait qu'ils ne perçoivent pas de différence dans les interactions globales entre les stagiaires et le formateur. Le mode de formation semble ainsi altérer la perception des interactions dans la classe.

- De manière peut-être paradoxale, les stagiaires à distance semblent plus enclins à planifier leur travail, mais affichent également plus de difficultés à achever les tâches demandées à temps. L'effort d'organisation supplémentaire des stagiaires à distance ne semble donc pas suffisant pour répondre à l'exigence de formation.
- Les stagiaires du programme signalent par ailleurs plus avoir ressenti de la fatigue. Concernant leur concentration lors des cours, il ne sont pas plus ou moins distraits par l'utilisation de leur téléphone ou de l'ordinateur et le distanciel les protégerait même du bruit et des distractions causés par les autres stagiaires.
- Les stagiaires à distance indiquent plus souvent ressentir des périodes d'isolement et de solitude, même si les tiers-lieux mis à disposition par la région
 Occitanie pourraient atténuer ce problème en encourageant la rencontre des stagiaires.
- Concernant la satisfaction, les effets sont ambigus. Les résultats sur l'enquête menée par la Région montrent que les stagiaires à distance sont généralement plus satisfaits sur les aspects étudiés, tendance que nous ne retrouvons pas dans l'enquête que nous avons menée.

Mode de formation, complétion de la formation, et trajectoire professionnelle :

- Les sorties anticipées des formations sont moins fréquentes chez les stagiaires à distance en raison d'une plus faible probabilité d'abandon et d'exclusion.
- L'appariement entre les données administratives d'emploi, d'inscription à France
 Travail et d'entrées en stage de formation permet de comparer les taux d'emploi entre les stagiaires à partir de leur date d'inscription à Pôle emploi. A court terme, les stagiaires de la formation à distance sont plus souvent en emploi.
 Cet effet disparaît 6 mois après l'entrée en formation.
- Cet effet est mesuré en contrôlant du mieux possible de la formation, mais il est possible qu'il résulte de différences dans les temps de formation ou dans une sélection non-contrôlée des stagiaires dans le mode de formation.

Effet de l'offre de formation sur les trajectoires de formation et d'emploi :

Nous exploitons enfin la variabilité géographique et temporelle des sessions de formation pour mesurer l'impact de la disponibilité d'une formation à distance sur l'entrée en formation, et *in fine* sur les trajectoires professionnelles des demandeurs d'emploi.

Pour chaque demandeur d'emploi, nous déterminons en fonction de sa date d'inscription à Pôle emploi et du métier recherché (déclaré par un code ROME) l'ensemble des formations pertinentes qui s'offrent à lui dans le mois de son inscription et, si ces formations ont lieu en présentiel, la distance qu'il aurait à parcourir entre la commune de son domicile et la commune du lieu de formation. La disponibilité d'une formation, qu'elle soit à distance ou en présentiel, varie selon la date d'inscription à Pôle emploi et la commune de résidence. Nous exploitons cette variabilité pour mesurer l'effet de l'offre de la formation en présentiel d'une part et l'effet additionnel de la possibilité de suivre une formation équivalente à distance d'autre part.

- L'analyse quantitative menée ici contrôle en particulier de la commune de résidence et du métier recherché d'une part, et des effets temporels d'autre part. Elle contrôle également des caractéristiques observables des demandeurs d'emploi. Il s'agit ainsi de contrôler au mieux des caractéristiques du marché du travail.
- Elle repose donc sur la variation au sein d'une commune et à métier donné au cours du temps de la disponibilité de certaines formations au moment où les demandeurs d'emploi s'inscrivent à Pôle emploi. L'identification de l'impact causal de la formation repose sur l'exogénéité de cette variation.
- La disponibilité d'une formation en présentiel a un effet significatif sur la probabilité d'entrer en formation dans les 3 mois suivant l'inscription à Pôle emploi.
- Nous distinguons ensuite l'effet de l'offre de la formation en présentiel sur la probabilité d'entrer en formation dans les 3 mois selon le sexe. Il apparaît que l'offre de formation, c'est à dire l'opportunité pour les demandeurs d'emploi de se former, n'a un effet sur l'entrée en formation des femmes que si elle existe dans leur commune de résidence. L'impact de l'offre de formation en présentiel est par contre systématiquement positif pour les hommes et décroissant avec la distance. Pour eux, la possibilité de suivre une formation en présentiel, que celle-ci ait lieu dans leur commune, à moins de 15, 30 ou 50 km, ou plus loin dans la limite du territoire de la région Occitanie, accroît leur

- probabilité d'entrer en formation.
- L'offre de formation à distance n'a un effet significatif sur l'entrée en formation à trois mois que pour les hommes lorsqu'il n'existe aucune alternative en présentiel à court terme.
- Les effets de l'offre de formation en présentiel dans le mois suivant l'inscription à Pôle emploi sur l'emploi à court (entre 1 et 3 mois), moyen (entre 4 et 12 mois) et long terme (à plus de 12 mois) apparaissent positifs. Etant donné le lien positif établi précédemment entre l'offre de formation et l'entrée en formation, ce résultat suggère un effet positif de la formation sur l'emploi. Il est néanmoins difficile de dégager des effets clairs et de conclure concernant l'impact de la formation à distance sur l'emploi.

TABLE DES MATIÈRES

Re	merc	iements	4					
Sy	nthès	se	5					
1	Intro	oduction	17					
2	Le p	programme e-formation	26					
	2.1	Descriptif du programme	27					
	2.2	Les formations proposées						
	2.3	Déroulement des formations	38					
	2.4	Les formateurs	42					
		2.4.1 Profil et expérience	42					
		2.4.2 Avis des formateurs sur le déroulement de la formation	43					
	2.5	Le rôle des tiers-lieux dans le programme e-formation	46					
		2.5.1 Description des tiers-lieux	46					
		2.5.2 Implantation géographique	49					
		2.5.3 Le programme <i>e-formation</i> au sein des <i>tiers-lieux</i>	55					
3	La d	lemande de formation à distance	62					
	3.1	2.1 Comparaison des stagiaires à distance et stagiaires en présentiel						
	3.2	Déterminants du choix de la formation à distance dans l'enquête IPP	69					

Sommaire

	3.3	La formation à distance satisfait-elle une demande de formation particulière?				
		3.3.1	Identification de la demande pour la formation à distance	81		
		3.3.2	Résultats	82		
4	Effe	t du mo	de de formation	87		
	4.1	Identif	ication conditionnellement aux caractéristiques observables .	88		
	4.2	La sort	tie anticipée	89		
	4.3	L'empl	oi	93		
	4.4	Resser	nti des stagiaires	95		
		4.4.1	La satisfaction	95		
		4.4.2	Le retour d'expérience	97		
5	Offr	e de for	mation, entrée en formation et trajectoire sur le marché du tra	-		
	vail			101		
	5.1	Stratég	gie empirique	102		
		5.1.1	Formations associées aux codes ROME	102		
		5.1.2	Distance à la formation et calendrier des formations	104		
		5.1.3	Spécification empirique et identification	108		
	5.2	Popula	ation et variables d'intérêt	111		
		5.2.1	Statistiques descriptives	112		
	5.3	Résult	ats	119		
		5.3.1	Effet sur l'ensemble de la population	119		
		5.3.2	Analyse d'hétérogénéité	126		
6	Con	clusion		133		
Α	Don	nées ut	ilisées	138		
	A.1	Donné	ees Sigma	138		
	Α2	Fnauê	te de satisfaction	139		

Sommaire

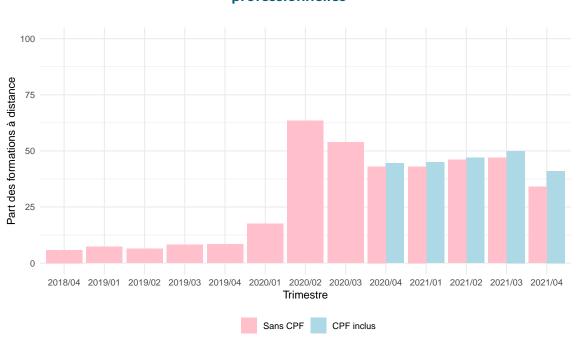
	A.3	Enquête tiers-lieux	140
	A.4	Enquête formateurs	158
	A.5	Enquête stagiaires	176
	A.6	Données ForCE	189
	A.7	Appariement sur score de propension	190
D	Mari	and the distance of the Comment of t	204
В	Mes	urer la distance à la formation professionnelle	201
	B.1	Définir les types de formations	201
	B.2	Le calcul des distances pour accéder aux formations en présentiel	205
	B.2 B.3		
	B.3	Régressions des caractéristiques sur la distance à l'OF le plus proche	206
Lis	B.3		

CHAPITRE 1

INTRODUCTION

La part des formations professionnelles concernées par la formation à distance a très fortement augmenté au cours des 5 dernières années en France. Alors qu'elle ne concernait que moins de 10 % du total des formation professionnelles en 2019, plus d'un tiers des formations étaient effectuées à distance fin 2021 (Voir figure 1.1). La crise sanitaire de 2020 n'est évidemment pas étrangère à ce phénomène, avec plus de la moitié des formations se déroulant à distance pendant le pic des restrictions sanitaires au premier trimestre 2020. La part des formations à distance n'a néanmoins pas retrouvé son niveau initial à l'issue de la crise et il est fort probable que cette transposition à distance de la formation professionnelle soit amenée à perdurer.

La formation à distance offre en effet des avantages importants à l'heure où la volonté politique est à l'augmentation du volume de formation professionnelle (Cowen et Tabarrok, 2014; Deming *et al.*, 2015) : elle permet d'atteindre un nombre important de stagiaires, éventuellement à un coût réduit, et offre une plus grande flexibilité



Graphique 1.1 – Part des formations à distance parmi les formations professionnelles

<u>Source</u>: Enquête Post-Formation, Dares <u>Note</u>: Calcul des auteurs

dans l'accès à la formation.

La flexibilité offerte par cette option, tant sur le plan géographique que temporel (grâce à la nature potentiellement asynchrone des cours), pourrait élargir l'accès à la formation professionnelle à de nouveaux publics et contribuer à former davantage de personnes en attirant des individus qui ne se seraient pas engagés dans une formation en présentiel, pour des questions de distance aux organismes de formation ou de conciliation avec la vie familiale par exemple. Se former à distance nécessite toutefois d'être équipé, de disposer d'une connexion internet de qualité et d'être familier avec les outils informatiques. Cela soulève un problème d'accessibilité, éventuellement dans les zones rurales pour la connexion internet, ou pour

les publics peu autonomes vis-à-vis des outils informatiques. La qualité de l'apprentissage en distanciel est par ailleurs une question importante à considérer; le mode de formation peut en effet avoir un impact sur la qualité des formations dispensées et sur l'apprentissage, et par conséquent sur les trajectoires professionnelles des stagiaires en sortie de formation.

La littérature sur l'enseignement à distance s'est concentrée sur ces questions de réussite et de pédagogie à distance, mais principalement dans le cadre de la formation initiale.

Escueta et al. (2020) synthétise les résultats, expérimentaux ou non, trouvés dans la littérature. Les méthodes couramment employées reposent sur l'assignation aléatoire des étudiants à l'un ou l'autre des formats, et il apparaît que ceux ayant suivi une formation à distance obtiennent des résultats généralement moins bons (Joyce et al., 2015; Alpert et al., 2016), voire équivalents (Figlio et al., 2013), à ceux qui suivent le même cursus en présentiel. L'enseignement mixte semble quant à lui avoir un effet intermédiaire en ce qu'il atténue l'effet négatif de l'enseignement à distance. Pour Bowen et al. (2014) et Alpert et al. (2016) l'enseignement hybride ne donne pas de résultats significativement différents de l'enseignement en présentiel.

Les effets de l'enseignement en ligne varient par ailleurs selon les publics et les cursus. Dans le cadre d'une expérience randomisée effectuée dans une université suisse, Cacault et al. (2021) étudient l'impact de la diffusion en direct en ligne des cours sur la réussite et l'assiduité des étudiants. Assister aux cours diffusés nuit aux moins bons étudiants mais profite aux bons, qui en tirent un avantage pour mieux organiser leur temps et leur travail. L'association entre la capacité à s'organiser et la réussite de l'enseignement à distance est également mise en avant par Banerjee et

Duflo (2014), qui montrent que les étudiants ayant les meilleurs taux de complétion et de réussite dans les MOOC sont ceux qui apparaissent les mieux organisés. De Paola et al. (2023) montrent par ailleurs que la réussite aux cours en ligne imposés par les restrictions sanitaires a un impact négatif sur les résultats des étudiants. Cet effet négatif est mesuré à partir de différences de différences comparant les résultats au premier et second semestre de différentes cohortes, la cohorte affectée par le COVID ayant suivi le cours du second semestre en ligne. Bien que l'effet mesuré dans cet article puisse être partiellement attribué à la pandémie elle-même, il est intéressant de constater que les effets du passage en ligne sont plus négatifs pour les étudiants les plus jeunes et ceux qui montrent une plus forte propension à "procrastiner", cette dimension étant mesurée dans les comportements passés d'inscription aux cours. Dans l'ensemble les effets hétérogènes montrent ainsi que les étudiants les meilleurs, et les mieux organisés souffrent globalement moins de la transposition en ligne des enseignements.

En plus de son influence sur l'apprentissage et la réussite des étudiants, se pose également la question de l'impact de la formation à distance sur le l'accès à l'éducation. Les recherches explorant le rôle de la formation à distance sur la formation de nouveaux publics, qui autrement ne se formeraient pas en l'absence d'option en ligne, et sur le nombre de personnes formées sont plus rares.

Goodman et al. (2019) apportent des éléments suggérant que l'enseignement à distance facilite l'accès à l'enseignement supérieur. Ils montrent que la création par le Georgia Institute of Technology d'une version à distance de leur programme de master en informatique, classé parmi les meilleurs du pays en présentiel, répond à une demande de formation jusqu'alors non satisfaite. L'option à distance attire en effet

des candidats significativement différents des candidats à l'offre en présentiel, à savoir des américains en milieu de carrière qui valorisent le faible montant des frais d'inscription de l'option à distance ¹, les cours en asynchrones et la flexibilité géographique. Ils exploitent ensuite une variation exogène dans l'accès à la formation créée par un seuil de note d'admissibilité pour la première cohorte de candidats. Ils observent que les étudiants qui se voient proposer l'option à distance se sont effectivement quasiment tous inscrits, tandis que les autres ne se sont pas nécessairement orientés vers d'autres formations diplômantes, suggérant que ce master représente une offre sans équivalent proche sur le marché de l'enseignement supérieur. Ces résultats indiquent ainsi qu'il existerait une demande de formation pour des individus déjà en emploi qui ne pourrait être comblée qu'à distance.

Notre étude se place dans le cadre de cette littérature qui s'intéresse au rôle du distanciel dans l'accès à l'éducation et analyse les effets de l'apprentissage en ligne par rapport à l'enseignement en présentiel. Nous évaluons la phase initiale du programme *e-formation* (2019-2022), un programme qui finance des formations mixtes à destination des demandeurs d'emploi. Les formations intègrent principalement des sessions à distance, complétées par quelques moments en présentiel et couvrent un vaste ensemble de domaines de formation. Les participants peuvent suivre ces formations à leur domicile ou depuis des points de proximité (*tiers-lieux*) équipés et offrant un accompagnement technique. L'objectif du programme est essentiellement d'atténuer l'impact de l'éloignement géographique qui peut empêcher certaines personnes de se former, tout en veillant à garantir l'accès aux publics peu autonomes dans l'utilisation des outils informatiques.

^{1. 1/16}ème des frais du master en présentiel

Notre étude se distingue néanmoins de la littérature précédemment citée en ce qu'elle se focalise sur la formation professionnelle de demandeurs d'emploi plutôt que sur l'enseignement supérieur et cette différence a des implications importantes quant au public formé et sur les enjeux de réussite. La formation professionnelle à destination des demandeurs d'emploi concerne en effet un public moins jeune et potentiellement moins favorisé que l'enseignement supérieur. L'appropriation des outils numériques pourrait notamment s'avérer plus difficile pour ce public et il convient donc de vérifier l'impact du passage au distanciel dans ce contexte. La plupart des études, notamment les expérimentations aléatoires menées sur ce sujet, analysent par ailleurs le passage au distanciel de programmes de formation initialement pensés pour être délivrés en présentiel. Ce type d'analyse permet de capter l'effet du passage à distance, mais ne permet pas de rendre compte des avantages technologiques que permet l'enseignement en ligne (McPherson et Bacow, 2015). La compréhension des effets du passage à distance d'une formation nécessite ainsi une analyse poussée des modalités d'enseignement en ligne. Ici, les formations du programme étudié sont généralement conçues pour être dispensées en ligne et mobilisent des outils pédagogiques et d'apprentissage numériques. Nos enquêtes menées auprès des stagiaires du programme à distance et des formateurs, nous permettent d'observer ces éléments plus qualitatifs de compréhension du déroulement des cours et des méthodes d'apprentissage en ligne.

Nous cherchons ensuite à déterminer dans quelle mesure la formation à distance attire des publics différents de ceux de la formation en présentiel et à documenter le rôle de ce programme, qui combine distanciel et points d'accès de proximité, dans l'accès à l'enseignement.

De manière générale, les formations à distance proposées dans le programme diffèrent des autres formations en présentiel financées par la Région, par leur caractère "qualifiant" ou "certifiant", les domaines couverts, et par le volume d'heures de cours et effectuées en entreprise, pouvant expliquer en partie les différences dans les caractéristiques des stagiaires qui sont, à distance, plus souvent des femmes, éloignées des organismes de formation dans des zones d'habitation plus rurales. Nous repérons néanmoins des formations en présentiel similaires ou équivalentes, qui octroient des diplômes aux intitulés identiques, et comparons les publics des deux formats. Cette démarche nous permet d'évaluer, à la manière de Goodman et al. (2019), dans quelle mesure le distanciel répond à une demande de formation différente, en contrôlant aussi précisément que possible pour la formation recherchée. Nos résultats suggèrent que la formation à distance touche effectivement davantage les personnes isolées géographiquement, et attire des publics plus masculins et légèrement moins socialement défavorisés. Cette analyse, en comparant les stagiaires à distance avec les stagiaires en présentiel issues d'une formation jugée proche ou équivalente, permet d'identifier les différences de demande pour les deux modes de formation, même si elle ne contrôle pas pour le fait que cette demande puisse être induite par l'orientation des demandeurs d'emploi effectuée par les travailleurs sociaux, les conseillers des missions locales ou de Pôle emploi par exemple.

Dans la conception du programme, les points d'accès ou tiers-lieux sont envisagés comme des éléments clés pour faciliter l'accès à la formation des stagiaires qui résident dans des zones géographiquement isolées et n'ont pas les conditions matérielles pour se former à distance. Néanmoins, l'analyse de leur répartition géographique révèle qu'ils sont finalement souvent situés à proximité d'autres centres de

formation et demeurent difficiles d'accès pour les publics les plus isolés ². Ce manque de variabilité ne permet pas d'analyser leur impact sur l'accès à la formation et donc de conclure sur le rôle qu'ils jouent pour les publics de la formation qui se révèlent dans les statistiques effectivement plus ruraux. Néanmoins, notre analyse propose une description de leur fonctionnement et de l'utilisation qu'en font les stagiaires à partir des différentes enquêtes menées auprès des responsables de ces espaces, des stagiaires de la formation et des formateurs.

Nous poursuivons ensuite la comparaison des stagiaires en présentiel et à distance issus de formations proches en mobilisant des techniques de *matching* pour évaluer les différences sur plusieurs aspects de la "réussite". En contrôlant de manière précise de la formation effectuée et des caractéristiques individuelles des stagiaires, nous montrons que les sorties anticipées des formations sont moins fréquentes chez les stagiaires à distance en raison d'une plus faible probabilité d'abandon et d'exclusion. Pour étudier l'effet sur l'emploi des stagiaires, nous utilisons les données résultant de l'appariement des données de la région Occitanie avec celles du dispositif ForCE qui croise des bases statistiques sur la FORmation, sur le Chômage et l'Emploi. Nous ne trouvons pas de différence significatives dans les taux d'emploi que ce soit à un horizon court (1-3 mois) ou plus long (plus d'un an) à partir de la date d'inscription à Pôle emploi.

Concernant la satisfaction des stagiaires les effets sont ambigus. Les résultats sur l'enquête menée par la Région montrent que les stagiaires à distance sont généralement plus satisfaits sur les aspects étudiés que les stagiaires en présentiel. À partir de l'enquête que nous avons menée, nous observons à l'inverse que les stagiaires

^{2.} Il est important de noter que dans la nouvelle phase du programme qui suit celle que nous étudions, leur localisation a été modifiée

à distance sont en général moins satisfaits surtout en ce qui concerne l'adéquation de la formation à leurs besoins ainsi que la clarté du contenu et des explications. La formation à distance semble également réduire l'intensité de la participation en classe, les stagiaires à distance rapportant moins avoir "souvent ou très souvent" participé, bien qu'au total le niveau d'interactions entre stagiaires et formateurs lors des séances ne semblent pas différer selon le mode de formation. Les stagiaires du programme signalent par ailleurs plus avoir ressenti des périodes d'isolement et de la fatigue. Concernant leur concentration lors des cours, il ne sont pas plus ou moins distraits par l'utilisation de leur téléphone ou de l'ordinateur et le distanciel les protègerait même du bruit et des distractions causés par les autres stagiaires.

Dans une dernière partie, nous tentons d'évaluer l'effet de l'offre de formation en présentiel et en distanciel sur les entrées en formation et l'emploi.

Nous cherchons ainsi à répondre à deux questions principales : la formation professionnelle à distance satisfait-elle une demande différente de celle de la formation en présentiel? Quel est l'impact du distanciel sur l'apprentissage, la réussite et l'emploi des stagiaires de la formation professionnelle? La suite de ce rapport s'articule autour de 4 chapitres. Le chapitre 2 décrit en détail le programme *e-formation*. Le chapitre 3 documente le choix de la formation à distance et montre dans quelle mesure la formation à distance attire un public différent en formation. Le chapitre 4 compare le vécu et le devenir des stagiaires selon leur mode de formation et finalement le chapitre 5 utilise la variation observée dans l'offre de formation pour tenter d'évaluer l'effet causal de la formation à distance sur les trajectoires professionnelles.

CHAPITRE 2

LE PROGRAMME e-formation

Avec pour objectif de faciliter l'entrée en formation de publics éloignés géographiquement des villes, la région Occitanie a développé une offre de formation mixte combinant présentiel et distanciel, ainsi qu'un vaste réseau de points d'accès de proximité qui permettent de les suivre.

Nous décrivons dans cette première partie le programme *e-formation*. Cette description est effectuée à partir du cahier des charges du programme (2019-2022), mais également à partir des données administratives de la base *Sigma* produites par la région Occitanie pour le suivi des formations professionnelles, ¹ et de données d'enquêtes collectées par nos soins.

L'équipe de recherche a en particulier collecté trois enquêtes auprès des trois acteurs principaux interagissant dans le cadre du programme ² : les stagiaires de formation, les formateurs et les responsables de points d'accès ou de *tiers-lieux*. ³

^{1.} L'annexe A.1 détaille le contenu de ces données.

^{2.} Les détails concernant l'échantillonnage, le mode de collecte et les statistiques descriptives principales des enquêtes est donné en annexe A

^{3.} Les tiers-lieux constituent en réalité un type de point d'accès e-formation parmi d'autres. Ces

2.1 Descriptif du programme

La phase initiale du programme *e-formation* s'est étendue de 2019 à 2022 ⁴, en s'appuyant sur un dispositif préexistant de formation à distance structuré par la Région dès 2004.

Un modèle pédagogique autour de trois temps de formation Les formations du programme *e-formation* se caractérisent par leur approche multi-modale, c'est-à-dire qu'elles intègrent trois modes pédagogiques : l'autoformation, le tutorat (ou "classe virtuelle") et les regroupements. Les tutorats se déroulent à distance en temps réel et en simultané (i.e de manière synchrone) avec le formateur et les autres stagiaires. L'autoformation - le temps de formation asynchrone - correspond au temps de travail personnel des stagiaires et cette modalité se déroule également à distance. Ces séances ne doivent pas représenter plus de 40 % de la durée de la formation. Toutes les formations comptent par ailleurs un minimum de temps en présentiel : ce sont les regroupements qui ont lieu dans des locaux choisis par l'organisme de formation à une fréquence variable, généralement mensuelle, et permettent notamment aux stagiaires et aux formateurs de se rencontrer.

Les points d'accès *e-formation* Des groupes de stagiaires suivant une même formation sont constitués à l'échelle de la région et les apprenants ont la possibilité de suivre les modalités à distance (tutorat ou autoformation) depuis leur domicile ou depuis les points *e-formation* de proximité. Ces points d'accès, également désignés

points d'accès sont parfois hébergés dans des structures autres que les tiers-lieux. Par extension, nous entendons néanmoins par tiers-lieux, tout point d'accès e-formation.

^{4.} dans le cadre du Programme Régional de Formation 2019-2022

sous le terme "tiers-lieux e-formation", sont présents dans chacun des 13 départements de la région (voir la carte 2.1) et fournissent les conditions de la formation à distance : ils sont en particulier tenus d'offrir une connexion internet avec un débit suffisant, du matériel informatique de qualité, ⁵ et une assistance technique aux stagiaires qui auraient des difficultés à se connecter où à utiliser le matériel mis à disposition. ⁶ La gestion de ces espaces est mixte, certains sont directement gérés par la Région ("Maisons de Région"), d'autres le sont par des organismes privés qui ont répondu à un appel d'offre de la région.

La localisation des *tiers-lieux* au niveau régional a été décidée à partir de travaux internes à la région Occitanie, et répond essentiellement au besoin de complémentarité entre la localisation de l'appareil de formation et les *tiers-lieux* ⁷. Au niveau plus local, les *tiers-lieux* doivent « être facilement accessibles, notamment desservis par les transports en commun ou situés en centre-ville ».

Les tiers-lieux se veulent donc être des espaces de formation proches du domicile, qui permettent aux stagiaires de suivre une partie de leur formation à distance en étant accompagnés. Surtout, ils offrent la possibilité d'apprendre à distance dans un environnement différent du domicile, et permettent aux publics ni équipés ou autonomes dans la prise en main des outils informatiques d'accéder aux formations en ligne. Ces espaces peuvent également faire fonction de lieu de socialisation, puisqu'ils ont vocation à réunir plusieurs apprenants et à accueillir d'autres publics (té-

^{5.} La région Occitanie nous a transmis le cahier des charges d'un appel d'offre pour l'ouverture de *tiers-lieux* : la configuration exacte des ordinateurs, le type de périphériques (casques, webcam, etc.), les logiciels mis à disposition, le débit internet minimal sont décrits précisément dans ce document.

^{6.} Les moyens humains mis à dispositions par les *tiers-lieux* sont également définis par le cahier des charges. Les personnes en charges des *tiers-lieux* doivent obligatoirement suivre une séance de sensibilisation d'une journée assurée par la Région.

^{7.} Ces informations nous ont été fournies lors des échanges que nous avons eus avec les responsables régionaux du programme.



Graphique 2.1 – Carte des tiers-lieux

létravail etc.), et que des activités, par exemple culturelles ou sportives, peuvent y être organisées.

La plateforme pédagogique *e-formation* La Région vise à proposer des formations accessibles à tous, tout en garantissant des conditions d'apprentissages uniformes pour les stagiaires. Cela se traduit notamment par le déploiement d'une plateforme pédagogique commune pour les organismes de formation, basée sur *moodle*. Elle permet la création de cours et offre des outils d'interactions pédagogiques et communicatives. Les organismes de formation peuvent toutefois utiliser leurs propres outils, tant qu'ils permettent, entre autres, d'organiser des classes virtuelles. Ils sont soumis à la validation des services de la Région.

2.2 Les formations proposées

Au lancement d'e-formation, l'objectif de la région Occitanie est de former un volume d'environ 2 400 stagiaires par an sur l'ensemble de son territoire, répartis sur une soixantaine d'actions de formation des programmes «Projet pro», dont l'objectif principal est de travailler sur le projet professionnel, et «Qualif pro», qui englobe des formations professionnalisantes ou qui visent à l'obtention d'une certification inscrite au Répertoire National des Certifications (RNCP). Il est prévu que chacune des actions de formation se déclinent en 170 sessions annuelles sur l'ensemble de la Région.

Le programme de formation à distance a finalement représenté près de 9 000 stages entre 2019 et 2021, soit 8,5 % du volume de stages que la Région finance dans les dispositifs "Projet Pro" et "Qualif Pro". La part des formations de la Région qui ont été suivies à distance est restée relativement stable sur la période, mais a néanmoins augmenté courant 2020, probablement en raison des confinements successifs liés à la pandémie du COVID-19 qui a entraîné une baisse importante du nombre de formations en présentiel (voir tableau 2.1).

Les formations du programme sont généralement conçues pour être suivies à distance et ne se limitent pas à une simple transposition de cours en présentiel. Cependant, ce sont les organismes de formation sélectionnés par la Région Occitanie qui en assurent la conception, et nous ne disposons pas d'une information exhaustive à ce sujet. Comme mentionné, la Région a déployé une plateforme pédagogique, mais d'après notre enquête auprès des formateurs, seulement 38 % des répondants indiquent l'utiliser, tandis que le reste s'appuie sur une plateforme qu'ils ont eux-

mêmes choisie ou qui l'a été par l'organisme de formation, à l'exception de 5 % des formateurs pour qui la formation ne prévoit pas l'utilisation de plateforme d'apprentissage à proprement parler (tableau A.11).

Tableau 2.1 - Volume des formations effectuées en présentiel et en distanciel

Année	Dispositif		Présentiel	Distanciel	Ensemble
2019	PROJET PRO	N	7768	1644	9412
		% ligne	82.5	17.5	100.0
	QUALIF PRO certifiant	N	16390	708	17098
	•	% ligne	95.9	4.1	100.0
	QUALIF PRO non certifiant	N	8214	584	8798
		% ligne	93.4	6.6	100.0
2020	PROJET PRO	N	6762	1616	8378
		% ligne	80.7	19.3	100.0
	QUALIF PRO certifiant	N	16017	837	16854
		% ligne	95.0	5.0	100.0
	QUALIF PRO non certifiant	N	7867	560	8427
		% ligne	93.4	6.6	100.0
2021	PROJET PRO	N	7874	1650	9524
		% ligne	82.7	17.3	100.0
	QUALIF PRO certifiant	N	17023	860	17883
		% ligne	95.2	4.8	100.0
	QUALIF PRO non certifiant	N	8381	527	8908
		% ligne	94.1	5.9	100.0
2022	PROJET PRO	N	377	67	444
		% ligne	84.9	15.1	100.0
	QUALIF PRO certifiant	N	840	0	840
		% ligne	100.0	0.0	100.0
	QUALIF PRO non certifiant	N	177	13	190
		% ligne	93.2	6.8	100.0
	Ensemble	N	97690	9066	106756
		% ligne	91.5	8.5	100.0

Source : Base sigma

Pour caractériser l'offre des formations à distance par rapport à l'offre en présentiel, nous partons de l'information sur les stages réalisés de Sigma et identifions les mêmes sessions de formation à partir des dates et des intitulés 8. Les formations à distance proposées sont moins souvent qualifiantes et certifiantes et semblent plus axées sur l'élaboration d'un projet professionnel que les formations en présentiel. En 2019, on constate ainsi que 32 % des formations offertes en distanciel étaient qualifiantes, contre près de 80 % des formations en présentiel. Concernant les formations certifiantes, 19 % seulement des formations à distance l'étaient contre près de la moitié des formations en présentiel (tableau 2.3). Une part importante des formations "Projet Pro" sont par ailleurs dispensées à distance (19 % environ) en comparaison des formations "Qualif Pro" (4.5 %) et près de 70 % des formations à distance offertes relèvent du domaine de l'insertion professionnelle (graphique 2.2). Le déploiement des formations à distance semble donc largement concerner des formations non qualifiantes destinées à construire le projet professionnel et cet objectif plus marqué pour l'insertion professionnelle pourrait expliquer en partie que les stagiaires à distance sont plus jeunes 9. Les autres formations à distance couvrent essentiellement les domaines du Numérique, de la gestion-administration, et du commerce (graphique 2.2) et certains domaines, tels que l'agroalimentaire et les métiers de bouche, en sont exclus. Au sein des domaines de formation, la disponibilité du format à distance varie, avec une présence plus marquée de l'enseignement à distance dans les formations du numérique (près de 22,5 %) et d'insertion (environ 20 % des formations sont à distance) (graphique 2.3).

^{8.} Nous n'avons pas eu accès à un catalogue de formations répertoriant les sessions de formation disponibles chaque année

^{9.} Les participants aux formations d'insertion sont significativement plus jeunes que les autres et d'autant plus si la formation se déroule à distance

Tableau 2.2 - Caractéristiques des stagiaires et des formations selon le format

		Présentiel (N=97690)		Distanciel (N=9066)			
		Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Diff. in Means	Std. Error
Caractéristiques individuelles							
Age		34.053	11.810	33.735	12.140	-0.319*	0.133
Femme		0.489	0.500	0.570	0.495	0.081***	0.005
Demandeur d'emploi longue durée		0.242	0.428	0.237	0.425	-0.005	0.005
Beneficiaire du RSA		0.156	0.363	0.153	0.360	-0.003	0.004
Beneficiaire de l'AAH		0.027	0.162	0.030	0.170	0.003	0.002
Nationalité Française		0.862	0.345	0.892	0.310	0.031***	0.003
Distance au Tiers-lieu le plus proche		23.043	14.853	21.145	14.842	-1.898***	0.164
Caractéristiques de la formation							
Formation certifiante		0.515	0.500	0.265	0.442	-0.249***	0.005
Durée en centre		433.709	289.763	394.045	227.996	-39.665***	2.568
Stage en entreprise		0.742	0.438	0.835	0.371	0.093***	0.004
Durée en entreprise		157.368	162.336	152.218	113.311	-5.150***	1.298
Durée totale (centre + entreprise)		591.078	409.126	546.263	315.217	-44.815***	3.560
Distance à la formation		20.850	37.726	37.787	61.602	16.937***	0.663
		N	Pct.	N	Pct.		
Prescripteur	Autre	9097	9.3	950	10.5		
•	Cap Emploi	5977	6.1	973	10.7		
	Mission locale	16663	17.1	2096	23.1		
	Pôle emploi	65953	67.5	5047	55.7		

Les stages qui ont été effectués à distance diffèrent également des stages en présentiel en termes d'heures, la durée en centre effectuée étant bien inférieure pour les formations en distanciel (40 heures de moins, soit environ 10 %, la durée moyenne d'une formation en présentiel étant de 434 heures contre 394 heures pour une formation à distance), de même que la durée en entreprise, légèrement inférieure de 5 heures (tableau 2.2). Les formations à distance donnent toutefois plus souvent lieu à des périodes en entreprise.

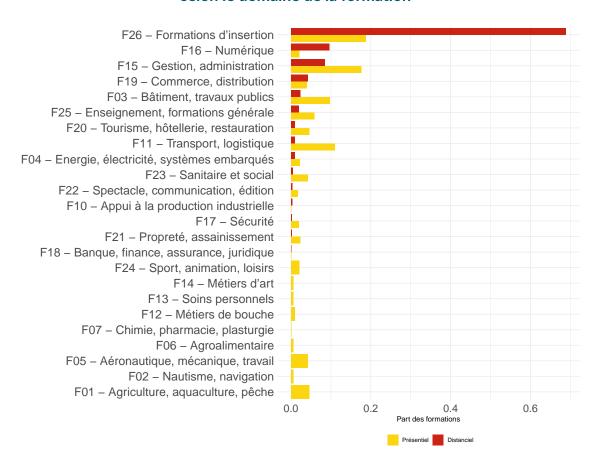
Tableau 2.3 - Répartition des formations proposées selon les dispositifs

Année	Dispositif		Présentiel	Distanciel	Ensemble
2019	PROJET PRO	N	1330	303	1633
		% ligne	81.4	18.6	100.0
	QUALIF PRO certifiant	Ν	3733	89	3822
		% ligne	97.7	2.3	100.0
	QUALIF PRO non certifiant	Ν	2487	59	2546
		% ligne	97.7	2.3	100.0
2020	PROJET PRO	Ν	1242	339	1581
		% ligne	78.6	21.4	100.0
	QUALIF PRO certifiant	Ν	3262	98	3360
		% ligne	97.1	2.9	100.0
	QUALIF PRO non certifiant	Ν	2374	57	2431
		% ligne	97.7	2.3	100.0
2021	PROJET PRO	Ν	1507	343	1850
		% ligne	81.5	18.5	100.0
	QUALIF PRO certifiant	Ν	3447	93	3540
		% ligne	97.4	2.6	100.0
	QUALIF PRO non certifiant	Ν	2515	53	2568
		% ligne	97.9	2.1	100.0
2022	PROJET PRO	Ν	75	12	87
		% ligne	86.2	13.8	100.0
	QUALIF PRO certifiant	Ν	181	0	181
		% ligne	100.0	0.0	100.0
	QUALIF PRO non certifiant	Ν	48	1	49
		% ligne	98.0	2.0	100.0
	Total	N	22201	1447	23648
		% ligne	93.9	6.1	100.0

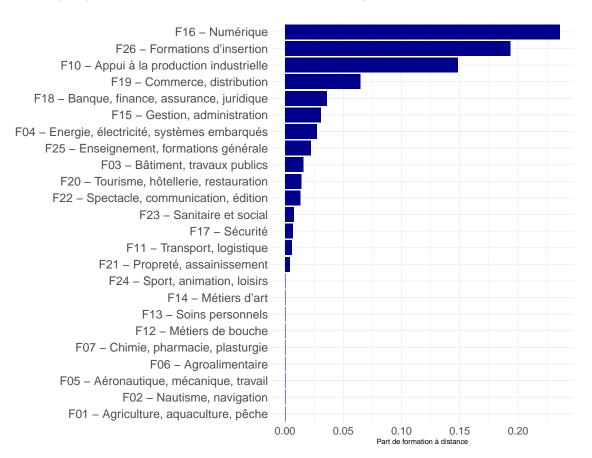
Source : Base sigma

Lecture: en 2019, 1330 formations ont été proposées en présentiel dans le dispositif Projet Pro

Graphique 2.2 – Répartition de l'offre de formations à distance et en présentiel selon le domaine de la formation



Graphique 2.3 - Offre de formation à distance par domaine de formation



2.3 Déroulement des formations

L'enquête menée auprès des formateurs ayant pris part au programme *e-formation* permet de mieux comprendre le déroulement des formations à distance, bien que ces éléments présentent nécessairement une part de subjectivité. Les formateurs ont en particulier été interrogés sur l'organisation de la formation et son déroulement. L'enquête a été soumise par messagerie électronique sur trois mois, entre le 31 janvier 2023 et le 10 mars 2023, aux 678 formateurs recensés par la région Occitanie comme ayant participé au programme *e-formation*. Parmi les 678 formateurs sollicités, 103 réponses ont été complétées, soit un taux de réponse d'environ 15.2 %. Pour l'ensemble des questions relatives au déroulement de la formation, les formateurs ont été invités à répondre relativement à la formation pour laquelle ils interviennent le plus, ou à défaut, pour la dernière formation enseignée. ¹⁰

Comme indiqué précédemment, les formations combinent trois situations pédagogiques - le tutorat (ou "classe virtuelle"), l'autoformation et le regroupement - et près de la moitié des formateurs interviennent sur ces trois temps (tableau A.11). Une part importante des formations fait néanmoins intervenir plusieurs formateurs. Près de 20 % des formateurs indiquent ainsi n'intervenir que pour les tutorats et parmi les formateurs interrogés seuls 20 % indiquent être l'intervenant unique de la formation, la norme étant qu'au moins 3 formateurs distincts interviennent au cours de la formation.

Le programme *e-formation* prévoyait initialement que certains des tutorats sont à suivre obligatoirement depuis un point d'accès *e-formation*, il s'agit des tutorats dits "sur site", tandis que les tutorats dits "libres" peuvent être suivis, au choix du sta-

^{10.} Voir annexe A.4 pour plus d'information concernant cette enquête.

giaire, depuis leur domicile ou un espace *e-formation*, tout comme l'autoformation. Les regroupements, plus rares, ont pour leur part lieu dans des locaux choisis par l'organisme de formation.

Pendant leur autoformation, les stagiaires accèdent au matériel pédagogique mis à leur disposition par les formateurs. Environ 70 % des formateurs utilisent une plateforme d'apprentissage qui proposent des modules de e-learning, comprenant par exemple des leçons structurées en parcours guidés, accompagnés de quiz autocorrigés. Les stagiaires ont la possibilité d'échanger avec les autres apprenants grâce à des forums de discussion (61 %), au partage de fichiers modifiables (41 %) et sont parfois sollicités pour corriger leurs pairs (39 %). La possibilité de suivre les stagiaires en autoformation est élevée, puisque 82 % répondent pouvoir connaître leur niveau de réussite aux modules d'autoformation, et 73 % peuvent identifier les stagiaires qui n'ont pas terminé et/ou suivi un module donné (tableau A.13).

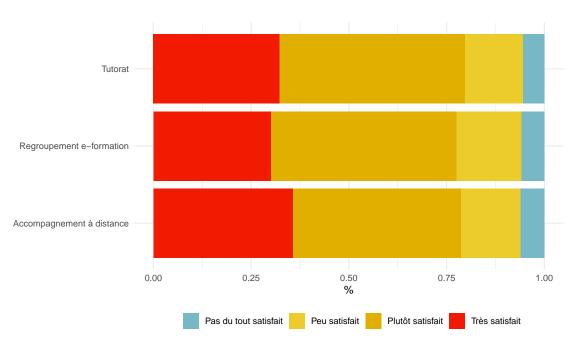
Les classes virtuelles sont l'occasion de corriger des exercices pour quasiment tous les formateurs et de proposer des mises en situation et des démonstrations pour les trois quarts d'entre eux. 81 % effectuent des cours magistraux, et 67 % peuvent adopter une organisation de type classe inversée. Ils font également beaucoup l'usage d'outils interactifs lors de ces classes, comme des quizz et d'un chat pour plus de 80 % des formateurs, de sondages et d'un tableau blanc collaboratif pour 60 % d'entre eux, et près de 70 % des formateurs organisent des activités en sous-groupes dans plusieurs salles de classes virtuelles (tableau A.14).

Plus de la moitié des formateurs répondent par ailleurs que leur formation prévoit l'intervention de professionnels (50 %) et des projets tutorés définis comme des mises en situation professionnelle réalisées en mode projet au sein de groupes d'étu-

diants (59 %).

Il apparaît que les regroupements en présentiel, qui permettent aux stagiaires d'une même formation de se rencontrer et de favoriser une cohésion de groupe, leur offrent également la possibilité de bénéficier d'entretiens individuels avec le formateur (56 % des formateurs). Le temps de trajet nécessaire pour se rendre aux regroupements peut être néanmoins conséquent, avec plus d'un quart des stagiaires interrogés déclarant mettre plus d'une heure de trajet pour rejoindre le lieu de regroupement (tableau A.21). A noter que 56 % des formateurs répondants indiquent enseigner des regroupements qu'il est possible de suivre à distance (tableau A.16). Les stagiaires e-formation ont été interrogés par la Région dans le cadre de leur questionnaire de satisfaction. Ils ont eu l'occasion d'indiquer leur niveau satisfaction visà-vis de chacun de ces trois temps de formation, et les résultats indiquent qu'ils se sont montrés majoritairement satisfaits, voire très satisfaits des séances de tutorat, de la fréquence des séances de regroupement en présentiel, et de l'accompagnement reçu à distance (voir le graphique 2.4). Dans le chapitre 4 nous analyserons la satisfaction des stagiaires du programme et leur retour d'expérience, lors des classes par exemple, en la comparant à celle des stagiaires de la formation en présentiel.

Graphique 2.4 - Niveau de satisfaction concernant les trois temps de formation



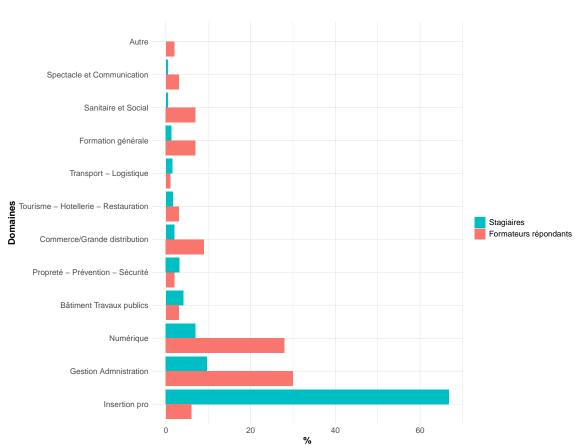
Source : Enquête Satisfaction de la Région

2.4 Les formateurs

2.4.1 Profil et expérience

Les formateurs du programme sont majoritairement des femmes (58 %) âgées entre 46 et 55 ans (42 %). Les formateurs ont quasiment tous enseigné dans le cadre de formations en présentiel (90 %) et leur première expérience dans l'enseignement de formation dite à distance remonte au maximum à 2019 pour 70 % d'entre eux et la moitié a commencé la FOAD après 2020. Près de 60 % des formateurs n'ont pas suivi de formation à l'enseignement à distance, alors qu'ils ne sont que 7 % à n'intervenir que lors des regroupements, soit l'unique modalité qui se déroule en présentiel. La formation proposée par la Région aux formateurs qui n'ont jamais enseigné à distance a été suivie par un quart des formateurs environ (tableau A.10). Les formateurs travaillent majoritairement avec un seul organisme de formation (64 %), en général pour quelques formations, mais donnent de nombreuses sessions (48 % indiquent faire plus de 10 sessions).

Les domaines enseignés les plus représentés parmi nos formateurs sont la Gestion et le Numérique, en cohérence avec la répartition des stagiaires de la FOAD dans les formations en 2021 (graphique 2.5). Toutefois, alors que les formations d'insertion sont suivies par la majorité des stagiaires (près de 70 % des stagiaires en 2021) et représentent plus de 60 % des formations à distance (graphique 2.2), seuls 10 % de nos formateurs répondent y intervenir (graphique 2.5).



Graphique 2.5 – **Répartition des formateurs répondants et des stagiaires** par domaine des formations FOAD

2.4.2 Avis des formateurs sur le déroulement de la formation

De l'avis de 60 % des formateurs, la formation à distance permet une plus grande diversité du profil des stagiaires par rapport aux formations en présentiel et, d'un point de vue pédagogique, le distanciel offre la possibilité de mobiliser un plus large éventail d'outils. Elle impliquerait toutefois une plus grande charge de travail pour les formateurs (graphique A.4).

Le modèle de formation à distance proposé par la région Occitanie est conçu de manière multi-modale, en combinant des séances à distance synchrones et asynchrones ainsi que des séances en présentiel. Lorsque les formateurs sont interrogés sur la répartition idéale entre ces différentes modalités pour la formation qu'ils enseignent, la moitié d'entre eux souhaitent que les séances en autoformation diminuent au profit des tutorats et seulement 8 % d'entre eux pensent l'inverse (tableau A.15). Plus de la moitié des formateurs jugent par ailleurs que les regroupements en présentiel devraient être plus nombreux (tableau A.16).

Les classes virtuelles permettent aux apprenants de bénéficier d'une expérience d'apprentissage en temps réel et interactive. Les formateurs font toutefois état de difficultés à engager certains stagiaires lors de ces classes : 60 % d'entre eux répondent que plusieurs stagiaires ne s'expriment pas du tout, ni à l'oral, ni à l'écrit, et 55 % constatent que la majorité des caméras sont éteintes (tableau A.14). De l'avis de la moitié des formateurs il est d'ailleurs plus difficile de capter l'attention des stagiaires en distanciel qu'en présentiel (graphique A.4), et ils sont près de 70 % à vouloir améliorer la participation des stagiaires lors de ces classes virtuelles (graphique A.5). A noter que plus de la moitié (55 %) voudrait que le nombre d'heures en présentiel augmente (graphique A.5).

En revanche, l'utilisation des outils pédagogiques par les stagiaires (*moodle*, etc.) ne semble pas poser de difficultés particulières, 35 % des formateurs ne rencontrant jamais de problème sur ce point (seuls 17 % en rencontrent systématiquement/souvent). Les difficultés rencontrées avec le matériel utilisé par les stagiaires (casque audio, ordinateurs, webcam) sont plus fréquentes, puisque 34 % des formateurs répondent rencontrer souvent/systématiquement un problème (graphique A.6), et un quart des formateurs est mécontent du matériel informatique des *tiers-lieux* (tableau A.18).

Pour finir, des améliorations sur le plan du recrutement des stagiaires, afin d'homogénéiser leur niveau par exemple, paraît nécessaire pour 66 % des formateurs. La réduction de l'isolement de certains stagiaires (64 %) et les interactions entre stagiaires (58 %), font également partie des points sur lesquels il apparaît nécessaire aux formateur de travailler (graphique A.5) et, à cet égard, les *tiers-lieux* ont vocation à jouer un rôle.

2.5 Le rôle des *tiers-lieux* dans le programme *e-*

Lors de la conception du programme *e-formation*, les *tiers-lieux* étaient envisagés comme un élément clé pour faciliter l'accès à la formation des stagiaires qui résident dans des zones géographiquement isolées et n'ont pas les conditions matérielles pour se former à distance. Néanmoins, l'analyse de leur répartition géographique révèle qu'ils sont finalement souvent situés à proximité d'autres centres de formation et demeurent difficiles d'accès pour les publics les plus isolés. Par ailleurs, les retours des stagiaires ont indiqué que les tiers-lieux, même s'ils favorisent les échanges, ne répondent pas complètement à leurs besoins. Pour la prochaine phase du programme, l'obligation de se rendre aux *tiers-lieux* a d'ailleurs été supprimée.

2.5.1 Description des tiers-lieux

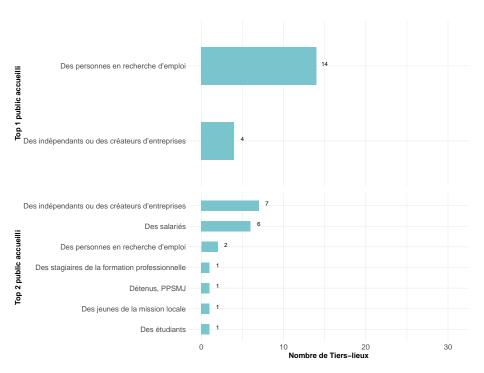
Les 39 points d'accès e-formation de la Région ou "tiers-lieux e-formation" (TLF) sont accueillis au sein de différents types de structures, principalement des maisons de Région (8 points d'accès), et des organismes de formation (13 point d'accès). Certains points sont hébergés au sein de tiers-lieux à plus proprement parler. Parmi ces structures, 17 ont été créées il y a moins de 5 ans, tandis que 5 existent depuis plus de 30 ans (tableau A.1). L'ouverture des points d'accès e-formation pour la phase 2019-2022 du programme a démarré en mars 2019, avec l'intégration de 31 structures au programme, puis s'est poursuivie en octobre 2019, puis en mars, septembre et novembre 2021. Un dernier espace a enfin été ouvert en septembre 2022 (tableau 2.4).

Ces structures accueillent essentiellement des personnes en recherche d'emploi, et des indépendants ou des créateurs d'entreprises (graphique 2.6). Les *tiers-lieux* se consacrent en effet essentiellement à la formation professionnelle (70 % d'entre eux accueillent des programmes de formation en plus d'e-formation), et à l'insertion professionnelle (plus de la moitié de ces espaces proposent des activités d'accompagnement du public dans leur recherche d'emploi). La moitié (15) organisent leurs propres ateliers de formation hors formation professionnelle ; il s'agit le plus souvent d'ateliers de médiation numérique (tableau A.3).

De façon plus minoritaire, ces espaces accueillent des événements culturels (11 des 31 *tiers-lieux*) ou du coworking (tableau A.3). La possibilité de se restaurer sur place est rare (5 *tiers-lieux*).

Il apparaît que la majorité des *tiers-lieux* font toutefois état d'une difficulté importante à "attirer des publics et remplir les espaces" (22 des 31 *tiers-lieux* répondants) (tableau A.4).

Graphique 2.6 – Les catégories les plus représentées parmi les personnes fréquentant la structure



2.5.2 Implantation géographique

La table 2.4 montre que les *tiers-lieux e-formation* ont pour la plupart été ouverts dans des bourgs ruraux, des centres urbains intermédiaires et des petites villes. Ils sont ainsi implantés à la fois dans des communes rurales et urbaines, et même parfois dans des grands centres urbains.

Tableau 2.4 - Date d'ouverture des tiers-lieux

	Rural à habitat très dispersé	Rural à habitat dispersé	Bourgs ruraux	Petites villes	Ceintures urbaines	Centres urbains intermédiaires	Grands centres urbains
2019-03-01	1	0	7	8	0	14	1
2019-10-01	0	0	0	0	0	1	0
2021-03-01	0	0	0	0	0	1	2
2021-09-01	0	0	0	0	0	0	1
2021-11-01	0	0	0	1	0	1	0

Note : les communes ont été classées selon la grille comunale de densité de l'Insee.

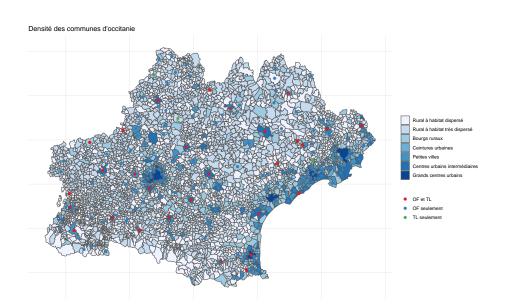
https://www.insee.fr/fr/information/6439600

Pour appréhender l'impact de l'implantation des *tiers-lieux* sur l'accessibilité à la formation, nous avons comparé la localisation des *tiers-lieux* avec la localisation des organismes de formation qui dispensent les formations en présentiel.

La carte 2.7 montre la répartition des *tiers-lieux* et organismes de formation en 2019, en fonction de la densité de population des territoires. Les organismes de formation sont logiquement plus fréquemment implantés dans, ou autour des villes. La plupart des *tiers-lieux* sont par ailleurs souvent ouverts dans une ville qui compte déjà un organisme de formation. Il apparaît ainsi que seuls trois *tiers-lieux* sont implantés dans des communes où il n'y a pas d'organisme de formation. ¹¹.

Les distances entre communes permettent de calculer pour chaque commune de la

^{11.} Les organismes de formation considérés sont ceux pour lesquels au moins une formation a été enregistrée dans la base *Sigma* en 2019

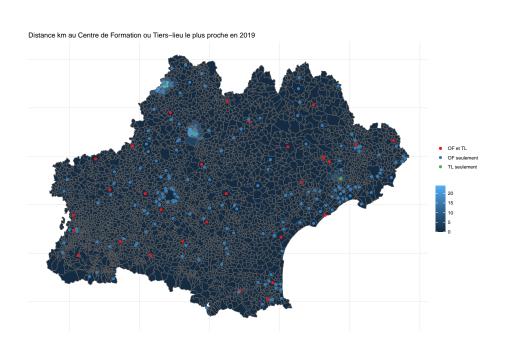


Graphique 2.7 - Carte des tiers-lieux et organismes de formation en 2019

Région la distance aux organismes de formation et aux *tiers-lieux* les plus proches. Si l'on considère qu'un *tiers-lieu* se substitue à un organisme de formation, la différence entre les deux distances permet d'approcher l'impact de l'ouverture des *tiers-lieux* sur la distance à parcourir pour accéder à la formation.

La carte 2.8 représente ces différences de distance. De manière mécanique, seuls les *tiers-lieux* situés dans des communes où il n'y a pas d'organisme de formation ont un impact sur la distance à parcourir à la formation. Cet impact est donc minime, et ne concerne qu'un nombre restreint de communes.

La prise en compte du domaine des formations montre néanmoins une situation beaucoup plus contrastée. En effet, la distance à la formation diffère très fortement selon le domaine de formation envisagé. La table 2.5 montre que si la distance moyenne à parcourir pour accéder à une formation est d'environ 5 km pour une per-



Graphique 2.8 – Différence entre la distance au tiers-lieux et distance à l'organisme de formation le plus proche

Note: on calcule pour chaque commune représentée la distance de ses habitants à l'organisme de formation le plus proche.

On mesure ensuite l'impact de l'implantation d'un tiers-lieu à cette distance : les territoires représentés en bleu foncé correspondent à des communes où l'implantation d'un tiers-lieu ne modifie pas la distance à l'organisme de formation le plus proche (distance égale à 0).

sonne résidant dans la région Occitanie, cette distance varie de 7 à 168 kilomètres selon le domaine de formation. Certains domaines de formation tels que la banque, ou la chimie sont en effet rares. D'autres domaines tels que le numérique ou la gestion, bien que courants, nécessitent tout de même de parcourir des distances de 11 et 20 km en moyenne. Ces formations sont parmi les plus représentées dans le programme *e-formation*, et l'ouverture des *tiers-lieux* pourrait affecter grandement la distance à parcourir pour les habitants de nombreuses communes de la région Occitanie (Voir cartes 2.9 et 2.10). ¹²

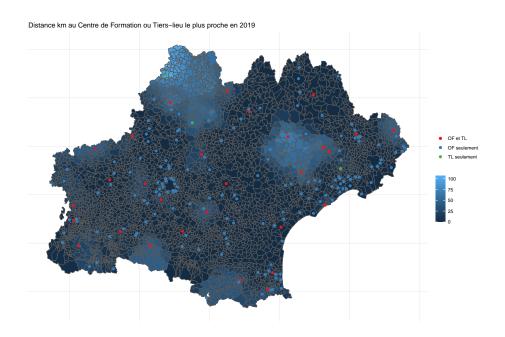
12. Le catalogue est disponible en ligne : https://www.formation-occ.com/pdf/

Tableau 2.5 – Distance moyenne à la formation selon le domaine de formation

	2019		2020		2021	
	distance	duree	distance	duree	distance	duree
Ensemble	5.34	6.63	5.27	6.54	5.33	6.58
F01 - Agriculture, aquaculture, pêche	13.89	15.97	13.31	15.31	13.75	15.74
F02 - Nautisme, navigation	118.26	95.29	109.42	83.16	118.03	95.09
F03 - Bâtiment, travaux publics	14.48	15.86	16.41	17.66	16.66	17.58
F04 - Energie, électricité, systèmes embarqués	22.91	23.41	20.02	21.07	22.10	22.56
F05 - Aéronautique, mécanique, travail	16.17	17.38	17.60	18.61	20.06	20.55
F06 - Agroalimentaire	89.40	71.90	103.18	82.86	103.18	82.86
F07 - Chimie, pharmacie, plasturgie	146.59	103.54	146.59	103.54	146.59	103.54
F10 - Appui à la production industrielle	68.11	55.73	68.11	55.73	68.11	55.73
F11 - Transport, logistique	13.09	15.02	13.55	15.48	13.58	15.49
F12 - Métiers de bouche	32.90	31.51	32.23	30.87	31.46	29.99
F13 - Soins personnels	31.06	30.35	33.34	32.25	33.35	32.25
F14 - Métiers d'art	47.48	43.00	47.57	43.15	42.62	39.72
F15 - Gestion, administration	11.40	12.96	11.05	12.59	11.06	12.61
F16 - Numérique	18.71	19.56	18.88	19.55	19.74	20.53
F17 - Sécurité	23.00	24.17	23.20	24.36	24.52	25.63
F18 - Banque, finance, assurance, juridique	168.91	117.65	169.42	117.89	69.62	56.26
F19 - Commerce, distribution	15.05	16.02	15.79	16.62	15.91	16.72
F20 - Tourisme, hôtellerie, restauration	14.14	15.78	14.40	16.02	14.48	16.10
F21 - Propreté, assainissement	22.47	23.55	22.47	23.55	24.02	24.65
F22 - Spectacle, communication, édition	45.81	39.43	44.49	38.50	43.79	38.33
F23 - Sanitaire et social	13.22	15.01	12.62	14.24	12.47	14.12
F24 - Sport, animation, loisirs	16.44	18.02	16.23	17.91	16.67	18.39
F25 - Enseignement, formations générale	12.41	13.99	12.56	14.07	12.63	14.30
F26 - Formations d'insertion	7.67	9.20	7.46	9.05	7.35	8.85
Tiers Lieux	24.07	24.76	24.07	24.76	16.21	17.92

Source : Base sigma et données de la région Occitanie.

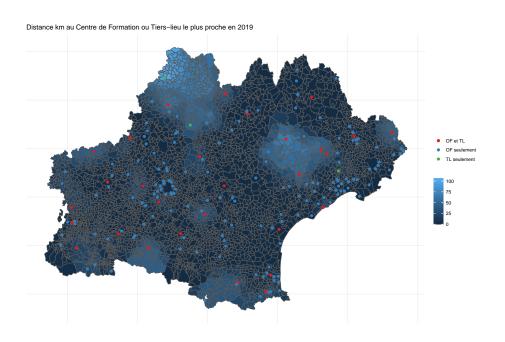
Graphique 2.9 – Différence entre distance au tiers-lieux et distance à l'organisme de formation le plus proche dispensant une formation en gestion



<u>Lecture</u> :les villes représentées en bleu foncé sont celles où l'implantation d'un *tiers-lieu* ne diminue pas la distance à l'organisme de formation le plus proche dispensant une formation en gestion.

Catalogue-Occitanie_E-formation-VF2020.pdf

Graphique 2.10 – Différence entre distance au *tiers-lieux* et distance à l'organisme de formation le plus proche dispensant une formation numérique



<u>Lecture</u> :les villes représentées en bleu foncé sont celles où l'implantation d'un *tiers-lieu* ne diminue pas la distance à l'organisme de formation le plus proche dispensant une formation dans le domaine du numérique.

2.5.3 Le programme e-formation au sein des tiers-lieux

L'enquête menée auprès des tiers-lieux permet d'évaluer l'intégration du programme e-formation au sein de ces structures. Lors de la mise en place du programme, on constate que la moitié des structures ont été créés depuis moins d'un an, et environ les trois quarts d'entre elles n'avaient pas d'expérience en matière de formation à distance avant l'accueil du programme e-formation (voir le tableau A.5). Nous avons également recueilli les avis des stagiaires et des formateurs sur l'adéquation entre ce qu'offrent les points d'accès et leurs besoins. Le questionnaire de satisfaction de la Région aborde également certains aspects des points d'accès e-formation.

La fréquentation des tiers-lieux par les stagiaires Lors de la phase initiale du programme (2019-2022), il est requis que les stagiaires se rendent dans des tiers-lieux pour suivre certains modules de la formation, bien que des exceptions soient accordées dans certains cas. Près de 65 % des stagiaires interrogés sont soumis à cette obligation, et la moitié des stagiaires s'y rend donc au moins une fois par semaine pour suivre leur formation. En dehors des sessions de formation, les stagiaires ne vont que très rarement dans les tiers-lieux (11 % des stagiaires), que ce soit pour participer à des activités proposées par ces espaces, pour le coworking ou pour travailler en autonomie (tableau 2.6).

Les retours de l'enquête Satisfaction menée par la Région, indiquent que plus de la moitié des stagiaires (57%) jugent que les déplacements aux *tiers-lieux* pour la formation sont utiles (voir tableau 2.7).

Tableau 2.6 - La fréquentation des tiers-lieux par les stagiaires

Variable	N = 143		
Obligation de se rendre à un espace e-formation (Oui)			
Fréquentation du tiers-lieux pour suivre la formation			
Jamais	51 (36%)		
Moins d'une fois par semaine	21 (15%)		
Une fois par semaine	52 (36%)		
Plusieurs jours par semaine	11 (7.7%)		
Tous les jours	8 (5.6%)		
Se rendre à un espace e-formation en dehors des temps de formation (Oui)			

¹ n (%)

Tableau 2.7 - La satisfaction à l'égard des tiers-lieux

	N = 3,798
Très satisfait/satisfait des animateurs	2,889 (76%)
Très satisfait/satisfait des locaux et équipements	2,659 (70%)
Juge utile les déplacements aux tiers-lieux	2,158 (57%)

Source:

Enquête Satisfaction de la Région

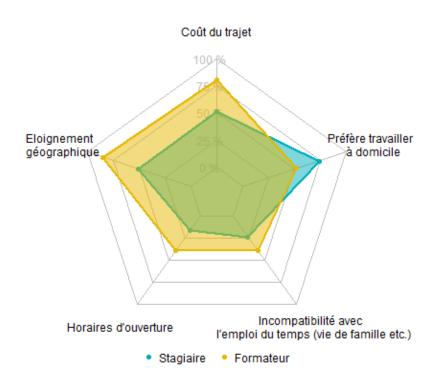
¹ n (%)

L'accessibilité des tiers-lieux Les résultats des différentes enquêtes montrent également l'existence de difficultés d'accès aux points d'accès *e-formation* pour les apprenants. Les formateurs répondent en effet quasi-unanimement que l'éloignement géographique et le prix du trajet constituent un frein qui empêche les stagiaires de s'y rendre (graphique 2.11) et ils sont près de 40 % à juger que les *tiers-lieux* ne contribuent pas (ou que très peu) à une plus grande accessibilité à la formation professionnelle (graphique 2.12). Près de 70 % pensent qu'il faudrait supprimer l'obligation de présence et laisser le choix aux apprenants (graphique A.14) et pour 70 % des formateurs qui savent répondre, les stagiaires ne s'y déplacent d'ailleurs pas en dehors de ces moments. S'ils le font, c'est pour l'accès au matériel informatique et avoir un cadre propice au travail (tableau A.17).

Pour la moitié des stagiaires, le coût du trajet et l'éloignement géographique constituent effectivement un frein qui les empêchent de se déplacer aux *tiers-lieux*, mais la principale raison évoquée est qu'ils préfèrent simplement travailler à leur domicile pour les trois-quarts d'entre eux (graphique 2.11).

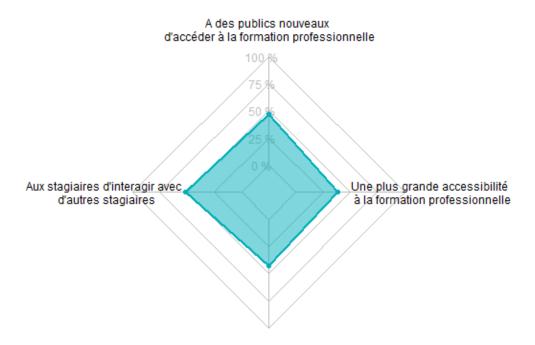
Le matériel informatique En adéquation avec le cahier des charges, les webcams, ordinateurs, casques et micro sont mis à disposition aux stagiaires par la totalité des TLF (à l'exception des webcams pour un TLF), et certains *tiers-lieux* proposent même des fournitures de bureau et des impressions (tableau A.3). Un quart des formateurs interrogés est néanmoins mécontent du matériel informatique offert dans ces espaces (tableau A.18). Côté stagiaires, moins d'un quart d'entre eux jugent y bénéficier d'un meilleur matériel informatique qu'à leur domicile, et seulement 10 % d'une meilleure connexion internet (graphique 2.13).

Graphique 2.11 – Les freins qui empêchent aux stagiaires de se rendre aux tiers-lieux



L'accompagnement renforcé Concernant l'accompagnement réalisé par les tiers-lieux, il apparaît que les stagiaires sollicitent effectivement l'aide des animateurs, de manière régulière pour 7 des 39 tiers-lieux et de temps en temps pour 22 tiers-lieux (tableau A.5). Les stagiaires, comme les formateurs, apparaissent satisfaits de la disponibilité et de l'intervention des animateurs (voir les réponses à l'enquête de satisfaction réalisée par la Région (tableau 2.7), et les réponses à notre enquête formateur (tableau A.18)).

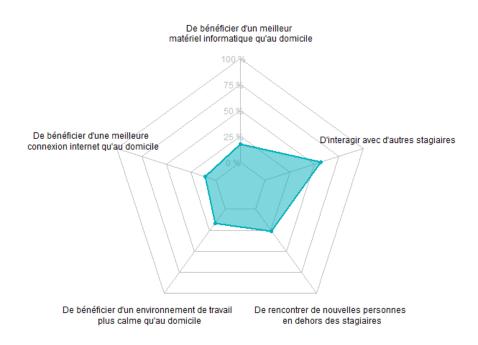
Graphique 2.12 – Formateurs : à votre avis, les tiers lieux et autres points d'accès e-formation permettent



Aux stagiaires d'interagir avec d'autres publics

Les interactions sociales Les tiers-lieux ont également vocation à encourager les échanges entre stagiaires, les rencontres avec d'autres publics, voire la participation aux autres activités proposées par les tiers-lieux. Les tiers-lieux enquêtés rapportent que les espaces de travail sont dans la moitié des cas partagés avec les autres personnes accueillies, tels que des stagiaires d'autres formations, mais également des personnes en télétravail ou en coworking par exemple (tableau A.6). Les interactions apparaissent toutefois faibles, seuls 6 des tiers-lieux répondant que les participants

Graphique 2.13 – Stagiaires : à votre avis, les tiers lieux et autres points d'accès e-formation permettent



du programme échangent régulièrement avec les autres publics. D'ailleurs, 3 *tiers-lieux*, parmi les 10 qui ont saisi des remarques, font mention explicite d'un problème d'interactions, tandis que 5 soulignent un problème de fréquentation des *tiers-lieux* (tableau A.9). Il apparaît en effet, que la fréquentation des *tiers-lieux* par les stagiaires correspond à l'obligation de présence obligatoire imposée par la formation (à savoir une fois par semaine en général) (tableau A.5 et tableau 2.6).

Si l'on considère les enquêtes stagiaire et formateur, la situation apparaît plus nuancée. Plus de la moitié des stagiaires qui répondent à l'enquête indiquent en effet que ces espaces offrent l'opportunité d'interagir avec d'autres stagiaires, tandis qu'un quart estime qu'ils favorisent la rencontre de nouvelles personnes en dehors de celles qui suivent la même formation professionnelle (graphique 2.13). De même, d'après 70 % des formateurs, les *tiers-lieux* offrent la possibilité d'interagir avec d'autres stagiaires de la formation professionnelle (graphique 2.12).

L'environnement de travail Pour finir, près de la moitié des formateurs jugent que les points d'accès e-formation présentent des limites quant à la tenue des classes virtuelles, les stagiaires ne pouvant par exemple pas s'isoler et le bruit ambiant ou la présence de stagiaires d'autres formations pouvant gêner le déroulement de la classe virtuelle (tableau A.17). Seuls 15 % des stagiaires jugent y bénéficier d'un environnement de travail plus calme qu'à leur domicile (graphique 2.13).

Améliorations envisagées par les tiers-lieux Lorsque les tiers-lieux sont interrogés sur les changements envisagés pour améliorer l'accueil des stagiaires du programme, la majorité répond prévoir un accompagnement plus important, tandis que l'équipement informatique et la connexion internet, ainsi que l'espace dédié et les horaires ne poseraient pas de problèmes de leur point de vue (tableau A.4).

CHAPITRE 3

LA DEMANDE DE FORMATION À

DISTANCE

Nous cherchons à présent à déterminer dans quelle mesure la formation à distance permet de satisfaire une demande de formation non pourvue. Pour ce faire, nous comparons dans un premier temps les caractéristiques du public de la formation en présentiel à celles du public du programme *e-formation*. Dans un second temps, nous nous appuyons sur les données d'enquête recueillies afin de mettre en évidence certaines caractéristiques liées au choix de la formation à distance. Finalement, nous effectuons une comparaison des caractéristiques des stagiaires en présentiel et à distance issus de formations proches.

3.1 Comparaison des stagiaires à distance et stagiaires en présentiel

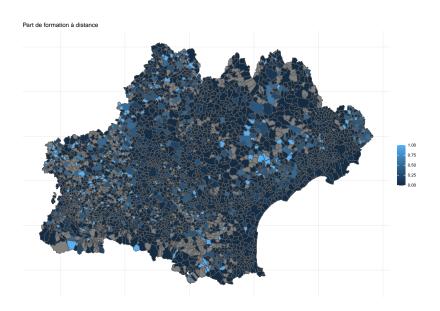
Nous effectuons une première comparaison descriptive entre les stagiaires du programme *e-formation* et les autres stagiaires en présentiel à partir des données *Sigma* de la région Occitanie.

La répartition géographique des stagiaires de la formation à distance La région Occitanie a conçu ce programme afin qu'il atteigne un public isolé géographiquement, et des premières statistiques descriptives montrent que les stagiaires de la formation à distance sont effectivement plus éloignés des organismes de formation et habitent dans des communes plus rurales. La carte 3.1 présente la répartition géographique des stagiaires du programme e-formation et on observe assez nettement que la proportion de stagiaire à distance est plus importante en dehors des grands centres urbains de la région Occitanie. Ce résultat est résumé sur le graphique 3.2 qui montre que près de 13 % des formations ont été dispensées à distance dans les communes rurales, les bourgs ruraux et les petites villes, contre moins de 5 % dans les grands centres urbains. Les communes rurales et les petites villes, qui sont donc les plus concernées par l'enseignement à distance, se trouvent également être les plus éloignées des organismes de formation. Sur le graphique 3.3, il apparaît clairement que les stagiaires résidant dans ces espaces doivent parcourir les distances les plus importantes pour se rendre dans leurs organismes de formation ¹, avec des distances moyennes de plus de 30 kilomètres, tandis que cette distance moyenne est

^{1.} Une formation ne se déroule jamais totalement à distance et est forcément associée à un centre de formation que l'on peut géolocaliser.

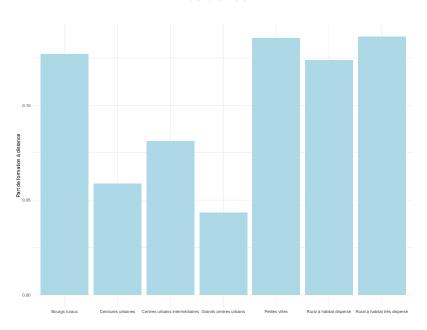
de 10 kilomètres pour les stagiaires des grands centres urbains. On remarque enfin que les personnes suivant des formations en distanciel résident plus près des *tiers-lieux* que les stagiaires de la formation en présentiel (21km contre 23 km) (tableau 2.2).

Graphique 3.1 – Part de stagiaires à distance parmi les stagiaires de formation résidant dans la commune

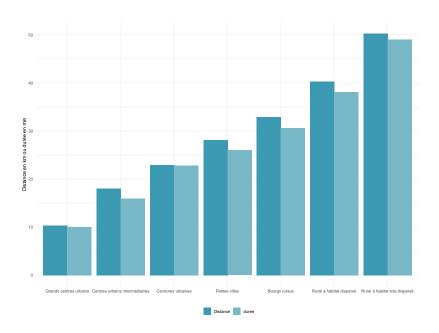


Il semble donc que la corrélation entre la distance à l'organisme de formation et la probabilité de suivre la formation à distance est positive. Dans la table 2.2, alors que la distance moyenne au centre de formation est de 21 km pour les stagiaires de la formation en présentiel, elle est de 38 km pour ceux de la formation à distance. L'éloignement géographique aux organismes de formation pourrait encourager le choix du format à distance. D'après le graphique 3.4, cette relation est globalement croissante mais pas monotone : la corrélation semble même négative pour les distances à la formation comprises entre 15 et 30km.

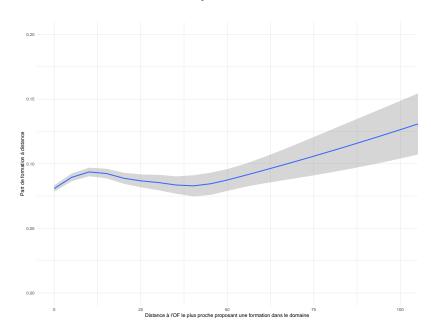
Graphique 3.2 – Part de formations à distance selon le type de commune de résidence



Graphique 3.3 – Distance et temps de parcours moyens entre la commune de résidence et la commune de formation



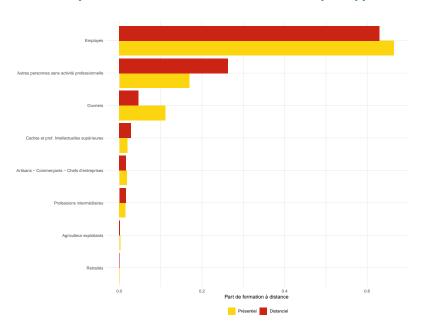
Graphique 3.4 – Lien entre la distance à l'organisme de formation le plus proche proposant une formation dans le domaine, et la part de stagiaires suivant une formation à distance par commune d'habitation



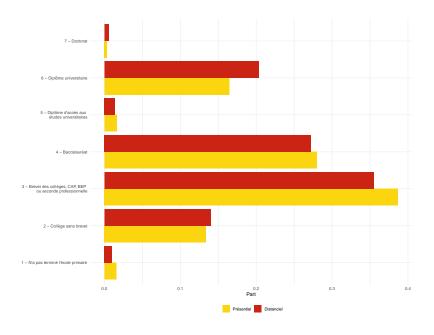
Sexe, âge, diplôme Les différences dans les caractéristiques des stagiaires ne se limitent pas à leur zone d'habitation, puisque les stagiaires à distance sont également légèrement plus jeunes (33.7 vs 34 ans pour les stagiaires des formations en présentiel), plus souvent des femmes (57 % contre 49 %), et plus souvent de nationalité française (89.2 % vs 86.2 %). Toutes ces différences sont significativement différentes de 0 à un niveau de 5 % (tableau 2.2). Les stagiaires à distance sont par ailleurs moins souvent des ouvriers et sont plus diplômés du supérieur (diplôme d'université) que les stagiaires en présentiel (graphiques 3.5 et 3.6). Il est enfin notable qu'il n'existe pas de différences significatives entre les deux groupes de stagiaires en termes de bénéfice du RSA et d'ancienneté au chômage.

Ces différences peuvent être simplement dues à la corrélation existante entre ces caractéristiques et le type de formation suivi (domaine, etc.) ou encore la zone d'habitation. Les différences entre les stagiaires pourraient également être indicatives de caractéristiques spécifiques à la demande pour le mode de formation à distance.

Graphique 3.5 - Répartition du dernier métier exercé par type de formation



Graphique 3.6 - Répartition du niveau de diplôme par type de formation



3.2 Déterminants du choix de la formation à distance dans l'enquête IPP

Le questionnaire de l'IPP auprès des stagiaires permet d'identifier certains déterminants de la décision de se former à distance plutôt qu'en présentiel. La Région a fait passer ce questionnaire auprès de l'ensemble des stagiaires de la formation professionnelle qu'elle a financé en 2021-2022. Le taux de réponse est très faible (965 répondants sur les 25 800 stagiaires, soit 3,74 %), et les répondants diffèrent significativement des non répondants : les participants à une formation à distance sont surreprésentés parmi les non répondants, de même que les femmes, et notre échantillon semble plus diplômé et âgé (voir le tableau A.20).

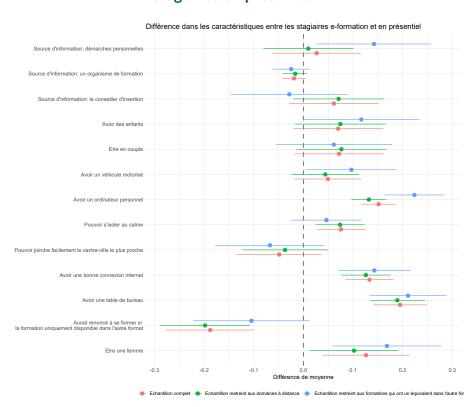
15 % des répondants ont effectué une formation e-formation, et environ 18,5 % on suivi des modules à distance dans le cadre de leur formation en présentiel (dont 5,5 % d'entre eux à cause du COVID). Seuls 66 % de ces stagiaires à distance déclarent que le format était approprié (voir tableau A.21). Ce chiffre s'explique par les stagiaires de la formation hybride et "covid", tandis que les stagiaires *e-formation* sont, eux, majoritairement satisfaits (85 %) (voir tableau A.22).

Les caractéristiques des stagiaires qui on suivi e-formation Le graphique 3.7 montre les différences entre les répondants à distance et en présentiel sur plusieurs caractéristiques. Nous calculons les différences de moyenne des variables à partir de trois échantillons, à savoir l'échantillon de tous les répondants, un échantillon que l'on restreint aux réponses des stagiaires des formations issues d'un domaine qui propose des formations à distance, et un échantillon de répondants ayant suivi une

formation que nous avons identifié comme étant dispensée à la fois à distance et en présentiel. Il apparaît que les stagiaires du programme *e-formation* ont de meilleures conditions matérielles pour suivre la formation à distance, puisqu'ils sont plus souvent équipés d'une bonne connexion internet, d'un ordinateur personnel et d'une table de bureau que les répondants de la formation en présentiel. Il s'agit par ailleurs le plus souvent de femmes, qui ont des enfants.

On constate également que les stagiaires du présentiel semblent attacher plus d'importance au mode de la formation qu'ils ont suivie, puisqu'ils renonceraient bien plus à se former si la formation n'était disponible qu'à distance, que les stagiaires du distanciel. Sur l'échantillon complet, la proportion de stagiaire en présentiel qui renoncerait à se former à distance est 20 points de pourcentage supérieure à celle des stagiaires à distance qui renoncerait à se former en présentiel. Parmi les répondants de l'échantillon complet, certains sont des stagiaires dont la formation ne peut être effectuée à distance (métiers manuels par exemple), rendant ainsi leur réponse peu pertinente. En se concentrant sur les réponses des stagiaires des formations disponibles à la fois en présentiel et à distance, la différence est moins tranchée, le coefficient n'étant pas statistiquement significatif.

Graphique 3.7 – Les caractéristiques des stagiaires e-formation par rapport aux stagiaires en présentiel



Les caractéristiques des stagiaires qui ont fait le choix d'e-formation Dans les parties précédentes, nous avons comparé les caractéristiques des stagiaires qui ont suivi, et non forcément choisi, une formation à distance par rapport aux stagiaires du présentiel. Le mode de formation suivi peut toutefois avoir été choisi ou imposé pour diverses raisons (conseiller d'insertion, disponibilité de l'offre, connaissance des possibilités de formation etc.). En ce qui concerne la connaissance du programme, on note qu'e-formation est connu par plus d'un quart des stagiaires qui ont suivi une formation en présentiel (voir tableau A.21). Aussi, lorsque l'on demande aux stagiaires comment ils ont découvert les options de formations disponibles, il apparaît que les apprenants à distance sont plus susceptibles d'avoir entrepris des démarches personnelles pour s'informer des possibilités de formation que les stagiaires en présentiel (voir graphique 3.7).

À partir de l'enquête, il nous est possible de distinguer un ensemble de stagiaires qui ont exprimé une préférence pour le mode de formation à distance, nous permettant d'identifier les caractéristiques associées au choix de se former dans ce mode. Nous construisons ainsi un indicateur de préférence pour le distanciel à partir des questions relatives au choix de formation : cet indicateur vaut 1 si la personne indique qu'elle aurait préféré faire une formation à distance si cela avait été possible ou si elle a choisi de faire la formation à distance par rapport à la formation en présentiel. ² Le tableau 3.1 présente les résultats d'estimation de la régression de la préférence pour le format à distance sur un ensemble de caractéristiques. Nous pouvons ainsi

^{2.} L'enquête permet en effet d'identifier les stagiaires qui savaient que des formations équivalentes à celle qu'ils ont suivie existaient dans l'autre format. Ces stagiaires ont alors été interrogés sur les raisons qui les ont poussés à choisir l'un ou l'autre des formats, deux des options de réponse étant "préférence pour le format choisi" et "préférence pour l'autre format mais pas disponible sur le moment" (voir tableau A.23). Nous avons ainsi la possibilité de comparer les stagiaires qui indiquent avoir préféré ou auraient préféré le format à distance avec ceux qui, au contraire, déclarent avoir préféré ou auraient préféré le mode de formation en présentiel.

avoir une idée des caractéristiques associées au fait d'avoir exprimé une préférence pour le format à distance plutôt que pour le format en présentiel. Peu de variables sont significativement corrélées avec cette préférence, mais l'on constate que la facilité à rejoindre un centre-ville est négativement associée à la préférence pour la formation à distance. En d'autres termes, les stagiaires qui peuvent se déplacer facilement sont moins susceptibles d'avoir préféré la formation à distance. Les conditions matérielles jouent également positivement (avoir une bonne connexion internet et une table de bureau) sur la préférence pour le format à distance. Il est par ailleurs intéressant de constater que ces corrélations apparaissent plus fortes pour les femmes que pour les hommes.

Nous analysons l'attachement au mode de formation d'un point de vue légèrement différent en décrivant le profil des stagiaires qui auraient renoncé à la formation si elle n'avait pas été disponible dans le format suivi. Les trois premières colonnes du tableau 3.2 présentent les résultats d'estimation pour les individus ayant suivi une formation en présentiel. Elles décrivent les caractéristiques des personnes qui auraient abandonné leur projet de formation si seules des formations à distance avaient été proposées, en comparaison avec celles qui auraient poursuivi malgré tout dans le format à distance. Les trois dernières colonnes permettent d'analyser de manière analogue la probabilité pour les personnes ayant suivi la formation à distance de renoncer à la formation si elle avait été donnée en présentiel. A nouveau, l'échantillon d'estimation a été restreint aux stagiaires des formations qui existent à la fois à distance et en présentiel. Encore une fois, peu de variables sont fortement corrélées au fait d'exprimer une préférence exclusive pour le mode de formation. On observe cependant que la distance semble avoir une influence significative, puisque les personnes éloignées des centres de formation sont plus susceptibles de déclarer

Tableau 3.1 – **Déterminants de la préférence pour le format à distance**

	Ensemble	Feminin	Masculin
Constante	-0.056	-0.245	0.104
	(0.144)	(0.196)	(0.246)
Homme	-0.015		
	(0.057)		
Urbain	0.028	0.053	-0.017
	(0.081)	(0.110)	(0.164)
5-15km	0.110	0.110	0.084
	(0.079)	(0.109)	(0.130)
15-25km	0.066	0.049	0.021
	(0.094)	(0.120)	(0.193)
25-35km	-0.048	-0.172	0.058
	(0.115)	(0.174)	(0.227)
35km +	0.127	0.212	-0.043
	(0.123)	(0.186)	(0.172)
Entre 26 et 39 ans	-0.027	-0.026	-0.069
	(0.090)	(0.121)	(0.156)
Entre 40 et 54 ans	-0.098	-0.070	-0.205
	(0.091)	(0.128)	(0.146)
Plus de 55 ans	-0.159	-0.174	-0.134
	(0.105)	(0.122)	(0.202)
Brevet	0.155+	0.256*	0.059
	(0.089)	(0.119)	(0.150)
Bac/accès aux études sup	-0.012	0.016	-0.008
	(0.098)	(0.119)	(0.168)
Diplôme universitaire	0.014	0.059	-0.026
	(0.091)	(0.109)	(0.177)
Avoir des enfants	0.015	-0.010	0.090
	(0.061)	(0.077)	(0.122)
En couple	0.007	0.050	-0.074
	(0.059)	(0.077)	(0.118)
Avoir un ordinateur personnel	0.080	0.172	0.034
	(0.094)	(0.149)	(0.157)
Avoir une bonne connexion internet	0.187*	0.285*	0.184+
	(0.074)	(0.139)	(0.095)
Pouvoir s'isoler au calme	-0.009	-0.066	0.047
	(0.091)	(0.152)	(0.118)
Avoir une table de bureau	0.158**	0.181*	0.064
	(0.060)	(0.077)	(0.112)
Avoir un véhicule motorisé	0.013	0.015	0.031
B	(0.079)	(0.098)	(0.154)
Pouvoir joindre facilement un centre-ville	-0.189**	-0.243**	-0.148
	(0.065)	(0.091)	(0.121)
Num.Obs.	234	141	93
R2	0.146	0.220	0.113
R2 Adj.	0.066	0.098	-0.118
AIC	251.4	196.7	118.0
BIC	327.5	258.7	171.2
RMSE	0.38	0.42	0.36

Note: 74

⁺ p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

qu'elles auraient renoncé à se former si seule une formation en présentiel avait été disponible. Les conditions matérielles semblent également jouer un rôle important : on observe que parmi les stagiaires de la formation à distance, les stagiaires qui ont un véhicule motorisé sont moins susceptibles de renoncer à se former lorsque seul le présentiel est disponible.

Tableau 3.2 - Déterminants de la préférence stricte pour le format

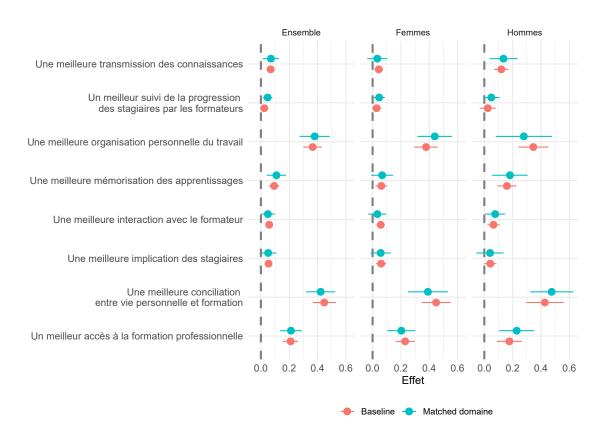
	Exclusive - présentiel		Exclusive - distanciel			
	Ensemble	Feminin	Masculin	Ensemble	Feminin	Masculin
Constante	0.448*	0.235	0.532+	0.254	-0.263	0.359
	(0.185)	(0.262)	(0.287)	(0.274)	(0.413)	(0.301)
Homme	0.011			-0.118		
	(0.071)			(0.072)		
Urbain	0.053	0.062	0.088	0.069	0.041	0.089
	(0.087)	(0.114)	(0.154)	(0.111)	(0.168)	(0.164)
5-15km	-0.072	-0.044	-0.071	0.166 +	0.165	0.170
	(0.100)	(0.125)	(0.168)	(0.100)	(0.147)	(0.132)
15-25km	-0.125	-0.072	-0.138	0.314**	0.343 +	0.323 +
	(0.111)	(0.163)	(0.151)	(0.116)	(0.181)	(0.167)
25-35km	-0.181	-0.191		0.326+	-0.212	0.736***
	(0.156)	(0.164)		(0.177)	(0.205)	(0.175)
35km +	-0.187	-0.182	-0.186	0.307	0.215	0.442
	(0.156)	(0.247)	(0.240)	(0.197)	(0.294)	(0.300)
Entre 26 et 39 ans	0.074	0.076	0.081	0.052	0.170	0.028
	(0.111)	(0.167)	(0.162)	(0.128)	(0.240)	(0.136)
Entre 40 et 54 ans	0.155	0.104	0.295+	-0.008	0.122	-0.071
	(0.104)	(0.157)	(0.166)	(0.130)	(0.247)	(0.126)
Plus de 55 ans	0.179	0.281	0.129	-0.012	0.176	-0.217
	(0.139)	(0.177)	(0.241)	(0.151)	(0.321)	(0.135)
Brevet	0.021	0.126	-0.108	-0.116	0.255	-0.547^*
Bicvet	(0.110)	(0.157)	(0.143)	(0.198)	(0.315)	(0.224)
Bac/accès aux études sup	0.083	0.207	-0.143	-0.082	0.222	-0.284
bac/acces aux crudes sup	(0.118)	(0.149)	(0.183)	(0.190)	(0.303)	(0.192)
Diplôme universitaire	0.136	0.143)	0.304	-0.100	0.201	-0.360+
Diplome universitaire	(0.124)	(0.157)	(0.190)	(0.184)	(0.302)	(0.191)
Avoir des enfants	-0.014	0.068	-0.170	0.020	-0.003	0.003
Avoir des enfants	(0.075)	(0.096)	(0.144)	(0.078)	(0.110)	(0.106)
En couple	-0.090	-0.081	-0.005	-0.043	0.110)	-0.016
Eli couple	-0.090 (0.074)	(0.092)	-0.003 (0.146)	-0.043 (0.069)	(0.109)	(0.102)
Avoir un ordinatour norconnol		0.092)		0.046		0.162
Avoir un ordinateur personnel	0.101		0.034		0.144	
Avoir une honne connevien internet	(0.100)	(0.154)	(0.128)	(0.189)	(0.369)	(0.208)
Avoir une bonne connexion internet	-0.076	-0.190	0.099	0.224*	0.092	0.235+
Dannair a'iaalar an aalma	(0.098)	(0.133)	(0.139)	(0.099)	(0.172)	(0.138)
Pouvoir s'isoler au calme	0.042	-0.032	0.281+	-0.195	-0.133	-0.269
A	(0.097)	(0.122)	(0.144)	(0.141)	(0.247)	(0.239)
Avoir une table de bureau	-0.109	-0.016	-0.339**	0.239*	0.167	0.323*
	(0.081)	(0.116)	(0.111)	(0.111)	(0.205)	(0.126)
Avoir un véhicule motorisé	0.146	0.232+	0.007	-0.215+	-0.067	-0.407^*
	(0.096)	(0.130)	(0.140)	(0.116)	(0.163)	(0.168)
Pouvoir joindre facilement un centre-ville	-0.113	-0.032	-0.202+	-0.119	-0.124	-0.054
	(0.073)	(0.100)	(0.108)	(0.077)	(0.112)	(0.097)
Num.Obs.	238	140	98	189	107	82
R2	0.076	0.125	0.233	0.139	0.137	0.347
R2 Adj.	-0.009	-0.014	0.059	0.037	-0.051	0.147
AIC	403.2	262.6	155.5	270.1	188.5	152.8
BIC	479.6	324.4	207.2	341.4	244.6	203.4
	0.51	~	0.44	0.44		

Note:

⁺ p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Les déterminants du choix de formation avancés par les stagiaires Certaines questions posées nous permettent enfin de mieux comprendre les motivations du choix de se former à distance. Les stagiaires ont en effet été invités à donner leur avis sur lequel des deux formats (à distance ou en présentiel), favorise davantage la transmission des connaissances, encourage le plus l'apprentissage et permet une meilleure organisation personnelle. Le graphique 3.8 montre les résultats de régression sur le fait d'avoir suivi une formation à distance, le modèle baseline étant estimé sur l'ensemble des stagiaires. Le modèle matched domaine est estimé par appariement sur score de propension des stagiaires à distance et en présentiel, avec un matching exact sur le domaine de formation, le sexe et le caractère certifiant ou non de la formation. Nous comparons ainsi les réponses de stagiaires proches dans la formation effectuée et la probabilité de se former à distance. Cette méthode est détaillée en partie 4.1. Les stagiaires de la formation à distance ont plus souvent répondu que le format à distance permet une meilleure organisation personnelle du travail et une meilleure conciliation entre vie personnelle et formation, que la formation en présentiel, suggérant que ces deux aspects pourraient être importants dans le choix de se former à distance. De manière générale, les stagiaires à distance ont une opinion plus positive que les stagiaires en présentiel, ce qui est cohérent avec leur choix de mode. Ce trait est particulièrement fort pour les questions relatif à l'organisation personnelle : la proportion de stagiaires à distance qui a répondu que le format à distance permet une meilleure organisation personnelle du travail est 40 points de pourcentage supérieure à celle des stagiaires de la formation en présentiel. Concernant la conciliation entre vie personnelle et formation, cette différence est de plus de 40 points de pourcentage.

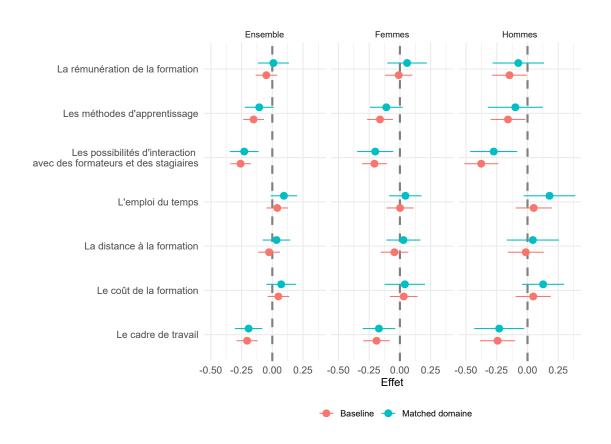
Les stagiaires de la formation à distance semblent par ailleurs attacher plus d'im-



Graphique 3.8 - La préférence pour le format à distance

portance à l'emploi du temps de la formation que les stagiaires de la formation en présentiel. Nous avons en effet présenté aux participants à l'enquête une liste d'éléments susceptibles d'influencer la décision de suivre une formation. Les stagiaires ont dû indiquer dans quelle mesure chacun de ces aspects ont pu influencer leur choix de formation professionnelle. Le graphique 3.9 montre que les stagiaires de la formation à distance semblent attacher plus d'importance à l'emploi du temps et une importance moindre au cadre de travail que les stagiaires de la formation en présentiel.

Graphique 3.9 – Comparaison des stagiaires à distance et en présentiel : les éléments déterminants pour le choix du format de la formation



3.3 La formation à distance satisfait-elle une demande de formation particulière?

Les formations à distance concernent un public différent de la formation en présentiel. Ces différences peuvent à la fois résulter d'une différence de demande, mais également d'une différence dans l'offre de formation effective : nous avons en effet vu dans le chapitre 2 que les formations proposées dans le cadre de la formation à distance sont très différentes des autres formations. Pour isoler les différences de publics qui proviendraient d'une demande spécifique pour le format à distance, nous restreignons la comparaison des publics au champ des formations professionnelles qui sont dispensées à la fois en distanciel et en présentiel et peuvent être considérées comme équivalentes en termes de contenu. Si les contenus pédagogiques et la reconnaissance des diplômes ou certificats délivrés sont identiques, alors des différences de caractéristiques entre les stagiaires selon le mode de formation constituent un bon indicateur d'une différenciation dans la demande de formation. Cette approche est proche de celle de Goodman et al. (2019) qui comparent les candidatures à une formation selon son mode d'enseignement et montre que le mode de formation à distance atteint un public nouveau bien distinct du public de la formation en présentiel³.

^{3.} Contrairement à notre cas, Goodman et al. (2019) travaillent sur les candidatures et non à partir des personnes prenant effectivement part à la formation, ce qui permet de mesurer de manière plus directe la demande de formation.

3.3.1 Identification de la demande pour la formation à distance

Un enjeu important de l'analyse est donc de pouvoir identifier les formations à distance et en présentiel identiques ou équivalentes, l'objectif étant ensuite de déterminer si la formation à distance, alors proche dans son contenu, répond à une demande de formation différente par rapport à la formation en présentiel. Nous avons établi deux degrés de proximité entre les différentes formations proposées : les formations appartenant au même domaine de formation et, à un niveau plus fin, les formations dont les intitulés renseignés sont identiques ou proches.

Les domaines de formation concernés correspondent aux 15 domaines proposant des formations en distanciel et en présentiel, visibles sur le graphique 2.3. Ces 15 domaines couvrent 86 % des 106 756 stages de la base *Sigma*, soit près de 91 000 stages.

Le deuxième degré de proximité se situe au niveau de l'intitulé de formation. Les intitulés de formation et de certification sont dans un premier temps nettoyés, puis les formations dont les intitulés nettoyés sont proches voire identiques sont ensuite regroupées entre elles, pour former un "type de formation" ⁴. Les stagiaires seront ensuite comparés sur la base d'avoir suivi le même type de formation. A noter que pour identifier les "types de formation", nous avons conservé l'information sur le caractère certifiant des formations : une formation certifiante à distance ne peut ainsi trouver d'équivalent en présentiel que parmi les formations certifiantes. 76 % des stages à distance *Sigma* trouvent un équivalent dans l'offre en présentiel.

Afin d'examiner la demande de formation à distance et de comparer son profil à

^{4.} voir l'annexe B.1 pour plus de détails

celui de la formation en présentiel, nous analysons les différences de caractéristiques entre les stagiaires participant à une même formation dans ces deux modes. Chacune des variables socio-démographiques (femme, âge, diplôme, type de zone d'habitation (rural/urbain), nationalité, bénéfice du RSH, de l'AAH, et chômage de longue durée) est ainsi régressée sur l'indicatrice de formation à distance, déterminant s'il existe des différences significatives dans la caractéristique en question entre les deux groupes de stagiaires. Les régressions sont d'abord effectuées sur l'ensemble des stagiaires sans tenir compte par exemple du domaine ou du type de formation effectuée (modèle 1). Afin de voir si les différences de représentation persistent si l'on tient compte de la formation effectuée, nous restreignons d'abord le champ aux domaines de formation proposant à la fois du distanciel et du présentiel (modèle 2) puis aux formations qui existent dans les deux formats (modèle 3) et, enfin, nous ajoutons des effets fixes domaines (modèle 4) et des effets fixes intitulés de formation (modèle 5). Ces deux dernières spécifications nous permettent de déterminer si en moyenne pour une formation donnée les populations assistant au format en distanciel et en présentiel sont différentes.

L'ensemble des caractéristiques est néanmoins très corrélé et nous produisons ensuite une analyse en régressant cette fois l'indicatrice de traitement sur l'ensemble des variables socio-démographiques.

3.3.2 Résultats

Analyse par caractéristique Les résultats de cette analyse sont présentés dans le tableau 3.3. La variable en ligne donne la variable dépendante de la régression et chaque coefficient est associé à la variable indicatrice de formation distance. Les

coefficients indiquent si la caractéristique en question est sous-représentée ou surreprésentée parmi les stagiaires à distance. La première colonne correspond à l'estimation du modèle 1, la colonne 2 à l'estimation du modèle 2, etc. (voir ci-dessus). Les femmes sont sur-représentées parmi les stagiaires de la formation à distance (+7.14 points de pourcentage) mais cette surreprésentation est essentiellement due aux types de formation proposées en ligne, car lorsque l'on restreint le champ aux seules formations proposées dans les deux formats, elles sont cette fois sous-représentées (-6.54 points de pourcentage) et cette sous-représentation demeure lorsque l'on contrôle par des effets fixes formation (-2.14 points de pourcentage). Les résultats de ce dernier modèle avec effets fixes formation sont ceux qui nous permettent de déterminer si en moyenne pour une formation donnée les populations assistant au format en distanciel et en présentiel sont différentes. Comme attendu, il apparait que la formation à distance satisfait une demande des publics ruraux, qui sont très largement surreprésentés par rapport aux publics urbains. Les résultats suggèrent par ailleurs que le public à distance est un peu plus favorisé par rapport à celui des formations en présentiel, puisqu'ils sont moins souvent des demandeurs d'emploi de longue durée et des bénéficiaires du RSA ou de l'AAH. Ils sont par ailleurs plus souvent de nationalité française.

Analyse jointe L'ensemble de ces caractéristiques est néanmoins très corrélé. Le tableau 3.4 montre les résultats de régressions linéaires de la variable du mode de formation sur l'ensemble des caractéristiques considérées de manière simultanée. De manière contrôlée, les mêmes traits ressortent de l'analyse, même si la prégnance de certaines caractéristiques apparaît atténuée. Les femmes sont moins souvent représentées dans la formation à distance qui sur-représente clairement les publics

ruraux et légèrement moins les publics socialement défavorisés (RSA, AAH, demandeur d'emploi de longue durée).

Globalement, l'analyse montre que la formation à distance concerne des publics très différents des publics de la formation en présentiel. Cette différence est néanmoins très largement induite par les types de formation qui sont dispensées à distance. Une fois que l'on contrôle de manière fine pour le type de formation, il apparaît que la formation à distance répondrait à une demande différente de la formation classique, le principal vecteur de différenciation étant géographique. Le programme n'atteindrait toutefois pas des publics socialement plus éloignés de marché du travail. Il convient cependant de noter que cette analyse est effectuée sur les publics entrant effectivement dans les programmes de formation et il est fort probable que ces publics soient eux mêmes orientés vers les programmes par les travailleurs sociaux en fonction de leurs chances de réussite.

Tableau 3.3 – Formation à distance et caractéristiques individuelles

	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4	Modèle 5
Femme					
renine	0.0714*** (0.0055)	0.0511*** (0.0055)	-0.0654*** (0.0059)	-0.0055 (0.0048)	-0.0214*** (0.0058)
Ŷ.					
Äge Moins de 25 ans	0.0288*** (0.0051)	0.0325*** (0.0051)	0.0348*** (0.006)	-0.0145*** (0.0051)	0.0067 (0.0059)
Entre 26 et 39 ans	-0.0241*** (0.0053)	-0.0131** (0.0053)	0.0013 (0.0058)	0.0042 (0.0054)	-0.0124** (0.006)
Entre 40 et 54 ans	1e-04 (0.0049)	-0.0108** (0.005)	-0.0221*** (0.0057)	0.0124** (0.0051)	6e-04 (0.0058)
Plus de 55 ans	-0.0048* (0.0026)	-0.0087*** (0.0027)	-0.014*** (0.0031)	-0.0021 (0.0028)	0.0051 (0.0032)
Dinlâma					
Diplôme N'a pas terminé l'école primaire	-0.0057*** (0.0013)	-0.0063*** (0.0014)	-0.0034** (0.0015)	-0.0042*** (0.0014)	-0.0039** (0.0015)
N'a pas le brevet	0.0084**	6e-04 (0.0038)	0.0034 (0.0046)	-0.016*** (0.0039)	-0.0042 (0.0047)
Brevet des collèges, CAP, BEP ou Snd pro	-0.0293*** (0.0053)	-0.0346*** (0.0054)	0.002 (0.0062)	-0.0082 (0.0054)	0.0289*** (0.0063)
Bac général, techno, pro ou Brevet pro	-0.009* (0.0049)	-0.0017 (0.0049)	-0.0071 (0.0057)	-0.0098* (0.0051)	-0.0137** (0.0058)
DAEU, Capacité en droit, Brevet de compagnon, Brevet de maîtrise	-0.0026* (0.0014)	-0.0027* (0.0014)	-0.0059*** (0.0017)	-0.0036** (0.0015)	-0.0057*** (0.0017)
Diplôme universitaire/BTS/CPGE/etc.	0.0357*** (0.0041)	0.0419*** (0.0041)	0.0115*** (0.0043)	0.039***	-5e-04 (0.0042)
Doctorat	0.0026*** (7e-04)	0.0028*** (6e-04)	-5e-04 (5e-04)	0.0026*** (7e-04)	-8e-04 (5e-04)
Résidence					
Rural à habitat très dispersé	0.0196*** (0.0019)	0.0243*** (0.0018)	0.0324*** (0.002)	0.0301*** (0.0019)	0.0387*** (0.002)
Rural à habitat dispersé	0.0481*** (0.0033)	0.0547*** (0.0032)	0.072*** (0.0037)	0.0676*** (0.0034)	0.0854*** (0.0038)
Bourgs ruraux	0.0839***	0.0879*** (0.004)	0.1153*** (0.0046)	0.0999*** (0.0041)	0.1267*** (0.0047)
Petites villes	0.0609*** (0.0032)	0.0623*** (0.0032)	0.0785*** (0.0037)	0.0644*** (0.0033)	0.0837*** (0.0038)
Ceintures urbaines	-0.0269*** (0.003)	-0.0262*** (0.003)	-0.0354*** (0.0034)	-0.0276*** (0.0031)	-0.0393*** (0.0035)
Centres urbains intermédiaires Grands centres urbains	-0.0103** (0.0045) -0.1753***	-0.0139*** (0.0046) -0.1892***	-0.0129** (0.0053) -0.25***	-0.0181*** (0.0047) -0.2163***	-0.0061 (0.0055) -0.2892***
Granus Centres urbains	(0.0051)	(0.0052)	(0.0058)	(0.0054)	(0.006)
Bénéficiaire du RSA					
	-0.002 (0.004)	-0.0094** (0.0041)	-0.0278*** (0.0048)	-0.0273*** (0.0042)	-0.0328*** (0.005)
Bénéficiaire du AAH					
	0.002 (0.0018)	0 (0.0019)	-0.0066*** (0.0023)	-0.0065*** (0.0019)	-0.0072*** (0.0024)
Nationalité Française					
	0.0292*** (0.0037)	0.0383*** (0.0039)	0.0556*** (0.0045)	0.0473*** (0.004)	0.0684*** (0.0046)
Chômeur longue durée					
	-0.0069	-0.0117**	-0.033***	-0.0159***	-0.0295***
Champ	(0.0047) Ensemble	(0.0048) Domaines	(0.0055) Intitulés	(0.005) Domaines	(0.0057) Intitulés
Effets fixes	Non	Non	Non	Domaines	Intitulés

Source : Base Sigma

Note : Chaque coefficient correspond au coefficient a cié à la formation à distance dans une régression de la caractéristique indiquée en ligne sur la variable indicatrice de formation à distance. Chaque colonne correspond à un champ et un contrôle des effets fixes différents.

Colonne 1 : sans restriction. Colonne 2 : restreint le champ aux domaines de formation proposant à la fois du distanciel et du présentiel. Colonne 3 : restreint le champ aux formations proposées à la fois en distanciel et en présentiel. Les deux

Tableau 3.4 – Formation à distance et caractéristiques individuelles : approche par régression

	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4	Modèle 5
(Intercept)	0.110***	0.152***	0.340***		
Femme	(0.009) 0.021*** (0.002)	(0.010) 0.016*** (0.002)	(0.017) -0.039*** (0.003)	-0.005 (0.005)	-0.012*** (0.003)
2	(0.002)	(0.002)	(0.005)	(0.000)	(0.003)
Âge Moins de 25 ans (référence)					
Entre 26 et 39 ans	-0.018***	-0.018***	-0.005	0.008+	0.005
Entre 40 et 54 ans	(0.002) -0.018***	(0.002) -0.026***	(0.004) -0.032***	(0.005) 0.004	(0.004) -0.007
Plus de 55 ans	(0.002) -0.027***	(0.003) -0.038***	(0.004) -0.057***	(0.007) -0.007	(0.004) -0.005
rius de 33 diis	(0.004)	(0.004)	(0.007)	(0.017)	(0.012)
Diplôme N'a pas terminé l'école primaire (référence)					
	0.00=***	0.005**	0.010	0.000	0.015
N'a pas le brevet	0.027*** (0.007)	0.025** (0.008)	0.019 (0.014)	0.003 (0.006)	0.015+ (0.009)
Brevet des collèges, CAP, BEP ou Snd pro	0.013+	0.012	0.005	0.003	0.013
Bac général, techno, pro ou Brevet pro	(0.007) 0.017*	(0.008) 0.022**	(0.014) 0.012	(0.006) 0.010	(0.008) 0.013
DAEU, Capacité en droit, Brevet de compagnon, Brevet de maîtrise	(0.007) 0.014	(0.008) 0.018+	(0.014) -0.004	(0.008) 0.003	(0.009) 0.001
DAEO, Capacite en aroit, Brevet de compagnon, Brevet de maitrise	(0.009)	(0.010)	(0.018)	(0.014)	(0.019)
Diplôme universitaire/BTS/CPGE/etc.	0.043*** (0.007)	0.055*** (0.008)	0.045** (0.014)	0.041** (0.012)	0.035** (0.011)
Doctorat	0.094***	0.120***	0.018	0.095	-0.010
	(0.015)	(0.018)	(0.041)	(0.064)	(0.037)
Résidence Rural à habitat très dispersé (référence)					
Rural à habitat dispersé	-0.011*	-0.028***	-0.069***	-0.032	-0.076
Bourgs ruraux	(0.005) -0.007	(0.006) -0.029***	(0.011) -0.075***	(0.033) -0.037	(0.054) -0.091
•	(0.005)	(0.006)	(0.011)	(0.033)	(0.060)
Petites villes	0.003 (0.005)	-0.019** (0.006)	-0.065*** (0.011)	-0.031 (0.028)	-0.084 (0.059)
Ceintures urbaines	-0.075***	-0.108***	-0.228***	-0.118	-0.247+
Centres urbains intermédiaires	(0.006) -0.052***	(0.007) -0.084***	(0.011) -0.177***	(0.099) -0.094	(0.140) -0.190+
Centres arbains intermediaires	(0.005)	(0.006)	(0.010)	(0.068)	(0.102)
Grands centres urbains	-0.092***	-0.130***	-0.273***	-0.141	-0.293*
Bénéficiaire du RSA	(0.005) 0.010***	(0.006) 0.008**	(0.010) 0.000	(0.104) -0.008	(0.138) -0.007
beneficialle du NOA	(0.002)	(0.003)	(0.004)	(0.005)	(0.006)
Bénéficiaire de l'AAH	0.013*	0.010+	-0.014	-0.018+	-0.021***
Nationalité Française	(0.005) 0.002	(0.006) 0.006*	(0.008) 0.011*	(0.009) 0.011	(0.006) 0.020***
Nationalite Hançaise	(0.002	(0.003)	(0.005)	(0.009)	(0.005)
Chômeur longue durée	0.000	-0.001	-0.008*	-0.005	-0.008
	(0.002)	(0.002)	(0.004)	(0.010)	(0.013)
Num.Obs.	108 984	95 263	49 003	95 263	49 003
R2 R2 Adi.	0.021 0.021	0.027 0.027	$0.065 \\ 0.065$	0.103 0.103	0.142 0.141
R2 Within	0.021	0.021	0.000	0.030	0.073
R2 Within Adj.				0.030	0.073
AIC	25 843.7	33 560.1	34 989.1	25 894.3	30 866.8
BIC RMSE	26045.2 0.27	33758.8 0.29	35173.9 0.35	26225.5 0.28	31377.1 0.33
Std.Errors	IID	IID	IID	by : domaine	by : formation
FE : domaine				X	
FE : formation					X

⁺ p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

CHAPITRE 4

EFFET DU MODE DE FORMATION

La question est ensuite de savoir si les stagiaires passés par le programme *e-formation* affichent des meilleurs "résultats" que ce qu'ils auraient obtenus s'ils avaient suivi la formation en présentiel. Nos différentes sources de données nous permettent de considérer plusieurs aspects de la "réussite" de la formation à distance. En particulier, la base *Sigma* permet d'évaluer les différences de taux de sortie anticipée des stagiaires dus à des abandons ou des exclusions, et l'appariement de la base *Sigma* aux données administratives ForCE fournissent l'information sur les trajectoires d'emploi des stagiaires à partir de leur date d'inscription à Pôle emploi ou du début de leur formation. Nous nous intéressons également à plusieurs aspects de la satisfaction, évalués à partir de notre enquête ainsi que de celle réalisée par la Région. Notre enquête permet aussi d'analyser les retours d'expérience des stagiaires, notamment en ce qui concerne le déroulement des formations, avec par exemple l'intensité des interactions et de la participation en classe.

4.1 Identification conditionnellement aux caractéristiques observables

La participation au programme *e-formation* n'étant pas aléatoire (chapitre 3), nous proposons d'estimer l'impact de la formation à distance à partir d'une méthode qui combine l'appariement exact et l'appariement sur score de propension.

La méthode d'appariement, ou *matching*, a pour objectif de rendre comparable les stagiaires à distance et les stagiaires en présentiel en rendant approximativement égales les distributions des variables de contrôle dans les deux groupes. Une fois que les deux groupes de stagiaires sont en moyenne comparables en termes des caractéristiques pertinentes, les différences dans les variables de résultats entre les stagiaires à distance et en présentiel (emploi, satisfaction, etc.) peuvent être attribuées à la modalité d'apprentissage à distance sous l'hypothèse de d'indépendance conditionnelle du traitement (CIA, voir Imbens et Rubin (2015)).

Les stagiaires sont appariés de manière exacte sur le sexe, le trimestre du début de formation et la formation effectuée, qui se définie par son intitulé ou son domaine, son caractère certifiant, sa durée et la durée du stage en entreprise. Dans les sous-groupes de stagiaires ainsi constitués, on compare des individus à distance et en présentiel qui ont une probabilité similaire de se former à distance conditionnellement a ses caractéristiques observables. Les variables utilisées pour l'estimation du score de propension sont la population de la commune d'habitation, l'âge, le diplôme, la nationalité, le statut de demandeur d'emploi de longue durée et de bénéficiaire du RSA. Dans les données ForCE nous disposons également de l'information sur le nombre d'enfants, la situation maritale, la CSP et les caractéristiques de la demande

d'emploi (métier recherché, motif d'inscription, contrat recherché) et du stage (objectif du stage). Sur les données d'enquête, l'ensemble des variables disponibles est bien plus restreint ¹.

Pour chacune des variables de résultat, nous présentons trois estimations de l'effet de la formation à distance. Une première spécification est estimée sans appariement et sans inclure de contrôles, mais seulement en restreignant le champs aux domaines de formations qui proposent du présentiel et du distanciel. Ensuite, nous présentons une estimation par appariement sur score de propension avec un appariement exact sur le domaine de formation plutôt que l'intitulé et sur les variables précédemment citées (sexe, caractère certifiant, durée de la formation et du stage en entreprise, trimestre du début de la formation). C'est dans la troisième spécification que nous exploitons le fait que certaines des formations à distance possèdent un équivalent en présentiel et plutôt qu'apparier de manière exacte sur le domaine, nous apparions au niveau plus fin que représente l'intitulé de formation. Cette dernière spécification n'est estimée que pour les variables de résultat présentes dans les données de gestion de la Région et ForCE, le nombre de réponses à notre enquête étant trop faible pour l'exploiter ici.

4.2 La sortie anticipée

La base de données *Sigma* permet de savoir si les stagiaires ont achevé leur formation ou, le cas échéant, d'identifier les motifs de leur sortie anticipée. Le détail des

^{1.} voir l'annexe A.7 pour l'estimation du score de propension et la qualité de l'ensemble des appariements effectués dans cette partie.

motifs de sortie est renseigné de manière précise ² et ces motifs peuvent être regroupés en 4 catégories : abandon, exclusion, emploi, formation. Il nous est donc possible d'estimer si les stagiaires à distance ont plus tendance à aller jusqu'au bout de leur formation (moins d'exclusion ou d'abandon) ou d'en sortir pour des raisons positives (un emploi ou une formation). Les stagiaires qui ont suivi une formation du même domaine ou un même type de formation sont comparés entre eux.

Le tableau 4.1 présente la différence dans les taux de sortie anticipée entre les stagiaires en présentiel et les stagiaires du programme *e-formation*. La formation à distance semble atténuer la sortie anticipée des stagiaires, peu importe le motif (abandon, exclusion, emploi et formation). Si l'on ne contrôle pour aucune variable, les stagiaires du programme *e-formation* présentent un taux de sortie anticipée tout motif supérieur de 2,8 points de pourcentage (pp) mais, avec l'appariement, la formation à distance est associée à un taux de sortie plus faible, inférieur de 3,3 points si l'on apparie sur le domaine et de 4,7 points lorsque l'appariement exact est sur les intitulés de formations.

Les sorties anticipées sont moins fréquentes chez les stagiaires à distance en raison d'une plus faible proportion de cas d'abandon et d'exclusion. A nouveau, si l'on regarde en l'absence de contrôles, le taux d'abandon est supérieur pour les formations à distance (+1,6 pp), mais la différence devient significativement négative lorsqu'elle est estimée par appariement (-1,5 pp) et ceci est vrai pour les femmes (-1,2 pp) comme pour les hommes (-1,9 pp) (voir le tableau 4.2). Tout ceci suggère que la proportion de sorties positives, pour des raisons d'emploi ou de formation, est plus forte chez les stagiaires à distance que les stagiaires en présentiel.

^{2. 19} motifs possibles, tels que "raisons personnelles", "raisons financières", incarcération, maladie, décès, emploi CDD de moins de 6 mois, emploi CDI, etc.

Tableau 4.1 - Effets de la formation à distance sur la sortie anticipée et l'emploi

		Apparieme	nt exact	
	Baseline (1)	Sur le domaine (2)	Sur l'intitulé (3)	
A. Sortie anticipée (N=91529)				
Sortie anticipée Sortie anticipée pour abandon/exclusion	$0.028^{***} \atop \tiny{(0.003)} \\ 0.016^{***} \atop \tiny{(0.003)}$	$-0.033^{***} \atop (0.005) \atop -0.008^* \atop (0.004)$	$\begin{array}{c} -0.047^{***} \\ {\scriptstyle (0.006)} \\ -0.015^{***} \\ {\scriptstyle (0.005)} \end{array}$	
B. Proportion d'un mois passée en emploi (en moyenne)				
Horizon 1-3 mois	-0.007^{***}	0.005^* (0.003)	0.003 (0.004)	
Horizon 4-6 mois	-0.006^{**}	0.006^* (0.004)	0.006 (0.004)	
Horizon 7-12 mois	-0.016*** (0.003)	-0.003 (0.004)	0.002 (0.004)	
Horizon 13-18 mois	-0.018^{***} (0.003)	-0.005 (0.004)	0.001 (0.005)	

Notes : le modèle *Baseline* régresse les variables de résultat sur l'indicatrice de formation à distance sans contrôles, le modèle *Sur le domaine* estime l'effet de la formation à distance en appariant les stagiaires de manière exacte sur le domaine de formation, le modèle *Sur l'intitulé* correspond aux résultats de l'estimation par appariement exact sur les intitulés de formation

Tableau 4.2 – Effets de la formation à distance sur la sortie anticipée et l'emploi selon le sexe

	Femmes			Hommes			
	Baseline (1)	Sur le domaine (2)	Sur l'intitulé (3)	Baseline (4)	Sur le domaine (5)	Sur l'intitulé (6)	
A. Sortie anticipée (N=91529)							
Sortie anticipée	0.017***	-0.039*** (0.007)	-0.042*** (0.008)	0.04 ***	-0.025*** (0.008)	-0.056*** (0.011)	
Sortie anticipée pour abandon/exclusion	0.009***	-0.011** (0.005)	-0.012** (0.006)	0.025****	-0.004 (0.006)	-0.019** (0.009)	
B. Proportion d'un mois passée en emploi (en moyenne)							
Horizon 1-3 mois		0.011***	0.006		-0.003 (0.005)	-0.003	
Horizon 4-6 mois		0.01 **	0.008		0.001	0.002	
Horizon 7-12 mois		-0.003 (0.005)	-0.001 (0.005)		-0.003 (0.006)	0.006	
Horizon 13-18 mois		-0.009 (0.006)	-0.005 (0.006)		(0.006) (0.007)	0.012 (0.008)	

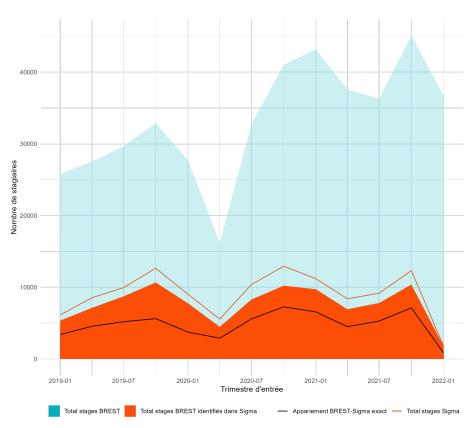
Notes : le modèle *Baseline* régresse les variables de résultat sur l'indicatrice de formation à distance sans contrôles, le modèle *Sur le domaine* estime l'effet de la formation à distance en appariant les stagiaires de manière exacte sur le domaine de formation, le modèle *Sur l'intitulé* correspond aux resultats de l'estimation par appariement exact sur les intitulés de formation

4.3 L'emploi

Pour étudier le devenir dans l'emploi des stagiaires passés par une formation financée par la Région, nous avons obtenu l'appariement de la base *Sigma* aux données du dispositif ForCE, produites par la Dares, qui croise des bases statistiques sur la FORmation, sur le Chômage et l'Emploi. Ce dispositif porte sur l'ensemble des individus passant par le service public de l'emploi. Nous avons ainsi pu retrouver une partie des stages *Sigma* dans la Base Régionalisée des Stagiaires de la formation professionnelle (Brest) intégrée au dispositif ForCE, puis l'information sur les trajectoires d'emploi des stagiaires à partir de leur date d'inscription à Pôle emploiou du début de leur formation, nous permettant d'évaluer les différences dans les taux d'emploi des stagiaires à distance et en présentiel. Le graphique 4.1 montre qu'une partie seulement des stages *Sigma* ont pu être identifiés exactement dans les stages de la base Brest (les dates de début et de fin de formation correspondent). Les stages Brest et *Sigma* dont les dates ne sont pas exactement les mêmes mais très proches (au maximum + - 5 jours) sont également associés.

En utilisant les informations des contrats de travail provenant de la base MMO, nous calculons mensuellement, de 2017 à 2022, les proportions de temps passées en emploi pour chaque demandeur d'emploi du FH. On s'intéresse ensuite à la moyenne de ces parts sur différents horizons à partir de la date d'inscription à Pôle emploi : part d'un mois passé en emploi sur 1 à 3 mois après la date d'inscription, 4 à 6 mois, 7 à 12 mois puis 13 à 18 mois.

Le tableau 4.1 montre l'effet de la formation à distance sur l'emploi à ces horizons, estimé par la même méthode d'appariement que précédemment. Les différences brutes montrent un effet très négatif de la formation à distance sur le temps passé



Graphique 4.1 - Stagiaires Sigma dans Brest

Source: données appariées ForCE - Sigma

<u>Lecture</u>: Au premier trimestre 2019, on dénombre dans la base Brest plus de 25 000 stages qui ont débuté en région Occitanie (aire bleue). On en dénombre plus de 5 000 dans la base Sigma (courbe orange). La courbe noire dénombre les stages qui ont pu être associés entre Sigma et Brest, car ils ont le même identifiant ForCE et des dates de début et de fin identiques. Nous associons également les stages *Sigma* aux stages Brest si les dates de début et de fin sont proches de plus ou moins 5 jours. Finalement, l'aire orange dénombre l'ensemble des stages qui ont pu être associés.

en emploi après la date d'inscription à Pôle emploi mais ces effets disparaissent lorsque l'on contrôle de l'intitulé de formation, que ce soit pour les femmes ou pour les hommes. Globalement, ces résultats montrent l'absence d'effet du mode de formation sur l'emploi.

4.4 Ressenti des stagiaires

Nous analysons enfin l'impact du mode de formation sur la satisfaction des stagiaires et le déroulement des formations, en nous basant sur les enquêtes menées par la Région et celle que nous avons réalisée. La méthode d'appariement précédemment décrite est appliquée à ces données pour estimer les différences dans les retours des stagiaires liées à l'apprentissage à distance. Le tableau 4.3 présente les résultats sur l'ensemble des stagiaires et le tableau 4.4 selon le sexe.

4.4.1 La satisfaction

L'enquête satisfaction de la Région Sur ces données aussi, les stagiaires sont d'abord comparés à ceux qui ont suivi une formation du même domaine. On dénombre au total environ 23 300 stagiaires répondants, dont 13 500 dans des domaines offrant à la fois des formations en présentiel et à distance (16 919 stages en présentiel et 2 710 stages à distance). Ensuite, on compare les stagiaires issus d'un même type de formation. 84 % des 2 710 stages à distance trouvent un équivalent dans les stages en présentiel. La disponibilité des variables pour l'appariement est plus limitée que pour la base *Sigma* : seuls l'âge, le sexe et l'information sur les formations sont présentes (voir les graphiques A.11 et A.12 en annexe A.7).

Le panel A du tableau 4.3 montre que les stagiaires de la formation à distance sont globalement plus satisfaits que les stagiaires en présentiel. Si l'on retient les estimations par appariement exact sur les intitulés, ils témoignent d'un score de satisfaction globale plus élevé, et apparaissent plus satisfaits que ce soit à l'égard des locaux, de l'information délivrée du contenu de la formation et des ressources pédagogiques.

Il sont ainsi logiquement plus enclins à recommander la formation.

Avis obtenus à partir de l'enquête stagiaire alternative Les stagiaires ont pu également exprimer leur satisfaction dans l'enquête que nous avons menée. Le nombre d'observations étant faible (963 répondants, 803 en présentiel, 160 à distance), nous n'estimons pas les effets avec appariement exact sur les intitulés de formation, mais seulement sur les domaines. Le panel B du tableau 4.3 montre que, en moyenne, les stagiaires sont moins satisfaits de l'adéquation entre la formation et leurs besoins, ainsi que de la clarté du contenu et des explications. La colonne 2 du panel B du tableau 4.4 montre également que les femmes apparaissent moins satisfaites que leurs homologues en présentiel concernant la disponibilité des formateurs (voir colonnes 2 et 3 du panel A du tableau 4.4).

Ces résultats peuvent apparaître en contradiction avec ceux mesurés à partir de l'enquête menée par la région. Il convient néanmoins de souligner des différences importantes entre les deux sources. La taille d'échantillon est tout d'abord beaucoup plus importante dans l'enquête région que dans l'enquête menée par nos soins. Les enquêtes diffèrent par ailleurs par leur calendrier et la sélection des répondants. L'enquête région est généralement menée immédiatement à l'issue de la formation tandis que l'enquête que nous avons menée a sollicité les stagiaires de la formation plusieurs mois où années après la formation, et ce délais peut avoir affecté le point de vue des stagiaires sur leur formation passée, et également la sélection dans la réponse. Comme précédemment montré, l'échantillon de répondant à notre enquête est hautement sélectionné (plus diplômé et plus âge en particulier). Ces éléments peuvent expliquer les différences expliquées entre les réponses aux deux enquêtes et potentiellement remettre en cause la validité externe de l'enquête.

4.4.2 Le retour d'expérience

Notre enquête permet d'obtenir le retour des stagiaires des formations à distance et des formations en présentiel sur le déroulement de leurs classes. Les résultats présentés sont visibles aux panel C à F des tableaux 4.3 et 4.4.

Dans le cadre de la formation à distance, les échanges et les interactions pendant et en dehors des classes sont des aspects pouvant soulever des préoccupations. On constate d'abord que les stagiaires à distance déclarent moins "avoir souvent ou très souvent" participé en cours, bien qu'au total il ne semble pas qu'il y ait de différences dans le niveau d'interactions entre les stagiaires et les formateurs (voir les panels C et D du tableau 4.3). Il ressort par ailleurs que les stagiaires de la formation à distance signalent davantage avoir ressenti des périodes d'isolement ou de solitude que les stagiaires en présentiel et, bien que le coefficient ne soit pas significatif, on remarque que les stagiaires à distance déclarent avoir moins eu l'occasion d'échanger avec les autres stagiaires en dehors des sessions de formation (panel D tableau 4.3).

Lorsque l'on s'intéresse à la concentration des stagiaires lors des enseignements, contrairement à ce que l'on pourrait attendre, les stagiaires en formation à distance n'ont pas été plus déconcentrés par l'utilisation du téléphone portable et de l'ordinateur que les stagiaires en présentiel. En revanche, il semble que la formation à distance protège les apprenants du bruit et des distractions provoqués par les autres stagiaires (panel E tableau 4.3). Les stagiaires à distance déclarent néanmoins plus souvent avoir ressenti de la fatigue et un manque d'intérêt pour le sujet traité. Ils auraient également plus de difficultés à rendre leurs devoirs dans les temps, malgré une plus grande planification du travail personnel (panel F tableau 4.3). Il apparaît ainsi que la formation à distance est certainement plus exigeante en terme d'organisation

individuelle, et que même si les stagiaires à distance font preuve d'une plus grande organisation, elle ne semble pas permettre aux stagiaires de remplir parfaitement leurs organisations (on ne peut pas non plus exclure que les stagiaires à distance auraient également plus de devoirs à rendre que les stagiaires en présentiel).

Tableau 4.3 – Effets de la formation à distance sur la satisfaction et le vécu des stagiaires

		Apparieme	nt exact
	Baseline (1)	Sur le domaine (2)	Sur l'intitul (3)
Enquête de la Région (N=23286)			
A. Satisfaction			
Satisfaction globale (0 à 10)	0.166***	0.143**	0.192**
Recommanderiez-vous la formation (0 à 10)	(0.048) 0.268***	(0.07) (0.219***	(0.075) 0.242**
Les locaux de l'organisme	(0.059) 0.049***	(0.084) 0.076***	(0.09) 0.075**
Le matériel mis à disposition	-0.013)	-0.001	-0.007
Les informations délivrées par l'OF	(0.013) 0.027**	(0.014) 0.059***	(0.016) 0.051**
L'accueil par l'OF	-0.011	(0.013) 0.028***	(0.014) 0.027**
Le contenu de la formation	-0.009 -0.001	(0.01) 0.048***	(0.01) 0.052**
Les ressources pédagogiques	0.004	(0.013) 0.064***	(0.015) 0.063**
L'accompagnement des formateurs	0.012 0.012	(0.014) 0.038***	(0.015) 0.043**
Les formateurs en général	(0.011) -0.013 (0.01)	(0.012) 0.043*** (0.012)	(0.013) 0.052** (0.012)
Enquête IPP (N=963)	(0.02)	/	
B. Satisfaction			
Le rythme, l'organisation du temps de formation	0.013	-0.006	
L'intérêt de la formation par rapport aux besoins	-0.001	(0.037) -0.058*	
La disponibilité et les échanges avec les formateurs	(0.031)	(0.034) -0.053	
La clarté du contenu et des explications	-0.013	(0.042) -0.067**	
Les activités, exercices, évaluations	(0.031)	(0.032) -0.003	
La durée totale de la formation	(0.034)	(0.035) -0.008	
La durée totale de la formation	(0.035)	(0.04)	
C. Retour d'expérience			
Un suivi suffisant de la part des formateurs	-0.016 (0.033)	-0.054 (0.038)	
Des interactions élevées lors des classes	(0.033) (0.037)	-0.006 (0.043)	
D. Souvent ou très souvent le stagiaire a			
Echangé avec les autres en dehors de la formation	-0.018	0.018	
Ressenti des périodes d'isolement ou de solitude	0.043)	(0.053) 0.061**	
Participé en classe	-0.075**	-0.122^{***}	
Eté pleinement concentré lors des classes	(0.033)	(0.036)	
E. Ces facteurs ont souvent ou très souvent	(0.028)	(0.033)	
nui à la concentration			
Les méthodes d'enseignement pas assez captivantes	-0.027 $_{(0.029)}$	0.038 (0.032)	
L'utilisation du téléphone portable, de l'ordinateur	0.042 (0.034)	0.059 (0.048)	
La fatigue	0.08 *** (0.027)	0.089** (0.035)	
Le manque d'intérêt pour le sujet traité	0.021 $_{(0.018)}$	0.041* (0.023)	
Le bruit et les distractions causés par les autres	-0.059** (0.025)	-0.068** (0.031)	
Les différences de niveaux et de rythmes de travail	$0.016 \atop (0.034)$	0.029 (0.046)	
F. L'organisation du travail personnel			
Les devoirs sont systématiquement terminés à temps	-0.171*** (0.036)	-0.141*** (0.051)	

Notes : le modèle Baseline régresse les variables de résultat sur l'indicatrice de formation à distance sans contrôles, le modèle Sur le domaine estime l'effet de la formation à distance que par appariant les stagiaires de manière exacte sur le domaine de formation, le modèle Sur l'intitulé correspond aux resultats de l'estimation par appariement exact sur les intitulés de formation

Tableau 4.4 – Effets de la formation à distance sur la satisfaction et le vécu des stagiaires selon le sexe

	Femmes			Hommes		
	Baseline (1)	Sur le domaine (2)	Sur l'intitulé (3)	Baseline (4)	Sur le domaine (5)	Sur l'intitulé (6)
Enquête de la Région (N=23286)						
A. Satisfaction						
Satisfaction globale (0 à 10)	0.121**	0.121	0.254***	0.197**	0.193	0.033
Recommanderiez-vous la formation (0 à 10)	(0.058) 0.193***	(0.083) 0.222**	(0.088) 0.332***	(0.087) 0.349***	(0.129) 0.214	0.143)
Les locaux de l'organisme	(0.07) 0.045***	0.101)	(0.106) 0.087***	(0.104) 0.052**	(0.152) 0.062**	0.166)
Le matériel mis à disposition	(0.016) -0.04**	(0.018) -0.004	(0.019) -0.004	(0.022)	0.026)	-0.017
Les informations délivrées par l'OF	(0.016)	(0.017)	(0.018) 0.055***	0.022)	(0.027)	(0.03)
L'accueil par l'OF	-0.014 -0.015 (0.01)	(0.015) 0.023* (0.012)	(0.016) 0.024** (0.012)	-0.012 (0.016)	(0.022) 0.039** (0.017)	(0.025) 0.035* (0.02)
Le contenu de la formation	-0.01 (0.014)	0.051***	0.066***	0.003	0.041*	0.013
Les ressources pédagogiques	-0.026*	0.055***	0.065***	0.048**	0.083***	0.056**
L'accompagnement des formateurs	-0.014	(0.017) 0.029**	(0.018) 0.038**	(0.021)	(0.025) 0.056**	(0.028) 0.058**
Les formateurs en général	(0.013) -0.034*** (0.012)	(0.015) 0.035** (0.014)	(0.015) 0.043*** (0.015)	(0.019) 0.017 (0.018)	(0.022) 0.061*** (0.021)	(0.025) 0.077** (0.023)
Enquête IPP (N=963)						
B. Satisfaction						
Le rythme, l'organisation du temps de formation	-0.014	-0.038		0.048	0.04	
L'intérêt de la formation par rapport aux besoins	(0.038) -0.027	(0.049) -0.105**		(0.05) 0.034 (0.051)	(0.053)	
La disponibilité et les échanges avec les formateurs	-0.007	(0.046) -0.094*		(0.051)	0.008	
La clarté du contenu et des explications	-0.012	(0.055) -0.068*		-0.018	-0.062)	
Les activités, exercices, évaluations	(0.04) 0.015	(0.041) -0.045		(0.051)	(0.048) 0.058	
La durée totale de la formation	(0.042) 0.013 (0.045)	(0.046) -0.027 (0.057)		(0.056) 0.067 (0.056)	(0.051) 0.02 (0.052)	
C. Retour d'expérience						
	0.050	0.000		0.047	0.010	
Un suivi suffisant de la part des formateurs Des interactions élevées lors des classes	-0.058 (0.043)	-0.083 (0.052)		0.047	-0.012 (0.049)	
Des interactions elevees iors des classes	-0.038 (0.048)	-0.038 (0.058)		0.058 (0.059)	0.041 (0.059)	
D. Souvent ou très souvent le stagiaire a						
Echangé avec les autres en dehors de la formation	-0.057	0.005		0.036	0.038	
Ressenti des périodes d'isolement ou de solitude	(0.055)	(0.067)		(0.068)	0.062	
Participé en classe	(0.034) -0.086*	-0.12^{**}		-0.054	-0.127^{**}	
Eté pleinement concentré lors des classes	0.002	-0.024		(0.052)	(0.054)	
	(0.035)	(0.043)		(0.047)	(0.056)	
E. Ces facteurs ont souvent ou très souvent nui à la concentration						
Les méthodes d'enseignement pas assez captivantes	-0.04	0.035		-0.003	0.042	
L'utilisation du téléphone portable, de l'ordinateur	(0.036)	(0.04)		(0.048) 0.038 (0.052)	(0.054)	
La fatigue	(0.046) 0.086** (0.039)	(0.069) 0.074 (0.052)		(0.052) 0.057 (0.038)	(0.061) 0.11 *** (0.037)	
Le manque d'intérêt pour le sujet traité	0.029 (0.019)	0.032 (0.029)		0.038) 0.018 (0.035)	0.053 (0.041)	
Le bruit et les distractions causés par les autres	-0.048	-0.055		-0.08**	-0.086**	
Les différences de niveaux et de rythmes de travail	(0.034) 0.057 (0.042)	(0.044) (0.055 (0.059)		-0.038 (0.056)	$^{(0.037)}_{-0.011}$ $^{(0.076)}$	
F. L'organisation du travail personnel						
Les devoirs sont systématiquement terminés à temps	-0.167***	-0.137**		-0.179***	-0.147^*	
Le stagiaire planifie un créneau de travail personnel	(0.047) 0.098**	(0.063) 0.106		(0.057) 0.148**	(0.082)	
5	(0.05)	(0.076)		(0.064)	(0.087)	

Notes : le modèle Baseline régresse les variables de résultat sur l'indicatrice de formation à distance sans contrôles, le modèle Sur le domaine estime l'effet de la formation à distance par appariant les stagiaires de manière exacte sur le domaine de formation, le modèle Sur l'intitulé correspond aux resultats de l'estimation par appariement exact sur les intitulés de formation

CHAPITRE 5

OFFRE DE FORMATION, ENTRÉE EN FORMATION ET TRAJECTOIRE SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL

Les parties précédentes ont permis de comparer les formations à distance aux formations en présentiel. Ces analyses reposent sur les personnes effectivement en formation. Ces populations sont nécessairement sélectionnées puisque le choix d'entrer en formation est une décision endogène aux bénéfices potentiels de la formation. Pour pallier ce problème, nous proposons ici une stratégie d'identification alternative qui s'appuie sur les données du dispositif ForCE et sur le catalogue de formation de la région Occitanie. Cette stratégie doit en particulier permettre d'identifier l'impact causal de la formation pour l'ensemble des demandeurs d'emploi et non seulement pour les stagiaires de la formation.

5.1 Stratégie empirique

La stratégie d'identification repose ainsi sur la disponibilité des formations en présentiel et en distanciel dans chacun des territoires, et sur la distance à parcourir afin de pouvoir se former. Pour la plupart des communes, l'ouverture d'un *tiers-lieu* n'ayant que peu d'impact sur la distance à parcourir pour se former dans un domaine donné, nous préférons exploiter la variabilité géographique et temporelle des sessions de formation pour mesurer l'impact de la proposition de la formation à distance sur l'entrée en formation, et *in fine* sur les trajectoires professionnelles des demandeurs d'emploi.

Pour chaque demandeur d'emploi, on détermine ainsi en fonction de sa date d'inscription à Pôle emploi et du métier recherché (déclaré par un code ROME) l'ensemble des formations pertinentes qui s'offrent à lui et, si ces formations ont lieu en présentiel, la distance qu'il a à parcourir entre la commune de son domicile et la commune du lieu de formation ¹.

5.1.1 Formations associées aux codes ROME

Le premier élément sur lequel s'appuie cette analyse est l'association entre les métiers recherchés par les demandeurs d'emploi et les formations effectuées. Les demandeurs d'emploi enregistrés dans les données du dispositif ForCE sont associés à un code ROME (Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois), qui permet de connaître les métiers qu'ils recherchent. En associant à chaque formation de la

^{1.} Souvent, il faut qu'un organisme prescrive une entrée en formation. L'orientation des demandeurs d'emploi est ainsi effectuée par les travailleurs sociaux, les conseillers des missions locales ou de Pôle emploi par exemple

Région les codes ROME correspondants, il est possible d'attribuer à chaque demandeur d'emploi l'ensemble des formations disponibles qui débouchent sur les métiers qu'ils recherchent. La base de données des formations de la Région ne fournit pas les codes ROME, mais il nous est possible de passer par les Formacodes fournis.

Mobilisation des données Formacode Afin d'associer les codes ROME à chaque formation, nous utilisons les Formacode fournis dans la base *Sigma*. Le Formacode est un système de classification et de référencement des formations professionnelles, géré par le Centre Inffo, qui utilise un système de codes à six chiffres pour catégoriser les formations en fonction de leur domaine d'activité, de leur niveau de qualification, de leur mode de formation, etc. Nous disposons de cette information pour les formations de la région, et en utilisant la base "Formacode-ROME", nous pouvons leur attribuer au moins un code ROME correspondant, généralement plusieurs.

5.1.2 Distance à la formation et calendrier des formations

Après avoir établi la correspondance entre les métiers recherchés et les formations qui y mènent, il est nécessaire de définir pour chaque demandeur d'emploi le moment des formations et la distance à parcourir pour y assister. Ces informations sont obtenues à partir des données de gestion de la région Occitanie, qui fournissent pour chaque session de formation, le lieu et les dates de début et de fin. De même, pour les formations à distance proposées dans le cadre du programme, nous disposons de l'information sur les dates des sessions et les territoires qu'elles couvrent. Ces formations n'ont par définition pas de limites géographiques très strictes, mais elles existent néanmoins en fonction du lieu de rassemblement. Deux cas de figure existent : la formation à distance peut être ouverte à l'ensemble de la région Occitanie ou alors n'en couvrir que certains départements.

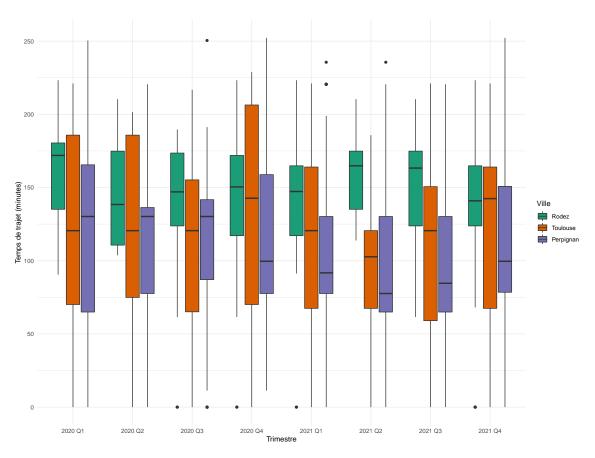
Ainsi, à titre d'exemple, les formations tels que "Formation certifiante Titre professionnel assistant(e) de vie aux familles" ou "Formation certifiante Assistant(e) de vie dépendance", ont pu être associées au code ROME K1304, qui désigne les métiers des "Services Domestiques". Pour toutes les formations identifiées sous ce code ROME, nous disposons de la localisation des organismes de formation qui les dispensent, et des dates auxquelles se sont tenues les sessions. Il nous est alors possible d'identifier pour chaque commune de la région Occitanie, la distance à parcourir pour suivre chacune d'entre elles.

On constate que pour les habitants de Toulouse et de Perpignan, 25 % des formations aux métiers des "Services Domestiques" disponibles dans la région au premier trimestre 2020 étaient accessibles à moins d'une heure de trajet, tandis que l'ensemble des formations accessibles aux habitants de Rodez apparaît plus contraint.

La distance à parcourir pour accéder à une formation varie non seulement en fonction de la commune d'habitation, mais également dans le temps, en fonction des dates de sessions de formation. Ainsi pour deux demandeurs d'emploi d'une même localité, il est possible que la distance à parcourir pour se former varie si les dates d'inscriptions correspondent à des sessions de formations qui se tiennent dans des lieux différents; par exemple pour un habitant de Perpignan qui veut suivre une formation au quatrième trimestre de 2020, le temps de trajet minimal est de plus de 20 minutes, alors qu'il est proche de 0 le trimestre qui suit (graphique 5.1).

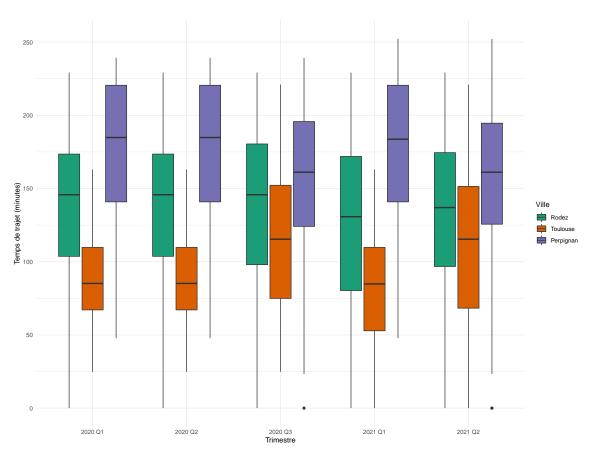
Il s'avère que des formations "Services domestiques" se tiennent également à distance, et permettent par exemple une réduction significative de la distance à parcourir pour un habitant de Rodez en raison de l'implantation des *tiers-lieux* qui, en revanche, sont plutôt éloignés de Perpignan. Le calendrier des sessions est par ailleurs moins étendu (graphique 5.2).

Graphique 5.1 – Disponibilité des formations "Services domestiques" en présentiel (temps de trajet et dates des sessions)



Source : données Sigma

Graphique 5.2 – Disponibilité des formations "Services domestiques" à distance (temps de trajet et dates des sessions)



Source: données Sigma

5.1.3 Spécification empirique et identification

A partir de ces informations, il est donc possible pour un demandeur d'emploi nouvellement inscrit à Pôle emploi de déterminer la distance à la formation en présentiel sur une période donnée après son inscription. Il est également possible de déterminer s'il a la possibilité de suivre une formation en distanciel et la distance au *tiers-lieux* le plus proche de son domicile.

L'accessibilité à la formation varie donc en fonction de la date d'inscription à Pôle emploi, et le lieux de résidence, il est donc possible de d'évaluer l'impact de cette variabilité conditionnellement au lieu de résidence et à la période d'inscription à Pôle emploi afin de contrôler des effets géographiques et temporels.

On modélise ainsi l'entrée en formation ou l'emploi Y_{ijlt} pour l'individu i, recherchant un emploi j, résidant dans la commune l à la date t comme :

$$Y_{ijlt} = \alpha_{jl} + \lambda_t + Z_{jlt}\delta + X_i\beta + \varepsilon_{ijlt}$$

Où les paramètres α_{jl} sont des effets fixes liés à l'interaction emploi recherché et lieux de résidence. Nous contrôlons ainsi des éléments fixes dans le temps par type d'emploi recherché et lieu de résidence. Il s'agit en particulier de neutraliser les effets structurels d'offre et de demande de formation ou de travail fixes dans le temps. λ_t : permet de contrôler des effets temps, et sont donc communs à l'ensemble des communes et formations.

L'ensemble de variables binaires Z_{jlt} correspond à un ensemble de variables décrivant l'offre de formation pour l'emploi j dans la commune l et à la date t. Cet ensemble de variables est construit à partir du catalogue de formations proposées par

la région Occitanie, et peut être vu comme des instruments considérés comme exogènes conditionnellement au job recherché et à la commune de résidence. Ces variables comprennent la disponibilité d'une formation en présentiel relative au ROME recherché dans le mois suivant l'inscription au chômage dans la commune de résidence du demandeur d'emploi, à moins de 15km de son domicile, entre 15 et 50km et à plus de 50km. Ces variables permettent ainsi de capter l'effet de la disponibilité d'une formation en présentiel sur la variable de résultat considérée. Afin de comprendre l'effet supplémentaire de la possibilité de la formation en ligne, nous interagissons ces variables avec l'existence d'une formation en ligne dans le mois suivant l'inscription à Pôle emploi. Par définition, l'offre en ligne est moins contrainte géographiquement que l'offre en présentiel. Nous tenons néanmoins compte du fait qu'il existe des restrictions départementales dans l'accès au programme *e-formation*. De manière plus formelle, la specification est donc donnée par :

$$Y_{ijlt} = \alpha_{jl} + \lambda_t + \sum_{d=0}^{D} \left(Z_{jltd}^p \times \delta_d + Z_{jltd}^p \times Z_{jlt}^e \gamma_d \right) + X_i \beta + \varepsilon_{ijlt}$$
 (5.1)

avec:

- $-Z_{jltd}^p$: une indicatrice qui vaut 1 si une formation relative au ROME j est offerte en présentiel un mois après la date d'inscription à Pôle emploi t et à une distance d de la commune l.
- $-Z_{jlt}^e$: une indicatrice qui vaut 1 si une formation relative au ROME j est offerte dans le programme e-formation un mois après la date d'inscription t et accessible aux résidents de la commune l.
- Comme indiqué précédemment, nous considérons 4 distances intercommunales :

- -d=0, si la formation a lieu dans la commune de résidence.
- -d=1, si la formation a lieu dans une commune située à moins de 15 km de la commune de résidence.
- -d=2, si la formation a lieu dans une commune située entre 15 et 50 km de la commune de résidence.
- -d=3, si la formation a lieu dans une commune située à plus de 50km Nous utilisons également une modalité d'absence de formation en présentiel disponible. 2

Les paramètres δ_d captent donc l'effet distance à la formation, tandis que les paramètres γ_d captent l'effet supplémentaire de la disponibilité de la formation à distance.

Dans toutes les spécifications, nous contrôlons également d'un ensemble X_i de variables de contrôle individuelles.

L'identification repose ainsi sur l'exogénéité des inscriptions à Pôle emploi vis-à-vis du calendrier de l'offre des formations. ³ Il est en particulier nécessaire que l'inscription à Pôle emploi et le métier recherché ne soint pas dépendant de la disponibilité de formations.

^{2.} Techniquement, cette modalité correspond à l'absence de formation possible à moins de 100km.

^{3.} Il est important de noter que contrairement à ce que nous avions proposé initialement dans le projet de recherche, nous ne nous appuyons plus ici sur le calendrier d'ouverture des *tiers-lieux*. Celuici a toujours un impact en ce qu'il implique de la variabilité dans la possibilité de suivre des formations à distance, mais ce n'est plus l'unique source d'identification utilisée. Le choix du changement de stratégie d'identification a essentiellement été guidé par le constat que les *tiers-lieux* sont implantés dans des communes où existent des organismes de formation.

5.2 Population et variables d'intérêt

Notre échantillon d'analyse est constitué des inscriptions à Pôle emploi entre 2019 et 2021. Nous observons les demandes d'emploi sur une période de temps plus large, mais l'information sur l'offre de formations est disponible seulement pour cette période.

Pour chaque demande, nous associons l'événement d'un stage ou d'un emploi à partir du moment de l'inscription, à différents horizons d'observation (indicatrice de stage et d'emploi). Nous calculons également la part de jours en formation et la part de jours passés en emploi sur un mois, et calculons leur moyenne sur différents horizons. Pour un demandeur d'emploi, l'horizon d'observation peut-être assez lointain, puisque l'on observe les contrats de travail et les stages jusqu'au 31 décembre 2022. Nous excluons de l'analyse les demandes d'emploi de la catégorie 4, qui correspondent aux personnes à la recherche d'un emploi mais non immédiatement disponibles, pour des raisons de formation, d'arrêt maladie ou de congé maladie par exemple. Les demandeurs d'emploi de catégorie 5 sont également exclus. Cette catégorie, l'équivalent de la catégorie E, regroupent les personnes déjà pourvues d'un emploi et non immédiatement disponibles.

Pour chacune des deux dimensions (formation et emploi), nous analysons donc à la fois la marge extensive (connaître à minima un épisode de formation ou d'emploi) et la marge intensive (part de jours d'emploi / formation durant l'année). Il est important de noter que dans les données du dispositif ForCE, les dates de début et de fin des formations sont théoriques et non constatées.

La population d'intérêt pourra être affinée en conditionnant sur des variables ob-

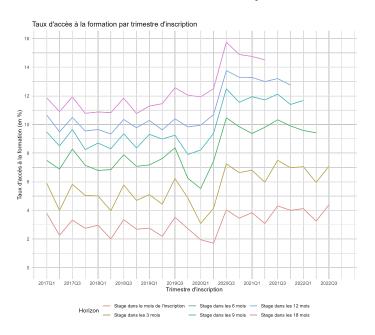
servées ayant potentiellement un impact sur la probabilité d'entrer en formation. L'expérience dans le ROME correspondant au métier recherché a par exemple un effet significativement négatif sur la probabilité d'entrer en formation.

5.2.1 Statistiques descriptives

Les données administratives couvrent les années 2017 à fin 2022. Une fois importée l'information sur l'offre de formation de la Région disponible, l'échantillon se restreint à la période 2019-2021.

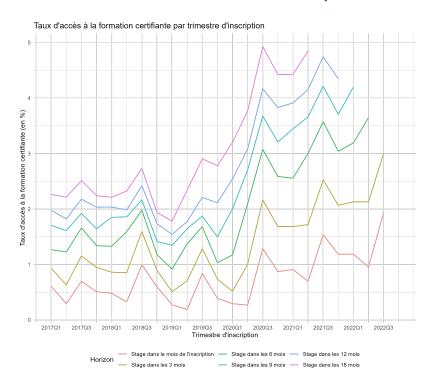
Taux d'accès à la formation La figure 5.3 montre qu'à l'horizon d'un mois après l'inscription à Pôle emploi entre 2 et 3% des demandeurs d'emploi sont entrés en formation, cette proportion augmente jusque 12 % 18 mois après l'inscription. Si l'on se focalise uniquement sur les formations certifiantes ces proportions ne sont que de 0,5 % à 1 mois et 2,5% à 18 mois. La proportion d'une cohorte d'inscrits à Pôle emploi à se former augmente au cours de la période 2017-2022, potentiellement du fait des politiques de formation.

Graphique 5.3 - Taux d'accès à la formation par trimestre d'inscription



<u>Lecture</u>: 4 % des demandeurs d'emploi inscrits au premier trimestre 2017 ont suivi une formation dans le mois de leur inscription.

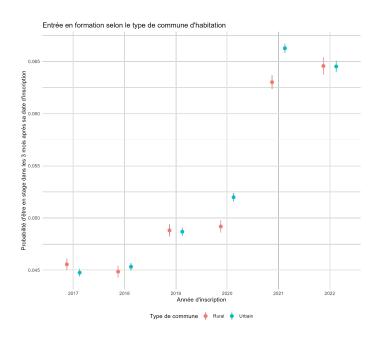
Graphique 5.4 - Taux d'accès à la formation certifiante par trimestre d'inscription



 $\underline{\text{Lecture}}: 0.5 \ \% \ \text{des demandeurs d'emploi inscrits au premier trimestre 2017 ont suivi une formation certifiante dans le mois de leur inscription.}$

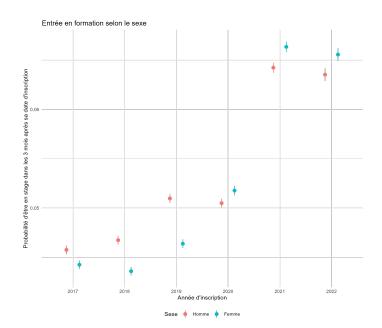
Type de commune d'habitation et entrée en formation Nous observons dans les données FoRCE la commune de résidence des demandeurs d'emploi, nous permettant de caractériser la probabilité de se former en fonction de la densité de la commune d'habitation. D'après le graphique 5.5, il n'est pas clair que les demandeurs des communes rurales soient systématiquement moins susceptibles de se former dans les 3 mois après leur date d'inscription à Pôle emploi par rapport aux personnes résidant en milieu urbain. Une différenciation intervient néanmoins en 2020 et 2021, où les personnes résident en milieu urbain ont des probabilité plus fortes d'entrer en formation.

Graphique 5.5 – Taux d'accès à la formation à 3 mois selon le type de commune d'habitation



<u>Lecture</u>: plus de 4,55 % des demandeurs d'emploi inscrits en 2017 et habitant dans des communes rurales ont suivi une formation dans les 3 mois après leur inscription à Pôle emploi.

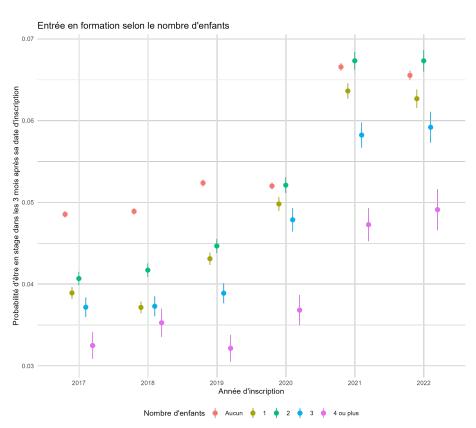
Sexe, nombre d'enfants et entrée en formation Avant 2020, la proportion de femmes suivant une formation dans les trois mois après leur date d'inscription est plus faible que celle des hommes (Figure 5.6). Cette tendance semble s'inverser après 2020. Par ailleurs, l'entrée en formation est également négativement corrélée aux nombre d'enfants du demandeur d'emploi (Figure 5.7).



Graphique 5.6 - Taux d'accès à la formation à 3 mois selon le sexe

<u>Lecture</u>: moins de 5 % des demandeuses d'emploi inscrites en 2017 ont suivi une formation dans les 3 mois après leur inscription.

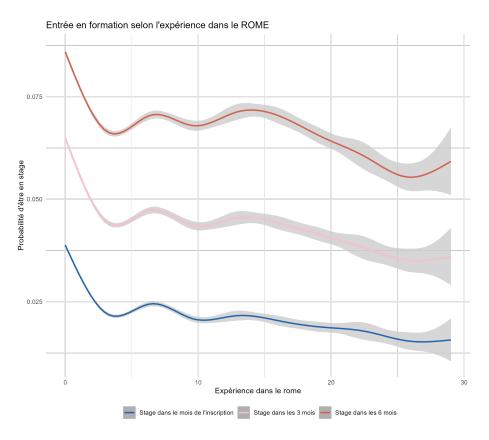
Graphique 5.7 - Taux d'accès à la formation à 3 mois selon le nombre d'enfants



Source : données ForCE

Entrée en formation et expérience dans le métier recherché Les données mobilisées permettent également d'observer l'expérience passée dans le métier recherché. Comme le montre la figure 5.8, cette variable est négativement corrélée avec la probabilité d'entrer en formation, reflétant la nécessité pour les personnes peu expérimentées d'acquérir des compétences pour ce métier.

Graphique 5.8 – Taux d'accès à la formation mois selon le nombre d'années d'exercice dans le métier recherché (expérience dans le ROME)



Source : données ForCE

5.3 Résultats

Nous présentons à présent les résultats de l'estimation de l'équation 5.1. Nous présentons les résultats pour différentes variables de résultats : l'entrée en formation et l'emploi à différents horizons après l'inscription à Pôle emploi. Pour chaque régression, nous présentons de manière graphique les paramètres δ_d et γ_d qui associent l'offre de formation aux variables d'outcome. Les résultats pour l'emploi s'interprêtent ainsi en forme réduite.

5.3.1 Effet sur l'ensemble de la population

Résultats mesurés dans Brest La figure 5.9 montre tout d'abord les effets sur l'entrée en formation telle qu'observée à partir de la base Brest du dispositif ForCE. Chaque sous-graphique représente l'ensemble des paramètres δ_d et γ_d . Le panel de gauche propose les résultats pour les femmes tandis que le panel de droite ceux pour les hommes.

La première ligne donne l'effet de l'offre sur la probabilité d'avoir suivi une formation dans les 3 mois suivant l'inscription à Pôle emploi. Les coefficients en rouge donnent l'effet pur de la distance. On s'aperçoit que cet effet est très fort pour les femmes qui ne réagissent à l'offre de formation que si les formations sont proposées dans la commune de résidence. L'effet est néanmoins faible et égal à 0,7 point de pourcentage environ. Pour les hommes l'impact de la distance est également marqué : il existe un gradient clair et décroissant de l'effet de l'offre de formation en fonction de la distance où elle est située : si l'offre est située dans la commune de résidence, elle accroît de 1 pp la probabilité d'entrée en formation et l'effet décroît à mesure

que l'on s'éloigne de la commune de résidence.

Les coefficients représentés en bleu donnent l'effet marginal de l'offre de formation à distance. Il apparaît que cet effet est faible et non significatif pour les femmes. Pour les hommes, il n'est positif que pour les hommes pour qui aucune formation en présentiel n'est disponible dans le mois suivant l'inscription à Pôle emploi. Pour ce public, l'offre *e-formation* augmente ainsi la probablilté d'entrer en formation d'environ 0,9pp.

La deuxième ligne de résultat de la figure 5.9 donne des résultats à la marge intensive, à savoir sur la part de temps passée en formation dans les trois mois suivant l'inscription à Pôle emploi. Ces résultats sont très similaires à ceux trouvés à la marge extensive.

La troisième restreint l'indicatrice de stage aux formations certifiantes et peut donc être comparée à la première ligne de résultats. Il apparaît que pour les femmes les effets sont non significatifs à toutes les distances, les résultats globaux sont donc probablement tirés par un plus grand accès aux formations non certifiantes. Il en va de même pour les hommes, même si l'offre accroît également légèrement la probabilité d'accéder à des formations certifiantes.

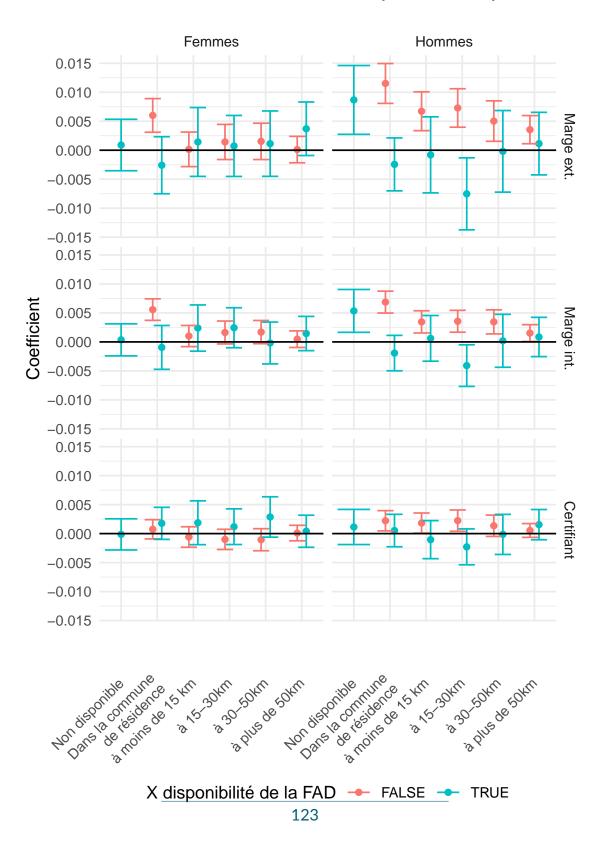
Résultats mesurés dans *Sigma* La figure 5.10 mesure des résultats analogues à partir des données *Sigma* de la région. Ces données ne couvrent pas exactement le même champ de formation que les données Brest, mais correspondent exactement aux formations proposées dans le catalogue de formation utilisé pour construire les variables d'offre. A la marge extensive, les résultats sont qualitativement similaire avec un fort effet de la distance pour les femmes et un gradient pour les hommes. La

valeur des coefficients est néanmoins atténuée, ce qui est normal étant donné que l'on observe un nombre de formations plus restreint. La base Sigma permet néanmoins de mieux appréhender la qualité des formations étant donné qu'elle contient des informations plus précises sur les formations effectuées. D'une part, nous pouvons à nouveau mesurer l'effet sur la probabilité d'effectuer une formation certifiante. Les effets mesurés ici sont plus significatifs que ceux obtenus à partir de Brest, ce qui peut venir d'un différenciel dans la manière de mesurer la certification des formations. De manière plus intéressante, nous pouvons étudier la probabilité d'effectuer une formation en adéquation avec le métier recherché (troisième ligne), et nous observons ici que la plupart des formations supplémentaires induites par l'offre sont effectivement en adéquation avec le métier recherché, y compris celles induites par l'offre e-formation dans le cas des hommes n'ayant pas d'offre de formation au moment de leur inscription à Pôle emploi. Le dernier panel s'intéresse à l'effet de l'offre sur la participation à une formation du programme e-formation. Paradoxalement, les résultats ne montrent pas d'effet significatif de l'offre de formation en ligne. Il convient néanmoins de souligner que les effets escomptés sont nécessairement petits et que l'on manque probablement de puissance statistique pour les détecter.

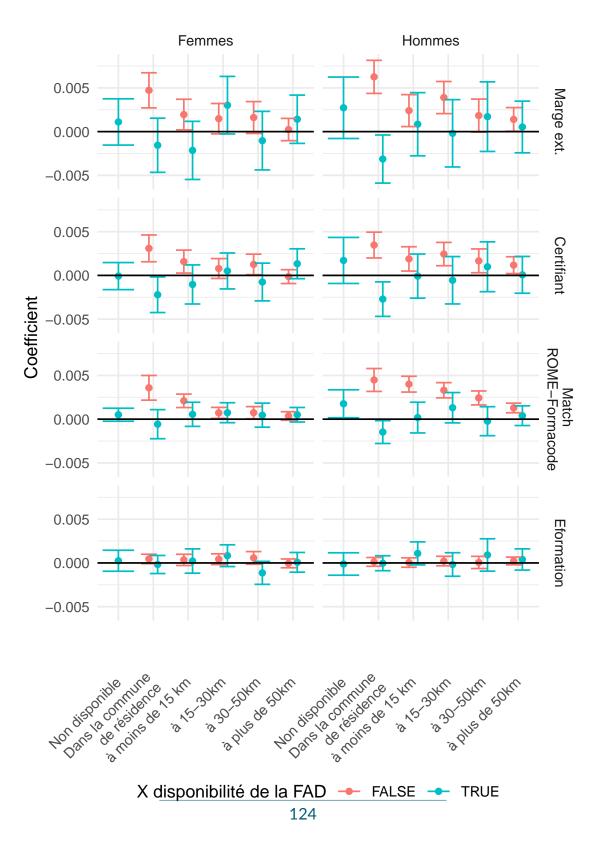
Effets sur l'emploi La figure 5.11 présente l'impact de la variation de l'offre de formation sur l'emploi à différents horizons. Les effets ici semblent indiquer des effets faibles de l'offre de formation en présentiel sur l'emploi à différents horizons. Il apparaît néanmoins difficile pour les femmes de mettre en relation les effets sur l'emploi avec ceux observés pour la formation. Pour les hommes, ces effets sont plus cohérents si l'on considère l'emploi entre 13 et 18 mois après l'inscription à Pôle emploi,

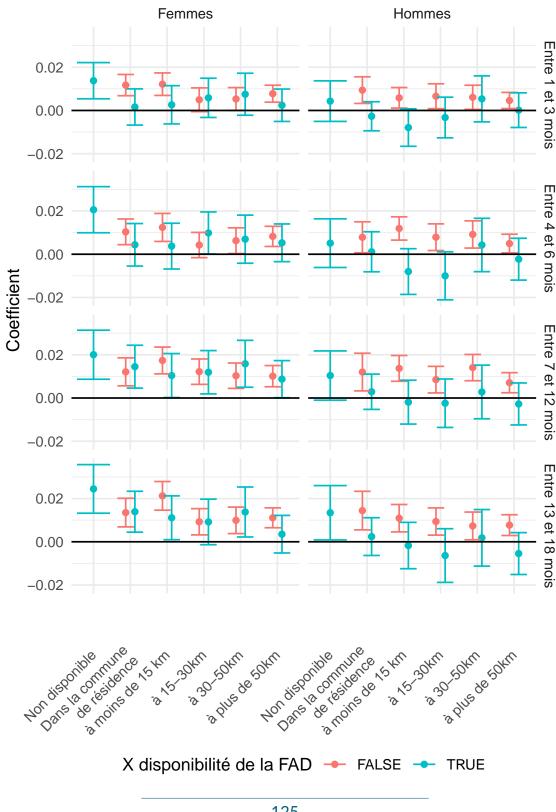
l'on observe le même gradient et un effet de l'offre de formation à distance qualitativement similaire. Même s'il convient d'interpréter avec prudence ce résultat, le rapport entre les coefficients (de Chaisemartin et D'Haultfoeuille, 2020) suggère un effet fort de la formation sur l'emploi.

Graphique 5.9 – Effet de l'offre de formation sur l'entrée en formation mesuré dans Brest dans les 3 mois suivant l'inscription à Pôle emploi



Graphique 5.10 – Effet de l'offre de formation sur l'entrée en formation mesuré dans Sigma dans les 3 mois suivant l'inscription à Pôle emploi





Graphique 5.11 – Effet de l'offre de formation sur l'emploi

125

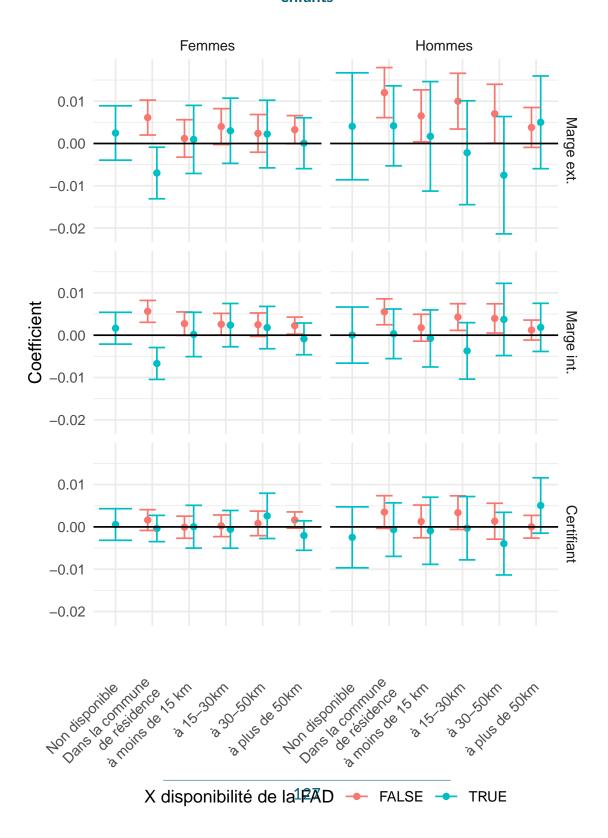
Source : données ForCE

5.3.2 Analyse d'hétérogénéité

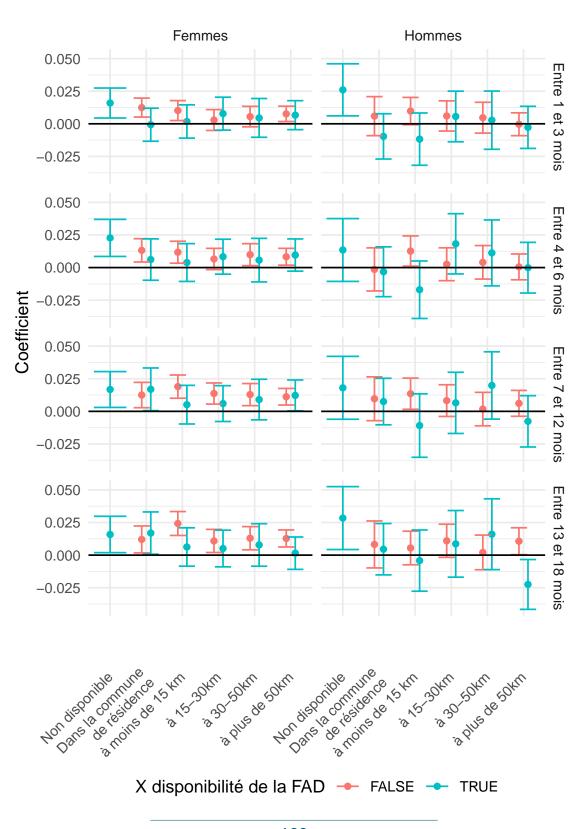
En plus des résultats obtenus sur l'ensemble de la population, nous présentons ici des résultats par sous-populations. Ces sous-populations sont déterminées selon les caractéristiques au moment de l'inscription à Pôle emploi. Nous distinguons en particulier la population des demandeurs d'emploi ayant des enfants, nous nous focalisons également sur certaines catégories de métiers particulièrement adaptés à des formations en ligne. Pour ces analyses en sous-population, nous ne présentons que les résultats obtenus à partir de ForCE, les effectifs réduits des bases *Sigma* ne permettant pas une analyse très précise.

Demandeurs d'emploi avec enfants Les graphiques 5.12 et 5.13 donnent les effets de l'offre de formation sur les entrées en formation et l'emploi des parents. L'analyse sur ce public est justifiée par le fait que la formation à distance offre potentiellement une plus grande flexibilité dans la conciliation de la formation avec la vie familiale et l'offre peut donc avoir un effet potentiellement plus fort pour les publics avec enfants. Les résultats présentés figure 5.12 ne montrent cependant pas d'impact particulier pour cette population sur l'entrée en formation.

Graphique 5.12 – Effet de l'offre de formation sur l'entrée en formation mesuré dans Brest dans les 3 mois suivant l'inscription à Pôle emploi : individus avec enfants



Graphique 5.13 - Effet de l'offre de formation sur l'emploi : individus avec enfants



128

Source : données ForCE

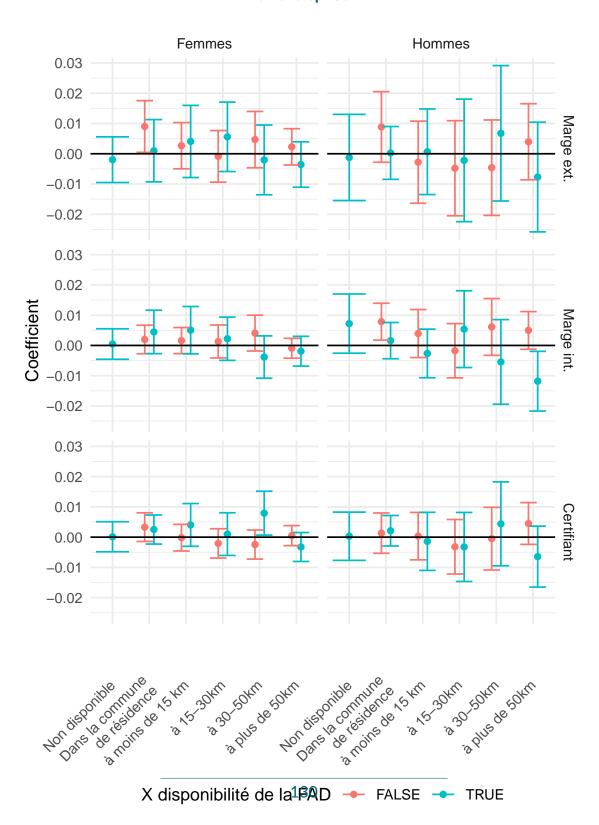
Offre de formation et trajectoire sur le marché du travail

Métiers du support à l'entreprise Nous analysons d'autre part les résultats pour les demandeurs d'emploi cherchant un emploi dans le domaine du support à l'entre-prise ⁴. Notre choix pour ce type de métier est guidé par le fait que les formations qui lui sont associées sont plus susceptibles d'être sur-représentées parmi les formations à distance et l'entrée en formation plus sensible à l'offre en ligne.

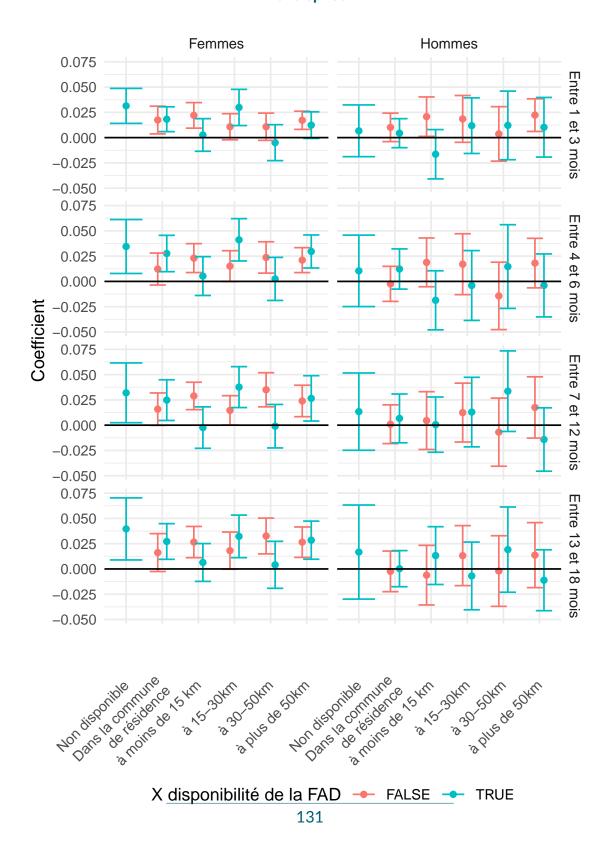
Les graphiques 5.14 et 5.15 montrent ainsi l'impact de l'offre sur l'entrée en formation dans ce secteur et sur l'emploi. Tout comme pour le reste de la population, les résultats ne montrent ici pas d'effet de l'offre en ligne sur la probabilité d'entrer en formation.

^{4.} Par exemple, les métiers de la comptabilité et gestion

Graphique 5.14 – Effet de l'offre de formation sur l'entrée en formation mesuré dans Brest dans les 3 mois suivant l'inscription à Pôle emploi : métiers du support à l'entreprise



Graphique 5.15 – Effet de l'offre de formation sur l'emploi : métiers du support à l'entreprise



Source : données ForCE

Autres dimensions d'hétérogénéité Nous avons au cours de notre analyse analysé l'hétérogénéité des effets selon différentes dimensions qui nous semblaient pertinentes relativement au besoin de formation global de la population et la plus grande susceptibilité de choisir un mode de formation en ligne. Nous avons en particulier exploré les effets de l'offre de formation selon l'âge, l'expérience dans le métier recherché, sans toutefois trouver d'effet particulièrement différent de ceux observés sur l'ensemble de la population.

CHAPITRE 6

CONCLUSION

L'analyse du programme *e-formation* proposé par la région Occitanie permet de mieux comprendre le rôle de la formation à distance au sein du système de formation.

Les différentes analyses menées montrent tout d'abord que la formation à distance propose une offre différente de la formation en présentiel. Cette différenciation n'est pas étonnante puisque certaines formations ne peuvent être dispensées qu'en présentiel. Les formations dans les domaines de l'insertion, du numérique et de la gestion et administration sont ainsi très nettement surreprésentées parmi les formations à distance tandis que certains domaines, comme l'agriculture ou l'agroalimentaire, sont complètement absents des catalogues de formation à distance de la région Occitanie.

Cette différence dans l'offre de formation à distance a nécessairement des implications fortes pour l'analyse d'impact de la formation. On se restreint ainsi aux seules formations dispensées à la fois en présentiel et à distance. Il apparaît alors que l'offre à distance satisfait une demande différente de l'offre en présentiel. En particulier, le public en distanciel est plus souvent rural, masculin, et légèrement moins socialement défavorisé. Le dispositif atteint ainsi pleinement son objectif de permettre un accès accru à la formation pour les publics isolés géographiquement, mais peut également opérer une sélection sociale du fait de la nécessité de posséder un équipement et un environnement particulier pour suivre une formation à distance.

Notre analyse permet également de comprendre dans quelle mesure le mode de formation a un effet sur le vécu et le ressenti des stagiaires. Le format à distance recueille généralement une plus grande satisfaction de la part des stagiaires, malgré un sentiment d'isolement plus marqué que chez les stagiaires en présentiel. Les stagiaires à distance déclarent également plus souvent planifier leur travail personnel ce qui ne les empêche pas d'afficher plus de difficultés à rendre leurs travaux dans les temps.

La comparaison des trajectoires professionnelles des stagiaires en présentiel et des stagiaires à distance ne montre pas de différences significatives dans l'accès à l'emploi. Ce résultat est similaire à celui obtenu à partir de l'analyse de l'impact de l'offre de formation à distance sur les trajectoires professionnelles qui n'est pas significatif. Dans cette analyse, nous utilisons la variation temporelle et géographique de l'offre de formation afin d'identifier l'effet causal du mode de formation sur les trajectoires professionnelles. Si l'indisponibilité et la distance à la formation en présentiel a bien un effet négatif sur l'entrée en formation, nous n'observons pas d'effet clair de la disponibilité de formation à distance, ce qui ne nous permet pas de conclure quant à l'effet de la formation à distance sur les trajectoires professionnelles.

BIBLIOGRAPHIE

- William T Alpert, Kenneth A Couch et Oskar R Harmon: A randomized assessment of online learning. *American Economic Review*, 106(5):378–382, 2016.
- Abhijit V. Banerjee et Esther Duflo: (dis)organization and success in an economics mooc. *American Economic Review*, 104(5):514–18, May 2014. URL https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.104.5.514.
- William G. Bowen, Matthew M. Chingos, Kelly A. Lack et Thomas I. Nygren: Interactive learning online at public universities: Evidence from a six-campus randomized trial. *Journal of Policy Analysis and Management*, 33(1):94–111, 2014.
- M Paula Cacault, Christian Hildebrand, Jérémy Laurent-Lucchetti et Michele Pellizzari: Distance Learning in Higher Education: Evidence from a Randomized Experiment. *Journal of the European Economic Association*, 19(4):2322–2372, 01 2021. ISSN 1542-4766. URL https://doi.org/10.1093/jeea/jvaa060.
- Tyler Cowen et Alex Tabarrok : The industrial organization of online education.

 American Economic Review, 104(5):519–522, 2014.
- Clément de Chaisemartin et Xavier D'Haultfoeuille : Two-way fixed effects estimators with heterogeneous treatment effects. *American Economic Review*, 110

(9):2964-96, September 2020. URL https://www.aeaweb.org/articles?id= 10.1257/aer.20181169.

- Maria De Paola, Francesca Gioia et Vincenzo Scoppa: Online teaching, procrastination and student achievement. *Economics of Education Review*, 94:102378, 2023. ISSN 0272-7757.
- David J Deming, Claudia Goldin, Lawrence F Katz et Noam Yuchtman: Can online learning bend the higher education cost curve? *American Economic Review*, 105 (5):496–501, 2015.
- Maya Escueta, Andre Joshua Nickow, Philip Oreopoulos et Vincent Quan: Upgrading education with technology: Insights from experimental research. *Journal of Economic Literature*, 58(4):897–996, 2020.
- David Figlio, Mark Rush et Lu Yin: Is it live or is it internet? experimental estimates of the effects of online instruction on student learning. *Journal of Labor Economics*, 31(4):763–784, 2013.
- Joshua Goodman, Julia Melkers et Amanda Pallais: Can online delivery increase access to education? *Journal of Labor Economics*, 37(1):1–34, 2019.
- Guido W. Imbens et Donald B. Rubin: Causal Inference for Statistics, Social, and Biomedical Sciences: An Introduction. Cambridge University Press, 2015.
- Ted Joyce, Sean Crockett, David A. Jaeger, Onur Altindag et Stephen D. O'Connell: Does classroom time matter? *Economics of Education Review*, 46:64–77, 2015. ISSN 0272-7757.

Offre de formation et trajectoire sur le marché du travail

Michael S. McPherson et Lawrence S. Bacow: Online higher education: Beyond the hype cycle. *Journal of Economic Perspectives*, 29(4):135–54, November 2015.

ANNEXE A

DONNÉES UTILISÉES

Nous décrivons dans cette partie les différentes sources de données utilisées. Une partie de ces données sont des données de gestion de la région Occitanie. En plus des informations concernant les localisations et dates d'ouverture des *tiers-lieux*, la région Occitanie a mis à notre disposition les données de gestion *Sigma* liées aux formations financées par la Région, ainsi que les données de l'enquête de satisfaction passée auprès des anciens stagiaires.

L'équipe de recherche a réalisé trois questionnaires à destination des 39 espaces point d'accès e-formation de la Région, des formateurs du programme et des stagiaires des formations.

A.1 Données Sigma

La région Occitanie a mis à notre disposition les données issues de son système d'information *Sigma* pour la période 2019-2022T1, qui recense l'ensemble des forma-

tions professionnelles financées par la Région qui se sont déroulées en présentiel ou dans le cadre du programme e-formation. La base Sigma comprends plus de 105 000 formations réparties a peu près uniformément entre 2019 et 2021 (106 756 stages au total sur la période 2019-2022T1, voir le tableau 2.1). Nous disposons des informations individuelles des stagiaires comprenant leur âge, leur sexe, leur niveau de diplôme, et leur commune de résidence. Différentes informations concernant leur situation socioéconomique (bénéfice du RSA, AAH, ancienneté au chômage, etc.) sont également indiquées. La base Sigma fournit des détails sur l'action suivie par le stagiaire, incluant le type de formation suivie (intitulé de la formation, titre de la certification, et formacode), le bon de commande concerné, l'organisme dispensant la formation, et sa localisation. Il est possible à partir de ces informations de déterminer si l'action est dispensée à distance. Le dernier type d'information disponible dans Sigma concerne les parcours des stagiaires, à savoir les dates d'entrées, les dates de sorties prévues et effectives, ainsi que le motif de sortie et la situation à la sortie. Cette base nous permet ainsi de comparer les taux de sortie anticipée des stagiaires à distance et en présentiel dus à des abandons ou des exclusions.

A.2 Enquête de satisfaction

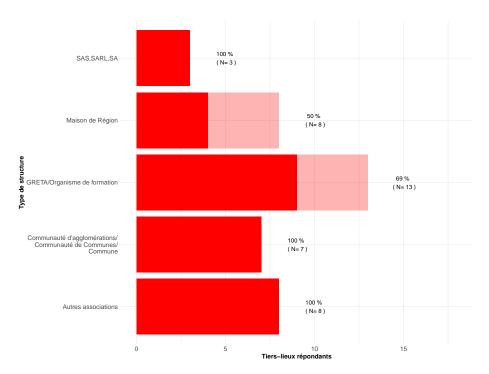
En plus des données de gestion *Sigma*, la région Occitanie a mis à notre disposition les données d'enquête de satisfaction pour les stages qui ont eu lieu entre janvier 2019 et avril 2022. Environ 23 300 stagiaires des formations à distance (2 710 stagiaires) et en présentiel (20 576 stagiaires) ont répondu. Cette enquête comprend une quinzaine de questions qui s'adressent aux stagiaires en présentiel et en dis-

tanciel et portent sur la satisfaction globale et la qualité de la formation (formateur, matériel pédagogique, conditions matérielles, accompagnement, etc.). La base de données n'est pas appariée aux données *Sigma* mais elle indique les formations suivies et donne l'information sur le sexe et âge, nous permettant d'analyser l'effet du mode de formation sur la satisfaction.

A.3 Enquête tiers-lieux

L'objectif de l'enquête *tiers-lieux* est de caractériser les tiers-lieux dans le programme *e-formation*, par exemple le type de public accueilli, ainsi que l'activité du tiers-lieux. On souhaite notamment comprendre si ces structures proposent des prestations supplémentaires en plus de l'accueil de stagiaires de la formation. Concernant la formation à distance, plusieurs questions ont enfin pour but de caractériser les conditions dans lesquelles sont les stagiaires sont accueillis : niveau d'équipement informatique ou interactions possibles avec d'autres publics par exemple. 31 des 39 espaces e-formation ont répondu à l'enquête. 17 structures existent depuis moins de 5 ans, 5 depuis plus de 30 ans (A.1). Les non-répondants (8) sont les points d'accès accueillis au sein de maison de Région (4) et d'organismes de formation (4) (graphique A.1), implantés dans des communes densément peuplées ou de densité intermédiaire (graphique A.2).

Graphique A.1 - Les tiers-lieux répondants



Graphique A.2 - Les tiers-lieux répondants

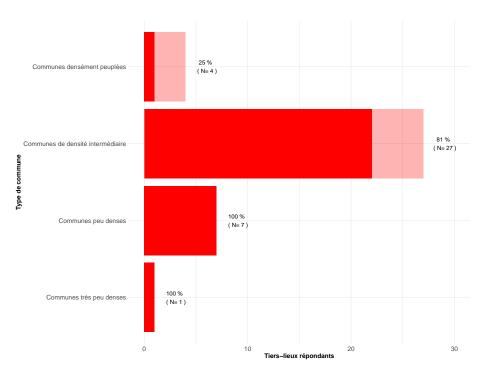


Tableau A.1 – Informations générales

Variable	N = 31
Age du Tiers-lieu	
Moins de 3 ans	4 (13%)
Entre 3 et 5 ans	13 (42%)
Entre 6 et 10 ans	3 (9.7%)
Entre 11 et 20 ans	3 (9.7%)
Entre 21 et 30 ans	3 (9.7%)
Plus de 30 ans	5 (16%)
Fonction de la personne répondante	
Direction/présidence/responsable	8 (26%)
Animateur(trice)	10 (32%)
Formation-Assitant(e) de formation	5 (16%)
Autre	8 (26%)
Quel est le mode de gestion du tiers-lieu?	
Statut associatif	10 (32%)
Maison de région	4 (13%)
Porté par un EPCI	5 (16%)
Porté par un établissement scolaire ou d'enseignement supérieur	2 (6.5%)
SAS,SARL,SA	3 (9.7%)
Société coopérative et participative (SCOP) ou Société coopérative d'intérêt collectif (SCI)	3 (9.7%)
Autre	4 (13%)
En moyenne, diriez-vous que les personnes accueillies résident	
dans la commune où est situé votre structure	5 (16%)
dans un rayon de 15 km	23 (74%)
au delà de 15 km	3 (9.7%)

¹ n (%)

Tableau A.2 – Capacité d'accueil et ouverture des tiers-lieux

	Mean	SD	Min	Median	Max
Capacité d'accueil (nombre de personnes)	64.03	123.37	5	20.00	500
Nombre de personnes accueillies par jour	23.03	38.60	0	6.00	150
Ouverture tous les jours de la semaine (1 = Oui)	0.94	0.25	0.00	1.00	1.00
Ouverture le weekend (1 = Oui)	0.10	0.30	0.00	0.00	1.00
Nombre d'heures d'ouverture	44.67	4.16	34.00	45.00	59.50
Nombre de personnes qui participent à l'animation et la gestion du tiers-lieu	4.16	6.26	1	2.00	35
Dont salariés	2.55	1.57	1	2.00	6

Tableau A.3 – Caractéristiques des tiers-lieux interrogés : public, activités et services

	Oui
Les catégories de personnes fréquentant les tiers-lieux	
Indépendants ou créateurs d'entreprises	52% (16)
Salariés	58% (18)
Etudiants	35% (11)
Demandeurs d'emploi	97% (30)
Les activités accueillies dans les tiers-lieux	
Coworking	32% (10)
Accompagnement à la recherche d'emploi	58% (18)
Structures jeunesse	26% (8)
Activités de fomation	74% (23)
Services publics	35% (11)
Activités artisanales	10% (3)
Activités agricoles	3% (1)
Makerspace/fablab	13% (4)
Activités culturelles ou artistiques	32% (10)
Les services proposés	
Restauration	16% (5)
Services publics d'insertion	39% (12)
Autres services publics	29% (9)
Activités sportives/récréatives (Yoga, concerts, etc.)	13% (4)
Evénements culturels	35% (11)
Les ateliers de formation proposés	
Le tiers-lieu propose des formations	48% (15)
De médiation numérique	80% (12)
De conception numérique (programmation, etc.)	33% (5)
D'entrepreneuriat/création d'entreprise	53% (8)
D'artisanat	7% (1)
De communication/marketing	33% (5)

Tableau A.4 - Difficultés et améliorations

	Oui
Les difficultés dans la gestion du tiers-lieu	
Hébergement	6% (2)
Locaux trop contraints	23% (7)
Matériel	26% (8)
Dégradation/vols	3% (1)
Attirer des publics et remplir les espaces	71% (22)
Quels changements pour améliorer l'accueil des sta	giaires?
Le matériel informatique	19% (6)
La connexion internet	23% (7)
Les horaires d'ouverture	10% (3)
L'espace dédié	19% (6)
L'accompagnement des stagiaires	45% (14)

Graphique A.3 – Le matériel mis à la disposition des stagiaires :

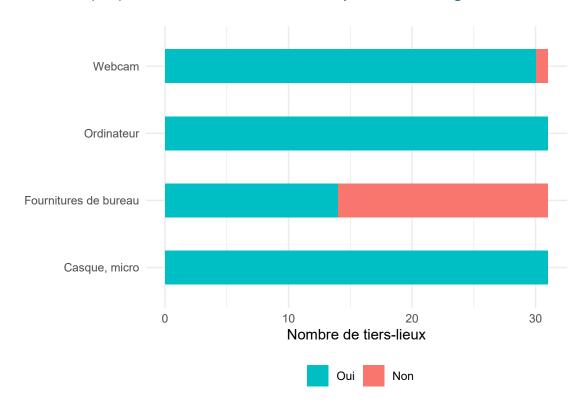


Tableau A.5 – **E-formation au sein des tiers-lieux**

Variable	N = 31
Année de mise en place d'e-formation	
1994	1 (3.2%)
1998	1 (3.2%)
1999	1 (3.2%)
2018	5 (16%)
2019	14 (45%)
2020	4 (13%)
2021	1 (3.2%)
2022	4 (13%)
Age du Tiers-lieu au début d'e-formation	
Moins d'1 an	16 (52%)
Entre 2 et 5 ans	7 (23%)
Entre 6 et 10 ans	2 (6.5%)
Entre 11 et 20 ans	0 (0%)
Entre 21 et 30 ans	2 (6.5%)
Plus de 30 ans	4 (13%)
Expérience dans la formation à distance	
Non	22 (71%)
Oui	9 (29%)
Les stagiaires d'e-formation bénéficient des mêmes conditions d'acc	ueil?
Non	1 (10%)
Oui	9 (90%)
Unknown	21
Fréquence à laquelle les stagiaires sollicitent de l'aide	
Jamais	2 (6.5%)
De temps en temps	22 (71%)
Régulièrement	7 (23%)
Fréquentation du Tiers-lieu	
NSP, ne peut déterminer	1 (3.2%)
Moins d'une fois par semaine	7 (23%)
Une fois/semaine	19 (61%)
Plusieurs jours par semaine	4 (13%)
Quotidienne	0 (0%)

¹ n (%)

Tableau A.6 - Le partage des espaces de travail avec les autres publics accueillis

	Oui
Un partage des espaces de travail?	45% (14)
Avec ceux qui font du coworking, du télétravail etc. Avec des stagiaires d'autres formations	50% (7) 64% (9)

Tableau A.7 – Interactions entre les stagiaires de la formation à distance et les autres publics

	Jamais	De temps en temps	Régulièrement	Ne sais pas
Les stagiaires échangent avec les autres publics	32% (10)	48% (15)	19% (6)	0
Usages des services par les stagiaires du programme e-formation :				
Utilisation du service de restauration	0	50% (2)	50% (2)	0
Utilisation des services publics d'insertion	33% (4)	42% (5)	8% (1)	17% (2)
Utilisation des autres services publics	25% (2)	25% (2)	38% (3)	12% (1)
Utilisation des activités sportives/récréatives	75% (3)	25% (1)	0	0
Utilisation des événements culturels	27% (3)	64% (7)	0	9% (1)

Tableau A.8 – **Développement du tiers-lieu**

A quel horizon l'activité du tiers-lieu vous semble-t-elle garantie?	Ν	%
6 mois	2	6.5
1 an	7	22.6
2 ans	3	9.7
3 ans et plus	13	41.9
Ne peux pas répondre	6	19.4

Projets de développement	Nombre de tiers-lieux
AAP Région Défi'Occ	3
Arrêt de la FOAD	1
Aucun projet	2
Bâtiment/commodités	4
Développement fab lab / impression 3D	4
Développer l'activité d'insertion professionnelle/d'accompagnement à la recherche d'emploi	5
Développer l'offre de formation professionnelle	1
Développer la formation professionnelle en présentiel	2
Développer les ateliers d'entrepreneuriat/création d'entreprise	1
Développer les ateliers de médiation numérique	2
Epicerie solidaire	1
Promotion/Partenariats	4
Restructuration/changement de concept	1
Nombre total de répondants	22

Tableau A.9 - Remarques finales

Remarques	Nombre de tiers-lieux
Demande de formation à la plateforme e-formation	1
Faire connaître e-formation	1
Problème d'interactions	3
Problème de fréquentation	5
Tiers-lieu fermé	1
Nombre total de répondants	10

Ö Lime	eSurvey				
	Bonjour	,			
	Dans le cadre du Plan d'Investissement dans les Compétences, l'Institut des Politiques Publiques (IPP) mène une analyse du programme e-formation proposé par la région Occitanie.				
	Ce questionnaire a pour but de mieux comprendre le fonctionnement des structures qui accueillent un espace e-formation, et d'en savoir plus sur l'organisation de ces espaces en leur sein. Il dure dix minutes environ.				
Les r	Les réponses seront anonymisées et uniquement utilisées à des fins d'analyse globale du programme.				
Part	ie A: Informations générales concernant	t la structure et le répondant			
A1.	Quel est le nom de votre structure ?				
A2.	Quelle est votre fonction au sein de cette struct	ure?			
A3.	Quelle est l'adresse de la structure ?				
	Adresse				
	Complément d'adresse				
	Commune				
	Code Postal				

Č	LimeSurvey
	LillieSurvey



		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Nous allo	B: Situation de la structure et publics accueillis ons tout d'abord aborder la situation de la structure et des publics accueillis (précision: on s'intéress ité et pas seulement à l'espace e-formation).	e à la structure dans
B1.	A quelle date la structure a-t-elle été créée ?	1
B2.	Quelles sont les catégories de personnes fréquentant la structure ?	
	Des indépendants ou des créateurs d'entreprises	
	Des salariés	
	Des étudiants	
	Des personnes en recherche d'emploi	
	Autre (précisez)	
	Autre (précisez)	
В3.	Classez les deux catégories les plus représentées parmi les personnes	
ъ.	fréquentant la structure ?	
	Glissez en haut de liste la catégorie la plus	représentée
	Des indépendants ou des créateurs d'entrepri	ses
	Des salar	riés 📗
	Des étudia	nts
	Des personnes en recherche d'emp	bloi 📗
	{G01Q02_oth	er}
B4.	En dehors de la formation à distance, quelles sont les activités	
D	accueillies au sein de la structure ?	
	Coworking	
	Accompagnement à la recherche d'emploi	
	Structures jeunesse (mission locales, point info jeunesse, etc.)	
	Activité de formation (autre que formation à distance)	
	Services publics	
	Activités artisanales dans des ateliers	
	Activités agricoles	

Ö Lime	Survey	
		Makerspace / fablab
		Activités artistiques ou culturelles
•		Autres (précisez)
	Autres (précisez)	
B5.	Combien de personnes la structure peut-elle ac ?	cueillir simultanément
	•	
B6.	En 2022, sur une semaine normale (hors vacan fériés, etc.) combien de personnes différentes s ?	
В7.	Dans une semaine normale, quels sont les jourstructure ?	s d'ouverture de la
		Lundi
		Mardi
		Mercredi
		Jeudi
		Vendredi
		Samedi
DO.	Précisez les horaires:Lundi	Dimanche
B8.	Precisez les noraires:Lundi	Merci d'utiliser un format HH:MM
	Heure d'ouverture	
	Heure de fermeture	
B9.	Précisez les horaires:Mardi	Merci d'utiliser un format HH:MM
	Heure d'ouverture	
	Heure de fermeture	
B10.	Précisez les horaires:Mercredi	Merci d'utiliser un format HH:MM
	Heure d'ouverture	mercia amusei un jornai itti.mm

Ö Lime	eSurvey		
	_	Heure de fermeture	
B11.	Précisez les horaires:Jeudi		Merci d'utiliser un format HH:MM
		Heure d'ouverture	
		Heure de fermeture	
B12.	Précisez les horaires:Vendred	i	Merci d'utiliser un format HH:MM
		Heure d'ouverture	THE CHARLES OF THE STATE OF THE
		Heure de fermeture	
B13.	Précisez les horaires:Samedi		
		Heure d'ouverture	Merci d'utiliser un format HH:MM
		Heure de fermeture	
B14.	Précisez les horaires:Dimancl	ne	
		Heure d'ouverture	Merci d'utiliser un format HH:MM
		Heure de fermeture	
B15.	En moyenne, diriez-vous que	les personnes accu	neillies résident
		dans la com	nmune où est situé votre structure
			dans un rayon de 15 km
			au delà de 15 km
ı			

Č Lim	eSurvey		
Part Nous all	tie C: Organisation de la structure lons à présent aborder le mode de gestion et d'organisation de votre s	structure.	
C1.	Quel est le mode de gestion de la structure ?		
		Statut associatif	
		SAS,SARL,SA	
	Société coopérative et participative (SCOP) ou Société coopéra	ative d'intérêt collectif (SCI)	
		Maison de région	
		Porté par un EPCI	
	Porté par un établissement scolaire	ou d'enseignement supérieur	
		Autre (précisez)	
	Autre (précisez)		
C2.	Combien de personnes participent à l'animation et	la gestion de la	
	structure ?		
С3.	Parmi celles-ci, combien sont-elles salariées de la st l'administration qui la porte) ?	ructure (ou de	
C4.	Les activités suivantes sont-elles représentées parm chargées de l'animation de la structure ?	i les personnes	
		Chargé de communication	
		Chargé d'accueil	
		Assistant administratif	
		Animateur socioculturel	
		Médiateur numérique	
		Chef cuisinier	

Ö Lime	eSurvey IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	
	Autre (précisez)	
C5.	Pour les coworkers, quelles sont les conditions matérielles proposées ? Connexion internet Bureau partagé Salle de réunion Autre	
C6.	Quels sont les services proposés par la structure aux personnes accueillies ? Restauration Services publics d'insertion Autre services publics Activités sportives/récréatives (Yoga, concerts, etc.) Evènements culturels Autres	
	Autres	
C7.	En dehors de la formation professionnelle, des ateliers de formation sont-ils proposés au sein de la structure ? Oui Non	
C8.	Quels sont les thèmes de ces formations ? Médiation numérique (apprentissage de l'utilisation des outils numériques et informatiques)	

LimeSurvey		
	Conception numérique (programmation, etc.)	
	À l'entrepreneuriat/création d'entreprise	
	Artisanat	
	Communication/marketing	
	D'autres formations, lesquelles	
D'autres formations, lesquelles		
Partie D: Développement de la s	tructure	
Nous allons maintenant aborder les perspectives et p	rojets de développement de la structure.	
D1. Quelles sont les principales diffidans la gestion de la structure ?	cultés auxquelles vous faites face	
	Hébergement: montant du loyer, durée du bail, etc.	
Locaux trop contrai	nts (pas assez de place, horaires trop contraignantes)	
Maté	riel : achat/renouvellement du matériel informatique	
	Dégradation/vols	
	Difficulté à attirer des publics et remplir les espaces	
	Autres (précisez)	lacksquare
Autres (précisez)		
22. Ethilit dolline (otte bittation actu	elle, à quel horizon l'activité de la	
structure vous semble-t-elle gara	ntie?	
	1 an	
	2 ans	
	3 ans et plus	
	Ne peux pas répondre	
	rie peux pas repondie	

C Lime	eSurvey IIIIIIIIIIII	
D3.	Quels sont les prochains projets de développement concernant votre structure ?	
	ie E: La formation à distance ons maintenant aborder la formation à distance et en particulier l'accueil et les services proposés a on.	ux stagiaires en
E1.	Depuis quand accueillez-vous les stagiaires du programme e- formation?	
E2.	Avant d'accueillir le programme e-formation, la structure avait-elle déjà accueilli des formations à distance ? Oui Non	
E3.	Les stagiaires e-formation bénéficient-ils des mêmes conditions d'accueil que les personnes qui font du coworking ou du travail à distance ? Oui Non	
E4.	Mettez-vous à disposition le matériel suivant à ces stagiaires de formation ? Ordinateur Webcam Casque, micro Fournitures de bureau Autres (précisez)	
	Autres (précisez)	

C Lime	Survey		
E5.	Diriez-vous que les stagiaires sollicitent la mise à disposition de ce matériel:		
		Jamais De temps Souvent	Systématiq uement
	Ordinateur		
	Webcam		
	Casque, micro		
	Fournitures de bureau		
	{G02Q18_other}		
E6.	A quelle fréquence les stagiaires e-formation sollicite personnel de la structure?	nt-ils l'aide du	
		Jamais	
		De temps en temps	
		Régulièrement	
E7.	En moyenne sur leurs durées de formation, quelle est de la structure par les personnes qui participent au pr formation ?		
		Quotidienne	
	Pl	lusieurs jours par semaine	
		Une fois/semaine	
	Mo	ins d'une fois par semaine	
		NSP, ne peut déterminer	
E8.	Existe-t-il un système de recensement de la fréquenta structure par les stagiaires e-formation ?	tion de la	
	surveyed to sugarites e formation.	Oui	
		Non	
E9.	Si oui, lequel ?		

Č LimeSurvey		
E10.	Selon vous, quels éléments pourriez-vous changer afin d'améliorer l'accueil des stagiaires de la formation à distance ?	
	Renouveler le matériel informatique	
	Augmenter la vitesse de connexion internet	
	Adapter les horaires d'ouverture	
	Dédier plus d'espaces	
	Prévoir un accompagnement plus important des stagiaires	
	Autres (précisez)	
	Autres (précisez)	
	ie F: Interactions entre les stagaires de la formation à distance	et les autres
	ons maintenant aborder les interactions entre les stagiaires de la formation à distance et les autres a structure (télétravailleurs, entrepreneurs, etc.)	publics accueillis au
F1.	Les personnes participant au programme e-formation sont-elles	
	amenées à partager des espaces de travail avec d'autres personnes accueillies ?	
	Oui	
	Non	
F2.	Si oui, lesquelles ?	_
	Les personnes qui font du coworking, du télétravail et utilisent les services de la même manière.	
	Des stagiaires participant à d'autres formations	
	D'autres personnes, lesquelles?	
	D'autres personnes, lesquelles?	
F3.	Diriez-vous que les stagiaires e-formation échangent régulièrement	
гэ.	avec les autres personnes accueillies ?	
	Jamais	
	De temps en temps	
	Régulièrement	

A.4 Enquête formateurs

Une enquête a été menée auprès des formateurs ayant participé au programme *e-formation* dans le but de comprendre l'organisation, le déroulement de chacune des situations pédagogiques (autoformation, tutorat, regroupements), et la posture des formateurs vis-à-vis de l'enseignement en distanciel en comparaison du présentiel. Les formateurs ont également été invité à donner leur avis sur les points d'accès e-formation, et de faire part des difficultés rencontrées et les améliorations envisagées.

L'enquête a été soumise aux 678 formateurs recensés par la région Occitanie comme ayant participé au programme *e-formation*. Le questionnaire a été soumis par messagerie électronique. Parmi les 678 formateurs sollicités, 103 réponses ont été complétées, soit environ 15.2 %. L'ensemble des réponses a été collecté entre le 31/01/2023 et le 10/03/2023.

Pour l'ensemble des questions relatives au déroulement de la formation, les formateurs ont été invités à répondre relativement à la formation pour laquelle ils interviennent le plus, ou à défaut, pour la dernière formation enseignée.

Tableau A.10 - Informations sur les répondants

Variable	N = 103
Age du formateur	
Moins de 35 ans	9 (8.7%)
Entre 36 et 45 ans	22 (21%)
Entre 46 et 55 ans	43 (42%)
Plus de 55 ans	29 (28%)
Sexe du formateur (Femme)	59 (57%)
Expérience dans la formation en présentiel? (Oui)	93 (90%)
Année de la première expérience dans la FOAD	
2000-2010	5 (5.0%)
2011-2018	27 (27%)
2019	19 (19%)
2020-2022	47 (47%)
2023	3 (3.0%)
Nombre d'organismes de formations	
Un seul	66 (65%)
Deux	19 (19%)
Entre 3 et 5	12 (12%)
6 et plus	5 (4.9%)
Nombre de FOAD distinctes enseignées	
1	25 (25%)
2	20 (20%)
3	17 (17%)
4	13 (13%)
5-10	18 (18%)
11 et plus	9 (8.8%)
Nombre de sessions e-formation enseignées	
Une seule	10 (9.7%)
Deux	15 (15%)
Entre 3 et 5	17 (17%)
Entre 6 et 9	11 (11%)
10 et plus	50 (49%)
A suivi une formation à l'enseignement à distance?	
N'a suivi aucune formation à l'enseignement à distance	60 (58%)
A suivi exclusivement la formation proposée par la région	10 (9.7%)
A suivi exclusivement une autre formation	19 (18%)
A suivi la formation proposée par la région et une autre formation	14 (14%)

Tableau A.11 - Informations générales sur les formations

Variable	N = 103
Domaine de la formation enseignée	
Bâtiment Travaux publics	3 (2.9%)
Commerce/Grande distribution	9 (8.7%)
Formation générale	7 (6.8%)
Gestion Admnistration	31 (30%)
Industrie	0 (0%)
Insertion pro	6 (5.8%)
Numérique	29 (28%)
Propreté - Prévention - Sécurité	2 (1.9%)
Sanitaire et Social	7 (6.8%)
Spectacle et Communication	3 (2.9%)
Tourisme - Hotellerie - Restauration	3 (2.9%)
Transport - Logistique	1 (1.0%)
Autre	2 (1.9%)
Le répondant intervient pour :	
Les trois temps de formation	48 (47%)
L'autoformation et le tutorat	16 (16%)
L'autoformation et les regroupements	0 (0%)
Le tutorat et les regroupements	8 (7.8%)
L'autoformation seulement	2 (1.9%)
Le tutorat seulement	22 (21%)
Les regroupements seulement	7 (6.8%)
Nombre de formateurs	
Seulement vous	19 (19%)
Deux	11 (11%)
Entre 3 et 5	42 (42%)
Entre 6 et 9	26 (26%)
10 et plus	3 (3.0%)
La plateforme d'apprentissage	
La formation ne prévoit pas l'utilisation de plateforme	5 (4.9%)
La plateforme mise à disposition par la région	39 (38%)
Une autre plateforme choisie par vous ou l'organisme de formation	59 (57%)
Les outils pédagogiques à distance (disponibles sur les plateformes) :	
Sont choisis à la fois par vous et par l'organisme de formation	43 (44%)
Sont choisis par l'organisme de formation	39 (40%)
Sont choisis par vous	16 (16%)
Utilisation d'outils pour recueillir à distance l'avis des élèves	75 (73%)

¹ n (%)

Tableau A.12 - Organisation de la formation

	Oui (%)
La formation prévoit :	
Un projet tutoré	59
Des coaching individuels	52
L'intervention de professionnels en activité	50
Les supports pour la transmission des ressources pédagogiques à distance :	
Des documents numériques (ex : des diaporamas, des cours en pdf)	93
Des sites web	66
Des documents papiers numérisés et mis à disposition en ligne	52
Des capsules vidéos pédagogiques	48
Des enregistrements audios	17
Des documents en format papier (ex : cours imprimés)	16

Tableau A.13 - **Déroulé de l'autoformation**

	Oui (%)
L'apprentissage se fait à partir de modules de e-learning?	70
Pour le temps de formation asynchrone vous prévoyez :	
Des quizz/tests autocorrigés	85
Un forum de discussion/d'apprentissage (par ex : pour échanger sur le contenu de l'autoformation)	61
Un glossaire, pour des activités de collection de ressources ou pour présenter des informations	59
Un outil de travail collaboratif de type fichiers partagés et modifiables	41
Des évaluations par les pairs	39
Une « base de données » (collecter et partager les réalisations)	29
Autres activités?	23
Un blog	9
Pour l'autoformation, avez-vous le moyen de connaître :	
Le niveau de réussite des stagiaires aux différents modules	82
Les stagiaires qui n'ont pas terminé/suivi un module donné	73
Les durées nécessaires à l'assimilation des différents modules	52
Autres suivis?	5

Question posée aux formateurs intervenant sur les séances d'autoformation

Tableau A.14 – **Déroulé du tutorat**

	Oui (%)
Lors des classes virtuelles, vous mettez en place :	
Des corrections collectives d'exercices	94
Des cours magistraux	81
Des mises en situation/démonstrations	77
Des activités en sous-groupes dans plusieurs salles de classes virtuelles	67
Une organisation de type classe inversée	66
Des exposés d'étudiants	59
Autres activités?	11
Lors des classes virtuelles, quels outils interactifs utilisez-vous?	
Des quizz/QCM (pour mesurer l'état de connaissance par exemple)	86
Un chat	83
Des sondages (pour recueillir des opinions par exemple)	64
Un tableau blanc collaboratif	62
L'utilisation d'émoticônes	54
Des brainstorming/nuages de mot	50
Autres outils?	10
Lors d'une classe virtuelle, vous constatez que :	
Plusieurs stagiaires ne s'expriment pas du tout	59
La majorité des caméras est éteinte	55
Aucune des propositions	23
Il y a plusieurs retards injustifiés	18
Il y a plusieurs absences non excusées	11
Devrait-on supprimer la présence obligatoire sur site?	
Supprimer la présence obligatoire	67

Question posée aux formateurs intervenant lors des tutorats

Tableau A.15 - Equilibre entre autoformation et tutorat

	N = 64
Concernant l'équilibre entre autoformation et turorat, pensez-vous qu'il faudrait :	
Diminuer les séances en autoformation et augmenter les tutorats Au contraire, augmenter les séances en autoformation et diminuer les tutorats Très bien comme ça, rien à changer	30 (47%) 5 (7.8%) 29 (45%)

Note .

N = les formateurs intervenant en autoformation et pour le tutorat

¹ n (%)

Tableau A.16 - Déroulé des regroupements

Variable	N = 63
Dispense des regroupements qu'il est possible de suivre à distance	35 (56%)
Concernant les regroupements en présentiel, vous jugez :	
Qu'il est envisageable de s'en passer Qu'il faudrait réduire leur fréquence mais les conserver Au contraire, qu'ils devraient être plus nombreux Très bien comme ça, rien à changer	4 (6.3%) 5 (7.9%) 32 (51%) 22 (35%)
Propose des entretiens individuels	36 (57%)
Si oui, pour quels stagiaires?	
Les stagiaires les plus en difficultés seulement L'ensemble des stagiaires Autre	5 (14%) 26 (72%) 5 (14%)

Note:

N = les formateurs intervenant lors des regroupements

Tableau A.17 - Usages des tiers-lieux

	Non	Oui
Usage des tiers-lieux en dehors des moments de présence obligatoire	68% (42)	32% (20)
Pour l'accès au matériel informatique	30% (6)	70% (14)
Pour l'assistance technique des animateurs du tiers lieu	85% (17)	15% (3)
Pour avoir un cadre propice au travail	50% (10)	50% (10)
Pour se fixer un horaire et un lieu	85% (17)	15% (3)
Pour les interactions avec les stagiaires/les autres publics accueillis	70% (14)	30% (6)
Pensez-vous que les points d'accès e-formation peuvent-être limitant?	54% (56)	46% (47)

Note:

% (n)

¹ n (%)

Tableau A.18 - Niveau de satisfaction vis-à-vis des points d'accès e-formation

	Neutre	Peu ou pas du tout satisfait	Très satisfait ou plutôt satisfait
Le matériel informatique	42% (43)	25% (26)	33% (34)
Les locaux	45% (46)	18% (19)	37% (38)
Les animateurs	53% (55)	16% (16)	31% (32)
La connexion internet	42% (43)	13% (13)	46% (47)

% (n)

Graphique A.4 - Par rapport au présentiel, vous jugez que le distanciel permet :

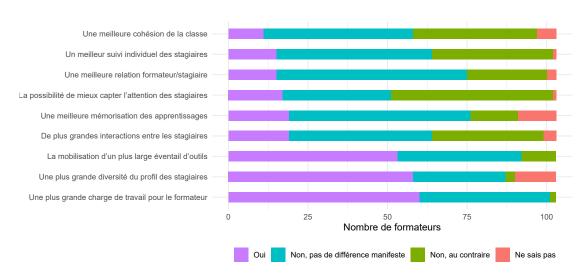
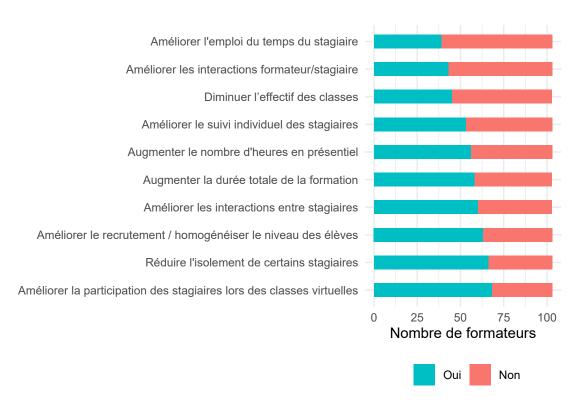


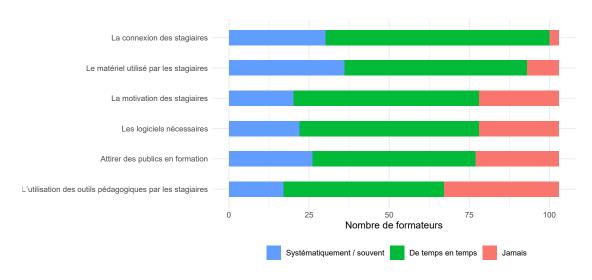
Tableau A.19 – Proportion des stagiaires qui n'auraient pas suivi la formation si elle avait été en présentiel

	Unique (#)	Missing (%)	Mean	SD	Min	Median	Max
Proportion	31	0	43.2	24.9	0.0	50.0	90.0

Graphique A.5 – Quels éléments relatifs à l'organisation de la formation à distance et au déroulement des enseignements devraient être améliorés?



Graphique A.6 - Vous rencontrez des difficultés avec :



Ö Lim	eSurvey IIII				
	Bonjour,				
	Dans le cadre du Plan d'Investissement dans les Compétences, l'Institut des Politiques Publiques (IPP) mène une analyse du programme e-formation proposé par la région Occitanie.				
déro	Ce questionnaire s'adresse aux formateurs participant au pr interviennent à distance et/ou en présentiel. Il a pour but de ilement des enseignements et les pratiques de formation, et c sur le programme e-formation. Il dure une quinzaine de	comprendre le de recueillir vos avis			
Les	éponses seront anonymisées et uniquement utilisées à des fin du programme.	ns d'analyse globale			
Part	ie A: Vérification				
A1.	Enseignez-vous ou avez-vous enseigné dans le cadre du programme e formation ?	Oui Non			
A2.	Enseignez-vous ou avez-vous enseigné des cours en distanciel dans le cadre du programme e-formation ?	Oui Non			

Ö Lime	eSurvey	
Part	ie B: Informations sur le formateur	
	uhaiterions avoir quelques informations vous concernant vous e onnelles.	t votre expérience dans l'enseignement de formations
B1.	Vous êtes de sexe:	Féminin Masculin
B2.	Quel est votre âge ?	Moins de 35 ans Entre 36 et 45 ans Entre 46 et 55 ans Plus de 55 ans
В3.	Dans le cadre de la formation professionnelle, et vous enseigné) des formations dites en présentie	
B4.	De manière générale, pour combien de sessions professionnelles travaillez-vous en simultané ? (tous types de form	de formations nations professionnelles = à distance et/ou en présentiel)
B5.	Quand avez-vous enseigné pour la première fois cadre de la formation professionnelle à distance	
В6.	Quand avez-vous enseigné pour la dernière fois cadre de la formation professionnelle à distance	

LimeSurvey		
	cadre des formations professionnelles dites à distance, avec d'Organismes de Formations avez-vous eu l'opportunité de r ?	
1	1	
	2	
	3	r i
	4	
	5	
	6 et plus	
	n de formations professionnelles à distance distinctes avez-	
vous eu	l'opportunité d'enseigner ? Nous parlons des types de formation (par exemple : formation responsable de rayon) et non des sessions de	formation.
	1	
	2	
	3	
	4	
	5-10	
	11 et plus	
	cadre du programme e-formation, combien de sessions de on avez-vous enseignées?	
Torman	on avez-vous enseignees:	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	$\overline{\Box}$
	8	
	9	1
	10 +	
		,

Lim	neSurvey	4	
B10.	Avez-vous suivi la formation à l'enseignement à distance propos la région Occitanie dans le cadre du programme e-formation ?		
		Oui	
		Non	
B11.	Avez-vous suivi une formation à l'enseignement à distance, en d de celle que la région Occitanie propose dans le cadre du progra		
	e-formation ?		
		Oui	
B12.	Ci oui loquallo 9	Non	
B12.	Si oui, laquelle ?		





LimeSurvey		
Partie C: Déroule	ment des formations à distance	
Nous allons à présent vous pos	er des questions concernant le déroulement des formations à distance.	
•	pensez différentes formations, nous vous prions de considérer la formation p ière formation pour laquelle vous êtes intervenu.	principale que vous
	appartient cette formation ? Si le domaine n'apparaît ectionner "Autre".	
	Bâtiment Travaux publics	
	Commerce/Grande distribution	
	Formation générale	
	Gestion Admnistration	
	Industrie	
	Logistique Transport	
	Numérique	
	Propreté Environnement	
	Sanitaire et Social	
	Tourisme Restauration	
	Sécurité	
	Spectacle et Communication	
	Agriculture, aquaculture, pêche	
	Autre	
C2. Quel est l'intitu	lé de cette formation ?	
	Concepteur(trice) de maquette numérique BIM	
	CAO DAO AUTOCAD	
	Technicien(ne) d'études du bâtiment en dessin de projet	
Instal	llation et maintenance des systèmes solaires thermiques et photovoltaïques	
	Autre (précisez)	igspace
Autre (précisez)		

Ö Lime	eSurvey III IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	
C3.	Quel est l'intitulé de cette formation ?	
	Employé(e) libre service / Caisse	
l	Employé(e) commercial(e) en magasin - Produits frais	
	Employé(e) commercial(e) en magasin	
	Vendeur(euse)-conseil en magasin	
	Assistant(e) manager(euse) d'unité marchande	
	Manager(euse) d'univers marchand	
	Assistant(e) import-export agroalimentaire	
	Négociateur(trice) technico-commercial(e)	中
	Autre (précisez)	
	Autre (précisez)	
C4.	Quel est l'intitulé de cette formation ?	
	Formateur(trice) professionnel(le) d'adultes	
	Préparation aux sélections du secteur sanitaire et social	
	Autre (précisez)	igspace
	Autre (précisez)	

C Lime	eSurvey IIIIIIIIIIIIIIII	
C5.	Quel est l'intitulé de cette formation ?	
	ASSISTANT.E RESSOURCES HUMAINES	P
l	Assistant(e) RH et paie	
	GESTIONNAIRE DE PAIE	
	GESTIONNAIRE COMPTABLE ET FISCAL	
	SECRÉTAIRE ASSISTANT.E MÉDICO-SOCIAL.E	
	ASSISTANT.E COMMERCIAL.E	
	ASSISTANT.E IMPORT-EXPORT	
	SECRÉTAIRE MÉDICAL.E	
	PARCOURS CADRE	
	GESTION DE L'ENTREPRISE PARCOURS CADRE	
	SECRÉTAIRE ASSISTANT.E MÉDICO-SOCIALE	
	CONSEILLER.ERE ASSISTANT.E EN INVESTISSEMENTS FINANCIERS	
	COMPTABLE ASSISTANT.E	
	SECRÉTAIRE COMPTABLE	
	Manager(euse) de centre de profit	
	Autre (précisez)	
	Autre (précisez)	
C6.	Quel est l'intitulé de cette formation ?	
	HABILITATION ÉLECTRIQUE	
	CAO DAO CATIA V5	H
	Autre (précisez)	lacksquare
	Autre (précisez)	

Quel est l'intitulé de cette formation ? TECHNICIEN NE EN LOGISTIQUE D'ENTREPOSAGE TECHNICIEN NE SUPÉRIEUR E EN MÉTHODES ET EXPLOITATION LOGISTIQUE Autre (précisez) Autre (précisez)	meSurvey	
TECHNICIEN.NE SUPÉRIEUR.E EN MÉTHODES ET EXPLOITATION LOGISTIQUE Autre (précisez)	Quel est l'in	
Autre (précisez)		TECHNICIEN.NE EN LOGISTIQUE D'ENTREPOSAGE
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	TECHNICII	EN.NE SUPÉRIEUR.E EN MÉTHODES ET EXPLOITATION LOGISTIQUE
Autre (précisez)		Autre (précisez)
Autre (precisez)	Autus (mussis	······
	Autre (preci	isez)

Č LimeSurvey	
C8. Quel est l'intitulé de cette formation ?	
PROJET PRO NUMÉRIQU	<u> </u>
DÉVELOPPEUR.SE JAVA ANDROI	D 📙
DÉVELOPPEUR.SE WEB PH	P .
CONCEPTEUR D'INTERFACE WE	В
DESIGNER WE	В
TECHNICIEN.NE SUPÉRIEUR.E EN SYSTÈMES ET RÉSEAU	<u> </u>
DÉVELOPPEUR.SE FULL STACK EXPERT.E JAVA E	Е
INFOGRAPHISTE 3	D 📋
INITIATION ET PERFECTIONNEMENT AUX USAGES DU NUMÉRIQU	Е
CERTIFICATION CISCO CCNA	1
COMMUNITY MANAGE	R 📋
TECHNICIEN.NE SUPÉRIEUR.E SYSTÈMES D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE (TS SIG	i) 📋
LINU	х
РҮТНО	N 📋
WEB PHP JAVASCRIF	т 📋
JAVA J2	Е
TECHNICIEN.NE SUPÉRIEUR.E SYSTÈMES ET RÉSEAU	
CONCEPTEUR.TRICE DÉVELOPPEUR.SE D'APPLICATIO	
LANGAGES DE PROGRAMMATIO	
MANAGER DE SYSTÈMES D'INFORMATION ET D'INFRASTRUCTURE EXPER CYBERSÉCURIT	
BIG DATA ET INTELLIGENCE ARTIFICIELL	Е
SPÉCIALISATION INTERNET DES OBJET	S
RESPONSABLE EN GESTION DES SYSTÈMES D'INFORMATIO	N 📋
Autre (précise	z) 🖵
Autre (précisez)	

C Lime	L imeSurvey	
С9.	Quel est l'intitulé de cette formation ?	
	AGENT DE DÉCHETTERIE	
	AGENT MACHINISTE CLASSIQUE EN PROPRETÉ	
	Autre (précisez)	
	Autre (précisez)	·
C10.	Quel est l'intitulé de cette formation ?	
	PRÉPARATION CONCOURS SANITAIRES ET SOCIAUX	
	ASSISTANT.E DE VIE AUX FAMILLES	中
	Autre (précisez)	
	Autre (précisez)	
C11.	Quel est l'intitulé de cette formation ?	
MÉTHO	DE HACCP ET GUIDE DE BONNES PRATIQUES HYGIÈNIQUES EN RESTAURATION	
	CHARGÉ.E DÉVELOPPEMENT DE STRUCTURE TOURISTIQUE	
	Permis d'exploitation	中
	Autre (précisez)	igspace
	Autre (précisez)	
C12.	Quel est l'intitulé de cette formation ?	
	AGENT DE SÉCURITÉ	
	Autre	\bigvee
	Autre	

Tableau A.20 - Caractéristiques des répondants par rapport à la base de sondage

	Total , N = 25,800	Non-rép., N = 24,835	Rép. , N = 965	p-value
Femme	11,750 (46%)	11,238 (45%)	512 (53%)	< 0.001
A fait une formation à distance	1,394 (5.4%)	1,234 (5.0%)	160 (17%)	< 0.001
Age				<0.001
Moins de 25 ans	6,562 (25%)	6,451 (26%)	111 (12%)	
Entre 26 et 39 ans	10,196 (40%)	9,806 (40%)	390 (40%)	
Entre 40 et 54 ans	7,371 (29%)	7,000 (28%)	371 (38%)	
Plus de 55 ans	1,661 (6.4%)	1,568 (6.3%)	93 (9.6%)	
Niveau de diplôme				<0.001
Sans diplôme	3,259 (13%)	3,164 (13%)	95 (9.8%)	
Brevet	9,328 (36%)	9,092 (37%)	236 (24%)	
Bac/accès aux études sup	7,849 (30%)	7,579 (31%)	270 (28%)	
Diplôme universitaire	5,364 (21%)	5,000 (20%)	364 (38%)	
Type de zone d'habitation				0.004
Bourgs ruraux	4,086 (16%)	3,920 (16%)	166 (17%)	
Ceintures urbaines	2,157 (8.4%)	2,080 (8.4%)	77 (8.0%)	
Centres urbains intermédiaires	5,172 (20%)	5,012 (20%)	160 (17%)	
Grands centres urbains	8,576 (33%)	8,259 (33%)	317 (33%)	
Petites villes	2,152 (8.4%)	2,076 (8.4%)	76 (7.9%)	
Rural à habitat dispersé	2,722 (11%)	2,587 (10%)	135 (14%)	
Rural à habitat très dispersé	848 (3.3%)	820 (3.3%)	28 (2.9%)	

¹ n (%)

Source : Données de l'enquête IPP

Note: La colonne 2 inclut uniquement les non-répondants à l'enquête et la colonne 3 uniquement les répondants.

A.5 Enquête stagiaires

Nous avons mené une enquête auprès de la cohorte des stagiaires financés en 2021-2022, soit 25 800 enquêtés. Cette enquête permet d'analyser les différences dans les retours d'expérience des stagiaires, notamment en ce qui concerne le déroulement des formations, avec par exemple l'intensité des interactions et de la participation en classe. Le taux de réponse est très faible (3,74 %), et les répondants diffèrent significativement des non répondants (tableau A.20). Les participants à une formation à distance sont surreprésentés parmi les non répondants, de même que les femmes, et notre échantillon semble plus diplômé et âgé.

² Pearson's Chi-squared test

Tableau A.21 - La formation suivie

Variable	N = 951		
La formation suivie			
Une formation à distance COVID	52 (5.5%)		
Une formation à distance e-formation	143 (15%)		
Une formation en autoformation	10 (1.1%)		
Une formation hybride	121 (13%)		
Une formation uniquement en présentiel	625 (66%)		
A-t-elle été suivie jusqu'au bout?			
Non, celle-ci a été interrompue	8 (0.8%)		
Non, je l'ai abandonnée en cours de route	48 (5.0%)		
Oui, je l'ai suivie en totalité	895 (94%)		
Les stagiaires de la formation en présentiel connaissent e-formation (Oui)			
Pour les stagiaires à distance, le format à distance était approprié (Oui)			
Pour les eformation, temps de trajet parcouru pour les regroupements			
Moins de 15 minutes	11 (7.7%)		
Entre 15 minutes et 30 minutes	27 (19%)		
Entre 30 minutes et 1h	38 (27%)		
Plus d'une heure	38 (27%)		
Je ne m'y rendais pas	5 (3.5%)		
Il n'y avait pas de regroupements	24 (17%)		

N = les stagiaires

Tableau A.22 - Type de formation et format à distance approprié

	Le format à distance était approprié		
	Non	Oui	
Type de formation			
Une formation à distance COVID	26 (50%)	26 (50%)	
Une formation à distance e-formation	21 (15%)	122 (85%)	
Une formation en autoformation	1 (10%)	9 (90%)	
Une formation hybride	63 (52%)	58 (48%)	
Total	111 (34%)	215 (66%)	

¹ n (%)

Tableau A.23 – Effectif des stagiaires qui ont connaissance d'une formation équivalente

	Une formation hybride, N = 121
Connaissance d'une formation équivalente dans l'autre format	40 (33%)
Pourquoi avoir préféré le format choisi	
Autre	2 (5.0%)
Autre format pas disponible sur le moment	3 (7.5%)
Format imposé	5 (13%)
Préférence pour le format	30 (75%)

¹ n (%)

Ö L	imeSurvey IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII				
Da	Dans le cadre d'un partenariat avec la Région Occitanie et le Ministère du Travail, l'Institut des Politiques Publiques mène une analyse de l'accès à la formation professionnelle dans la Région.				
	Ce questionnaire vous est adressé car vous avez participé à l'un des dispositifs de formation proposé par la Région (Compétence Plus, 100 % en ligne, e-formation, etc.), et votre point de vue est primordial.				
Ce	Ce questionnaire est anonyme et dure 10 minutes environ. En aucun cas les données ne seront communiquées à un tiers.				
Pa	rtie A: Vérification				
A1.	Parmi l'offre de formations de la région, vous avez suivi : Une seule réponse possible. Si vous avez suivi plusieurs formations professionnelles récemment, répondez pour la formation la p	olus récente.			
	Les formations à distance e-formation se déroulent essentiellement à distance et prévoient des séances de regroupement et	n présentiel.			
	Une formation principalement à distance (e-formation)				
	Une formation totalement en ligne et sans formateur (100 % en ligne)				
	Une formation uniquement en présentiel				
	Une formation principalement en présentiel mais qui prévoit des modules à distance				
	Une formation prévue pour être en présentiel mais passée à distance en raison du COVID				
A2.	L'avez-vous suivie jusqu'au bout ?				
	Oui, je l'ai suivie en totalité				
	Non, je l'ai abandonnée en cours de route				
	Non, celle-ci a été interrompue				
A3.	Avez-vous entendu parlé du programme e-formation, c'est à dire de formations financées par la Région, qui se déroulent essentiellement à distance et s'appuient sur un réseau de tiers-lieux ?				
	Oui				
	Non				

Č LimeSurvey				
Par	Partie B: Satisfaction			
B1.	Concernant la formation suivie, quel est votre vis-à-vis des aspects suivants :	e niveau de satisfaction		
			Pas du tout satisfait	
	Intérêt de la formation par rapport à vos besoins	satisfait satisfait satisfait satisfait		
	Clarté du contenu et des explications			
	Activités, exercices proposés, évaluations			
	Facilité d'utilisation des différents outils numériques mis à disposition			
	Disponibilité et échanges avec les formateurs			
	Rythme, organisation de votre temps de formation			
	Durée totale de la formation			
B2.	Pensez-vous que le mode à distance était appr que vous avez suivie ?	coprié pour la formation		
		Oui		
		Non		
В3.	Combien de temps mettiez-vous pour vous re en présentiel ?	ndre aux regroupements		
		Moins de 15 minutes		
		Entre 15 minutes et 30 minutes		
		Entre 30 minutes et 1h		
		Plus d'une heure		
		Je ne m'y rendais pas		
		Il n'y avait pas de regroupements		
Par	Partie C: Retours d'expérience			
C1.	Jugez-vous avoir eu suffisamment de retours de vos formateurs sur votre travail ?	et de conseils de la part		
		Oui		
		Non		

Ö Lim	eSurvey	
C2.	Sur une échelle de 1 à 5 (5 étant le plus élevé), comment évalueriez- vous le niveau d'interactions entre les stagiaires et le formateur pendant les séances en classe entière ?	
I	1, très faible, les échanges et discussions étaient quasi-inexistants	
	2, faible, il y avait peu d'échanges et de discussions	
	3, modéré, il y avait quelques échanges et discussions	
	4, élevé, il y avait beaucoup d'échanges et de discussions	
	5, très élevé, il y avait tout le temps des échanges et de discussions	
C3.	En dehors des temps de formation, avez-vous eu l'opportunité d'échanger avec les autres stagiaires suivant la même formation que vous ?	
	Jamais	
	Rarement	
	De temps en temps	
	Souvent	
	Très souvent	
C4.	Pendant votre formation, avez-vous déjà ressenti des périodes d'isolement ou de solitude ?	
	Jamais	
	Rarement	
	De temps en temps	
	Souvent	
	Très souvent	
Part	ie D: Retours d'expérience (suite)	
D1.	Lors des séances de formation en classe avec les autres stagiaires, à quelle fréquence :	
avez-	Jamais Rarement en temps Souvent vous participé activement aux discussions et aux activités ?	Très souvent
vous se	ntiez-vous pleinement concentré(e) sur le contenu présenté	

Lim	neSurvey			
D2.	Les facteurs suivants ont-ils nui à votre conce en classe entière ?	entration lors des séances		
		De temps Très Jamais Rarement en temps Souvent souvent		
	Méthodes d'enseignement pas assez captivantes			
	Utilisation du téléphone portable, ordinateur			
	Fatigue			
	Manque d'intérêt pour le sujet traité			
	Le bruit et les distractions causés par les autres stagiaires			
Les dif	férences de niveaux et de rythmes de travail entre les autres stagiaires			
D3.	Au cours de la formation, avez-vous réussi à	terminer les devoirs et		
	les projets assignés ?			
	Oui, j	j'ai terminé toutes les tâches à temps		
	J'ai terminé la majorité des tâches à temps, mais q	uelques-unes sont restées en suspens		
	Non, j'ai eu du mal à respecter les délais et plu	sieurs tâches sont restées inachevées		
D4.	Concernant votre organisation, planifiez-vou chaque jour ou chaque semaine pour effectue à la formation ?			
	a la romation .	Oui		
		Non		
Part	Partie E: L'utilisation du point d'accès e-formation (tiers-lieu - Maison de			
Régio	on)			
Région,	vez suivi une formation à distance, qui repose sur un réseau d de tiers-lieux ou d'organismes de formation, par exemple.			
	aces permettent aux demandeurs d'emploi qui ne disposent p lanches de suivre leur formation. Nous souhaitons savoir que			
E1.	Dans le cadre de votre formation, avez-vous de rendre à un espace e-formation à une fréqueu une fois par semaine / une fois par mois)? Rappel: les espaces e-formation désignent les espaces accueillis p	nce donnée (par exemple		
		Oui		
		Non		

LimeSurvey	
E2. A quelle fréquence vous êtes-vous ren pour <u>suivre la formation professionne</u>	
Poor manual programme	Tous les jours
	Plusieurs jours par semaine
	Une fois par semaine
	Moins d'une fois par semaine
	Jamais
E3. En dehors des temps de formation proles espaces e-formation (par exemple proposées par le tiers-lieu, faire du coautonomie etc.)?	pour suivre des activités
	Oui
	Non
E4. Vous rendre à l'espace e-formation vo	ous a permis :
	aires de la formation professionnelle
De rencontrer de nouvelles personnes, en del	
De travailler dans un co	ntexte plus calme qu'à mon domicile
D'avoir une meilleure c	onnexion internet qu'à mon domicile
De profiter d'un meilleur maté	friel informatique qu'à mon domicile
E5. Dans quelle mesure pensez-vous que l un frein qui vous empêche d'aller trav formation ?	
L'éloignement géographique au tiers lieu (temps de trajet)	1, pas du 3, modérémen 5, Ne sais tout 2, un peu t 4, beaucoup totalement pas
Le prix du trajet (essence, transports en commun)	
Les horaires d'ouverture de l'espace e-formation	
Vous préférez travailler à domicile	
L'incompatibilité avec l'emploi du temps (vie de famille etc.)	

LimeSurvey		
Partie F: Le choix de la format	ion	
envisageables ? Votre conseiller d'insertion (Pôle emploi, G	cance des différentes formations Cap emploi, mission locale etc.) vous a proposé une ou plusieurs formations possibles onnelles pour vous renseigner sur l'offre de formations disponibles Un organisme de formation vous a contacté Autre	
F2. Comment s'est construit votre	projet de formation ?	
	rienté vers une action de formation par un prescripteur	
Vous aviez un projet d'inscription dans un org	anisme de formation prédéterminé et avez consulté un prescripteur habilité pour validation Autre	
Autre		
F3. Vous avez effectué une formati formations équivalentes en pré	on à distance. Savez-vous si des sentiel existent ?	
	Oui	
	Non	

Lime	Survey IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	
F4.	Pour quelle raison avez-vous choisi la formation à distance plutôt que la formation en présentiel ?	
	La formation à distance m'a été imposée	
	Гаі préféré effectuer la formation à distance	
J'aurai	s (peut-être) préféré faire la formation en présentiel, mais elle n'était pas disponible au moment où je suis entré en formation	
	Autre	\bigvee
	Autre	
F5.	Vous avez effectué une formation en présentiel ou hybride. Savez- vous si des formations équivalentes qui se déroulent essentiellement à distance existent ?	
	Oui	
	Non	
F6.	Pour quelle raison avez-vous choisi la formation en présentiel (ou hybride) plutôt que la formation à distance ?	
	La formation en présentiel m'a été imposée	
	J'ai préféré effectuer la formation en présentiel	
J'aurai	s (peut-être) préféré faire la formation à distance, mais elle n'était pas disponible au moment où je suis entré en formation	Ė
	Autre	lacksquare
	Autre	
F7.	Dans votre cas personnel et concernant la formation que vous avez suivie, à votre avis lequel des deux formats (présentiel/à distance) permet :	
	Les deux Le format formats soon Le format à en équivalents distance présentiel	Ne sais pas
	Une meilleure transmission des connaissances	
	Une meilleure mémorisation des apprentissages	
	Une meilleure implication des stagiaires	
	Une meilleure interaction avec le formateur	

C LimeSurvey	
Use welleve exemisation reseavable d	Les deux Le format formats sont Le format à en Ne sais équivalents distance présentiel pas
Une meilleure organisation personnelle d	
Une meilleure conciliation entre vie personnelle et fo	rmation
Un meilleur accès à la formation profess	ionnelle
Un meilleur suivi de la progression des stagiaires par les foi	mateurs
F8. A quel point ces différents éléments ont joué formation professionnelle :	
	1, pas du 5, tout 2, peu 4, plutôt totalement déterminant déterminant 3, neutre déterminant déterminant
La distance à la formation	
Le coût de la formation	
La rémunération liée à la formation	
Les possibilités d'interaction avec des formateurs et des stagiaires	
Le cadre de travail	
L'emploi du temps	
Les méthodes d'apprentissage	
F9. D'autres éléments ont-ils joué un rôle dans le formation ?	choix de votre
F10. Vous avez effectué une formation à distance. n'avait été possible qu'en présentiel, auriez-v	
• • •	Oui / très probablement
	Non
F11. Vous avez effectué une formation en présenti formation n'avait été possible qu'à distance, a suivre ?	
	Oui / très probablement
	Non

Č LimeSurvey	8 8 8 8 88 8
Partie G: Vous concernant	
G1. Concernant votre situation familiale: Vous vivez en couple Vous avez des enfants à charge	Oui Non
G2. Combien d'enfants à charge avez-vous ?	1
1 3 - 12 -	d'un an
G4. Concernant l'équipement informatique et les conditions de travail à votre domicile: Vous avez un ordinateur personnel Vous disposez d'une bonne connexion internet qui vous permet de faire une visioconférence Vous pouvez vous isoler pour travailler au calme Vous avez une table de bureau	Oui Non
G5. Concernant les moyens de transport auxquels vous avez accès : Vous disposez d'un véhicule motorisé (voiture/moto etc.) Il vous est facile / peu coûteux de vous rendre dans le centre-ville le plus proche	Oui Non

Lim	neSurvey		
Part	H: Merci pour votre participation		
Н1.	Avez-vous des remarques d'ordre général que vous souha sur le questionnaire ou votre accès à la formation profess exemple ?	nitez partager sionnelle par	

A.6 Données ForCE

Les données ForCE permettent de retracer la trajectoire des individus qui sont passés par le service public de l'emploi. Il s'agit d'un appariement entre plusieurs bases de données distinctes : le Fichier Historique Statistique (FHS) des demandeurs d'emploi permet d'observer les épisodes de chômage de l'individu, les données BREST renseignent les épisodes de formation et la base IMILO indique les passages éventuels par la Mission Locale. Enfin, les données Mouvements de Main d'oeuvre (MMO) renseignent les épisodes d'emploi de l'individu.

A.7 Appariement sur score de propension

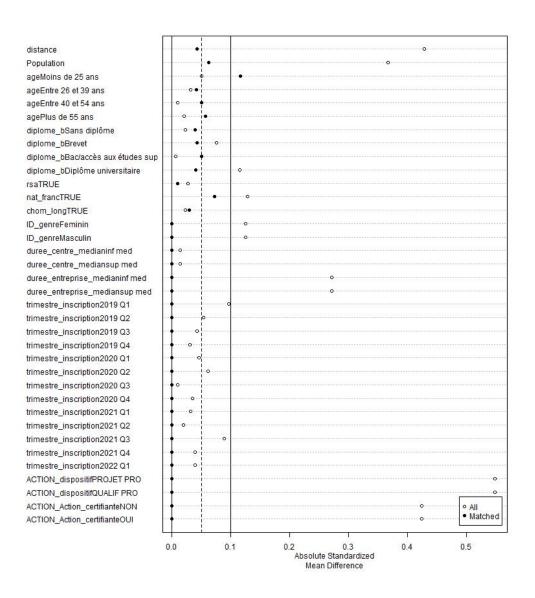
Estimation de la sortie anticipée L'estimation de l'effet de la formation à distance sur la sortie anticipée se fait à partir de la base *Sigma*. Sur ces données, les stagiaires sont appariés de manière exacte sur

- le sexe
- le caractère certifiant de la formation
- le dispositif de formation ("qualif pro" ou "projet pro")
- la durée de la formation (durée inférieure ou supérieure à la médiane)
- la durée du stage en entreprise (durée inférieure ou supérieure à la médiane)
- le trimestre auquel ils ont suivi la formation
- l'intitulé du domaine ou l'intitulé de formation selon le modèle

Les variables qui servent à l'estimation du score de propension sont :

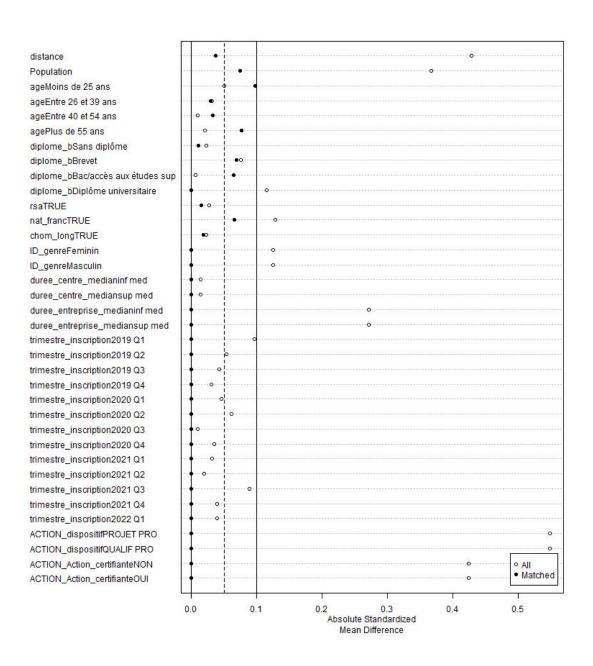
- la population de la commune d'habitation (proxy pour le type de commune rural/urbain et distance à un organisme de formation)
- l'âge
- le diplôme
- le statut bénéficiaire du rsa
- le statut demandeur d'emploi longue durée
- la nationalité

Graphique A.7 – Equilibre des variables avant et après appariement Appariement exact sur le domaine



Note : Les variables sont celles utilisées dans l'appariement, le domaine n'est pas visible

Graphique A.8 – Équilibre des variables avant et après appariement Appariement exact sur le type de formation



Note : Les variables sont celles utilisées dans l'appariement, le type de formation n'est pas visible

Estimation sur l'emploi L'estimation de l'effet de la formation à distance sur l'emploi se fait à partir de la base *Sigma* appariée aux données d'emploi (ForCE).

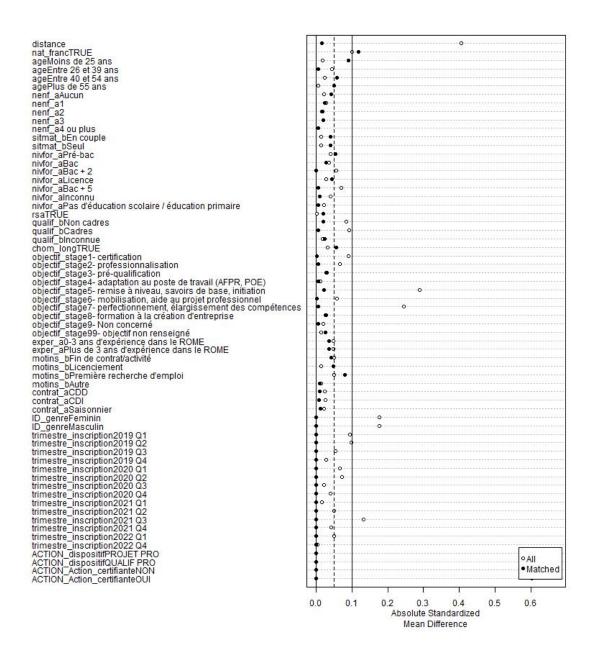
Sur ces données, les stagiaires sont appariés de manière exacte sur

- le sexe
- le caractère certifiant de la formation
- le dispositif de formation
- le trimestre auquel ils ont suivi la formation
- l'intitulé du domaine ou l'intitulé de formation selon le modèle

Les variables qui servent à l'estimation du score de propension :

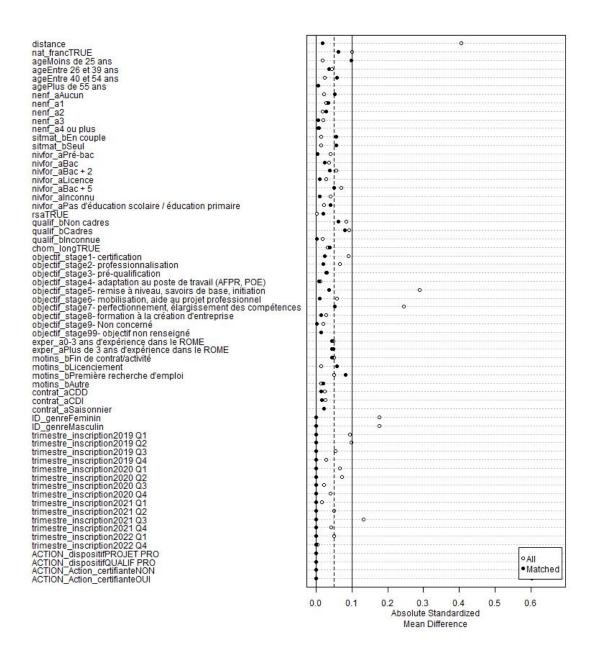
- la nationalité
- l'âge
- le nombre d'enfants
- la situation maritale
- le diplôme
- le statut bénéficiaire du rsa
- la CSP
- le statut demandeur d'emploi de longue durée
- l'objectif du stage
- l'expérience dans le métier recherché
- le motif d'inscription
- le contrat recherché

Graphique A.9 – Equilibre des variables avant et après appariement Appariement exact sur le domaine



Source : données appariées Sigma - ForCE

Graphique A.10 – Equilibre des variables avant et après appariement Appariement exact sur le type de formation



 $\underline{Source}: données\ appariées\ \textit{Sigma} - For CE$

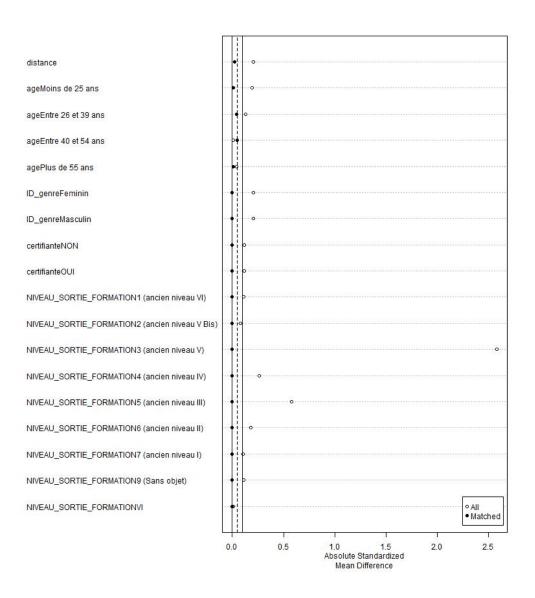
La satisfaction dans l'enquête Région Sur les données d'enquête de satisfaction de la Région, les variables disponibles sont bien plus limitées. Les stagiaires sont appariés de manière exacte sur

- le sexe
- le caractère certifiant de la formation
- le niveau de sortie de la formation
- l'intitulé du domaine ou le type de formation selon le modèle

Et l'âge sert à l'estimation du score de propension.

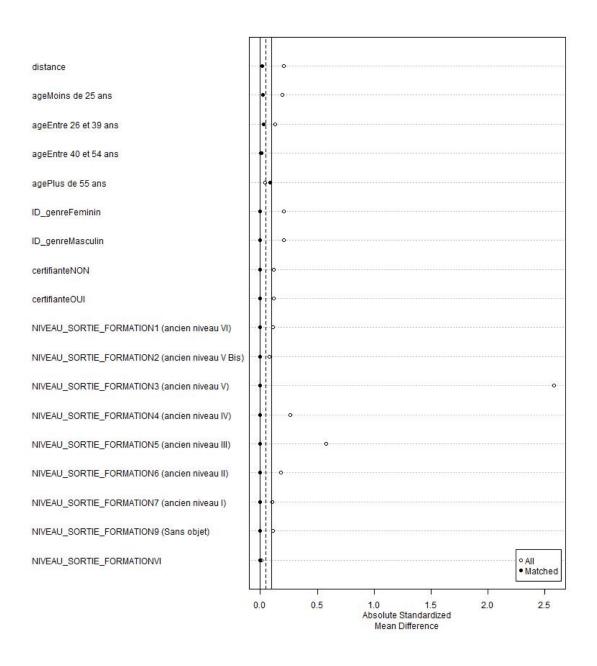
Graphique A.11 – Équilibre des variables avant et après appariement

Appariement exact sur le domaine



Note : Les variables sont celles utilisées dans l'appariement, le domaine n'est pas visible

Graphique A.12 – Equilibre des variables avant et après appariement Appariement exact sur le type de formation



Note : Les variables sont celles utilisées dans l'appariement, le type de formation n'est pas visible

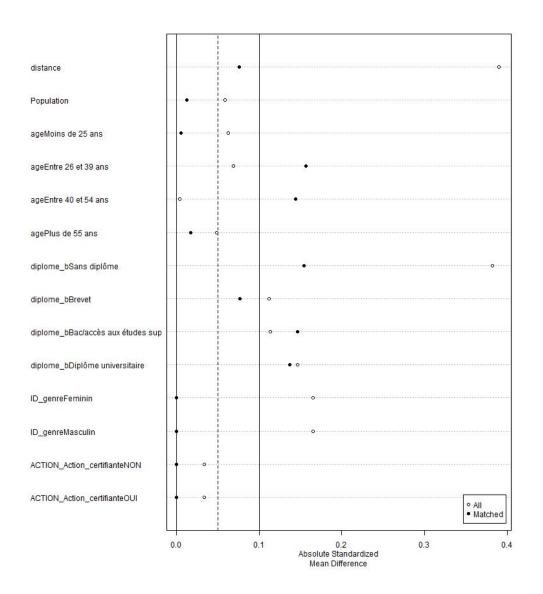
Le retour des stagiaires dans notre enquête Sur les données d'enquête, les stagiaires sont appariés de manière exacte sur

- le sexe
- le caractère certifiant de la formation
- l'intitulé du domaine

Les variables qui servent à l'estimation du score de propension :

- la population de la commune d'habitation
- ľâge
- le diplôme

Graphique A.13 – **Équilibre des variables avant et après appariement**Appariement exact sur le domaine



Note : Les variables sont celles utilisées dans l'appariement, le domaine n'est pas visible

ANNEXE B

MESURER LA DISTANCE À LA FORMATION PROFESSIONNELLE

B.1 Définir les types de formations

L'enjeu de notre analyse consiste à identifier parmi les formations de la région Occitanie, lesquelles sont en fait similaires ou équivalentes et les regrouper sous un "type de formation". Les stagiaires seront ensuite comparés sur la base d'avoir suivi le même type de formation.

Les informations disponibles pour chaque formation dispensée en Occitanie entre 2019 et 2022 incluent l'intitulé de la formation, l'intitulé de certification (qui indique le type de certification tel que "CAP", "titre professionnel", etc. : il s'agit des certification du Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)), le domaine de formation et le formacode. Pour une formation de type "auxiliaire de vie sociale" on aura par exemple :

- Un intitulé de formation : Formation certifiante FAD Titre professionnel assistant(e) de vie aux familles
- Un domaine de formation : F23 Sanitaire et social
- Un intitulé de certification le cas échéant : 88309 Titre professionnel assistant(e) de vie aux familles
- Un formacode: 44028 Auxiliaire vie sociale

Un premier niveau de similarité entre les formations à distance et en présentiel est défini au niveau du domaine de formation. Ainsi, les formations en présentiel et à distance répertoriées dans le même domaine, comme F23 - Sanitaire et social, seront considérées comme similaires. Ensuite, nous affinons ce niveau de proximité en nous basant sur les intitulés de formation et de certification.

Une multitude d'intitulés de formation et de certification existent. Sur la période, avant tout regroupement, nous identifions ainsi 1327 intitulés distincts de formation en présentiel, et 176 intitulés de formation à distance (table B.1). Il existe par ailleurs 657 intitulés de certification uniques pour les formations en présentiel et 54 pour les formations à distance. Il faut pouvoir identifier les formations dont l'intitulé diffère mais qui sont en fait équivalentes, comme c'est le cas par exemple pour les deux intitulés de formation, "Formation certifiante Développeur(se) Web et web mobile spécialité Cybersécurité des applications" et "Formation certifiante Métiers du développement Web et web mobile spécialité Cybersécurité des applications"

nettoie, en évacuant les caractères spéciaux, espaces, etc. Certaines formations ont des spécialisations, mentionnées dans l'intitulé de la formation mais pas dans l'intitulé de certification. Par exemple, l'intitulé de certification "100805 - Concepteur

Tableau B.1 – Le nombre d'intitulés de formation et de certification distincts puis regroupés

	Nombre d'intitulés			
	de formation	de certification	regroupés	regroupés +
Présentiel Distanciel	1327 176	657 54	900 79	786 73

développeur d'applications", regroupe en fait deux formations que l'on peut considérer comme différentes : "Formation certifiante Concepteur développeur d'applications" et "Formation certifiante Concepteur développeur d'applications spécialité Python - sécurité, cybersécurité et tests d'intrusion". Un travail pour garder ces spécificités est donc effectué. A noter que certaines options apparaissent moins discriminantes, nous faisons par exemple le choix de regrouper les deux formations "responsable de rayon", et "responsable de rayon option produits frais", en ignorant la spécialisation.

Pour les formations qui donnent lieu à une certification, nous utilisons les intitulés de certification pour regrouper les formations entre elles, cette variable étant moins spécifique que l'intitulé de formation : elle permet de regrouper des intitulés de formation qui peuvent être plutôt éloignés pour des raisons de formulation par exemple. Les deux intitulés de formation précédents ("Formation certifiante Développeur(se) Web et web mobile spécialité Cybersécurité des applications" et "Formation certifiante Métiers du développement Web et web mobile spécialité Cybersécurité des applications") ont ainsi le même intitulé de certification "100809 - Titre professionnel (TP de niveau 3) Développeur web et web mobile" et sont regroupées sous cet intitulé. Le nettoyage effectué pour les intitulés de formation est égale-

Tableau B.2 - Le nombre de formations dans l'autre format

	Type de formation	% de formations dans l'autre format
Présentiel	786	4.8
Distanciel	73	52.1

ment appliqué sur ces intitulés. Nous utilisons également la base Certifinfo qui nous permet de récupérer des informations sur l'historique des intitulés de certification, c'est à dire les intitulés actuels et leurs anciennes versions (par exemple, la dénomination "responsable de rayon" est aujourd'hui remplacée par "assistant manager d'unité marchande").

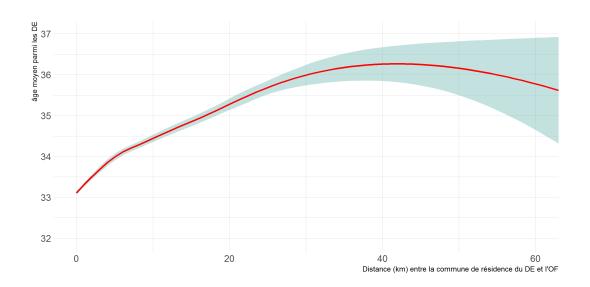
Un premier niveau de regroupement des formations certifiantes tient compte du type de diplôme : par exemple, un diplôme CAP ne peut être associé qu'à un autre diplôme CAP. De cette manière, les 1327 intitulés de formations en présentiel sont regroupés en 900 types de formation et les 176 intitulés de formations à distance en 79 types de formation (tableau B.1). Si cette restriction est levée et que l'on considère que les intitulés de certification peuvent être regroupés indépendamment du type de diplôme précis, on obtient 786 types de formation en présentiel et 73 types de formations à distance. Les résultats présentés sont basés sur ce dernier regroupement. Finalement, 52 % des formations à distance trouvent un équivalent dans les formations en présentiel (voir tableau B.2).

B.2 Le calcul des distances pour accéder aux formations en présentiel

Pour chaque commune d'Occitanie et chaque formation en présentiel possible, la distance qui sépare la commune de l'organisme de formation le plus proche qui dispense la formation donnée est calculée. Les distances calculées entre les communes de départ et de destination sont obtenues à partir de l'outil metric-orsm développé par l'Insee (https://metric-osrm.pages.lab.sspcloud.fr/metric-osrm-package/index.html).

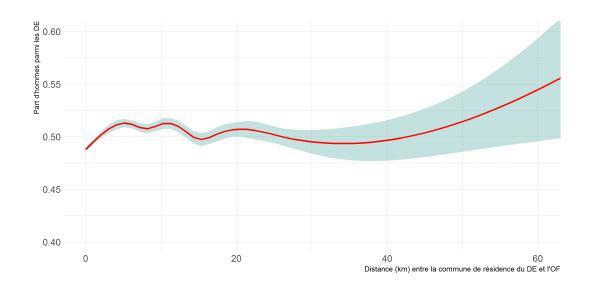
B.3 Régressions des caractéristiques sur la distanceà l'OF le plus proche

Graphique B.1 – Corrélation entre l'âge du demandeur sur la distance à l'organisme de formation le plus proche (2017)



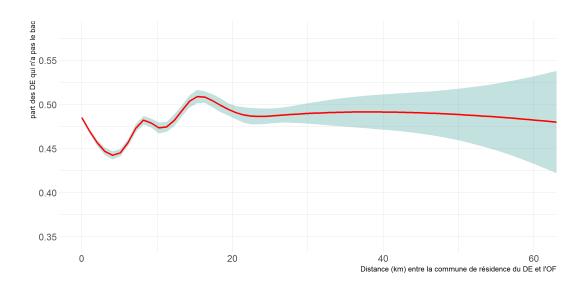
<u>Lecture</u>: L'âge moyen des demandeurs d'emploi innscrits en 2017 et qui résident à 5km d'une commune accueillant l'OF le plus proche est de 34 ans.

Graphique B.2 – Corrélation entre le genre du demandeur sur la distance à l'organisme de formation le plus proche (2017)



<u>Lecture</u>: 51 % des demandeurs d'emploi s'étant inscrits en 2017 et résidant à 20km d'une commune accueillant l'OF le plus proche sont des hommes.

Graphique B.3 – Corrélation entre la part des demandeurs sans le Bac sur la distance à l'organisme de formation le plus proche (2017)



<u>Lecture</u>: 51 % des demandeurs d'emploi s'étant inscrits en 2017 et résidant à 20km d'une commune accueillant l'OF le plus proche sont des hommes.

LISTE DES TABLEAUX

2.1	Volume des formations effectuées en présentiel et en distanciel	32
2.2	Caractéristiques des stagiaires et des formations selon le format	34
2.3	Répartition des formations proposées selon les dispositifs	35
2.4	Date d'ouverture des tiers-lieux	49
2.5	Distance moyenne à la formation selon le domaine de formation	52
2.6	La fréquentation des tiers-lieux par les stagiaires	56
2.7	La satisfaction à l'égard des tiers-lieux	56
3.1	Déterminants de la préférence pour le format à distance	74
	Déterminants de la préférence pour le format à distance	
3.2		76
3.2	Déterminants de la préférence stricte pour le format	76
3.2	Déterminants de la préférence stricte pour le format	76 85

4.2	Effets de la formation à distance sur la sortie anticipée et l'emploi	
	selon le sexe	92
4.3	Effets de la formation à distance sur la satisfaction et le vécu des	
	stagiaires	99
4.4	Effets de la formation à distance sur la satisfaction et le vécu des	
	stagiaires selon le sexe	100
A.1	Informations générales	142
A.2	Capacité d'accueil et ouverture des tiers-lieux	142
A.3	Caractéristiques des tiers-lieux interrogés : public, activités et services	143
A. 4	Difficultés et améliorations	144
A.5	E-formation au sein des tiers-lieux	145
A.6	Le partage des espaces de travail avec les autres publics accueillis	145
A.7	Interactions entre les stagiaires de la formation à distance et les autres	
	publics	146
A.8	Développement du tiers-lieu	146
A.9	Remarques finales	147
A.10	Informations sur les répondants	159
A.11	Informations générales sur les formations	160
A.12	2 Organisation de la formation	161
A.13	B Déroulé de l'autoformation	161
A .14	l Déroulé du tutorat	162

Liste des tableaux

A.15	Equilibre entre autoformation et tutorat	163
A.16	Déroulé des regroupements	163
A.17	Usages des tiers-lieux	163
A.18	Niveau de satisfaction vis-à-vis des points d'accès e-formation	164
A.19	Proportion des stagiaires qui n'auraient pas suivi la formation si elle	
	avait été en présentiel	164
A.20	Caractéristiques des répondants par rapport à la base de sondage	176
A.21	La formation suivie	177
A.22	Type de formation et format à distance approprié	177
A.23	Effectif des stagiaires qui ont connaissance d'une formation équivalente	178
B.1	Le nombre d'intitulés de formation et de certification distincts puis	
	regroupés	203
B.2	Le nombre de formations dans l'autre format	204

TABLE DES FIGURES

1.1	Part des formations à distance parmi les formations professionnelles	18
2.1	Carte des tiers-lieux	29
2.2	Répartition de l'offre de formations à distance et en présentiel selon	
	le domaine de la formation	36
2.3	Offre de formation à distance par domaine de formation	37
2.4	Niveau de satisfaction concernant les trois temps de formation	41
2.5	Répartition des formateurs répondants et des stagiaires par domaine	
	des formations FOAD	43
2.6	Les catégories les plus représentées parmi les personnes fréquentant	
	la structure	48
2.7	Carte des <i>tiers-lieux</i> et organismes de formation en 2019	50
2.8	Différence entre la distance au <i>tiers-lieux</i> et distance à l'organisme de	
	formation le plus proche	51
2.9	Différence entre distance au tiers-lieux et distance à l'organisme de	
	formation le plus proche dispensant une formation en gestion	53

2.10	Difference entre distance au tiers-lieux et distance à l'organisme de	
	formation le plus proche dispensant une formation numérique	54
2.11	Les freins qui empêchent aux stagiaires de se rendre aux tiers-lieux .	58
2.12	Formateurs : à votre avis, les tiers lieux et autres points d'accès e-	
	formation permettent	59
2.13	Stagiaires : à votre avis, les tiers lieux et autres points d'accès e-formation	1
	permettent	60
3.1	Part de stagiaires à distance parmi les stagiaires de formation résidant	
	dans la commune	64
3.2	Part de formations à distance selon le type de commune de résidence	65
3.3	Distance et temps de parcours moyens entre la commune de rési-	
	dence et la commune de formation	65
3.4	Lien entre la distance à l'organisme de formation le plus proche pro-	
	posant une formation dans le domaine, et la part de stagiaires suivant	
	une formation à distance par commune d'habitation	66
3.5	Répartition du dernier métier exercé par type de formation	68
3.6	Répartition du niveau de diplôme par type de formation	68
3.7	Les caractéristiques des stagiaires e-formation par rapport aux sta-	
	giaires en présentiel	71
3.8	La préférence pour le format à distance	78
3.9	Comparaison des stagiaires à distance et en présentiel : les éléments	
	déterminants pour le choix du format de la formation	79

4.1	Stagiaires Sigma dans Brest	94
5.1	Disponibilité des formations "Services domestiques" en présentiel (temp)S
	de trajet et dates des sessions)	106
5.2	Disponibilité des formations "Services domestiques" à distance (temps	
	de trajet et dates des sessions)	107
5.3	Taux d'accès à la formation par trimestre d'inscription	113
5.4	Taux d'accès à la formation certifiante par trimestre d'inscription	114
5.5	Taux d'accès à la formation à 3 mois selon le type de commune d'ha-	
	bitation	115
5.6	Taux d'accès à la formation à 3 mois selon le sexe	116
5.7	Taux d'accès à la formation à 3 mois selon le nombre d'enfants	117
5.8	Taux d'accès à la formation mois selon le nombre d'années d'exercice	
	dans le métier recherché (expérience dans le ROME)	118
5.9	Effet de l'offre de formation sur l'entrée en formation mesuré dans	
	Brest dans les 3 mois suivant l'inscription à Pôle emploi	123
5.10	Effet de l'offre de formation sur l'entrée en formation mesuré dans	
	Sigma dans les 3 mois suivant l'inscription à Pôle emploi	124
5.11	Effet de l'offre de formation sur l'emploi	125
5.12	Effet de l'offre de formation sur l'entrée en formation mesuré dans	
	Brest dans les 3 mois suivant l'inscription à Pôle emploi : individus	
	avec enfants	127
5.13	Effet de l'offre de formation sur l'emploi : individus avec enfants	128

5.14	Effet de l'offre de formation sur l'entree en formation mesure dans	
	Brest dans les 3 mois suivant l'inscription à Pôle emploi : métiers du	
	support à l'entreprise	130
5.15	Effet de l'offre de formation sur l'emploi : métiers du support à l'en-	
	treprise	131
A.1	Les tiers-lieux répondants	141
A.2	Les tiers-lieux répondants	141
A.3	Le matériel mis à la disposition des stagiaires :	144
A.4	Par rapport au présentiel, vous jugez que le distanciel permet :	164
A.5	Quels éléments relatifs à l'organisation de la formation à distance et	
	au déroulement des enseignements devraient être améliorés?	165
A.6	Vous rencontrez des difficultés avec :	165
A.7	Equilibre des variables avant et après appariement	
	Appariement exact sur le domaine	191
A.8	Équilibre des variables avant et après appariement	
	Appariement exact sur le type de formation	192
A.9	Equilibre des variables avant et après appariement	
	Appariement exact sur le domaine	194
A.10	Equilibre des variables avant et après appariement	
	Appariement exact sur le type de formation	195
A.11	Équilibre des variables avant et après appariement	
	Appariement exact sur le domaine	197

A.12	2 Equilibre des variables avant et après appariement	
	Appariement exact sur le type de formation	198
A.13	B Équilibre des variables avant et après appariement	
	Appariement exact sur le domaine	200
P 1	Corrélation entre l'âge du demandeur sur la distance à l'organisme de	
D.I	Correlation entre rage du demandeur sur la distance à l'organisme de	
	formation le plus proche (2017)	206
B.2	Corrélation entre le genre du demandeur sur la distance à l'organisme	
	de formation le plus proche (2017)	207
B.3	Corrélation entre la part des demandeurs sans le Bac sur la distance	
	à l'organisme de formation le plus proche (2017)	208



L'Institut des politiques publiques (IPP) est développé dans le cadre d'un partenariat scientifique entre PSE-Ecole d'économie de Paris (PSE) et le Centre de Recherche en Économie et Statistique (CREST). L'IPP vise à promouvoir l'analyse et l'évaluation quantitatives des politiques publiques en s'appuyant sur les méthodes les plus récentes de la recherche en économie.

PSE a pour ambition de développer, au plus haut niveau international, la recherche en économie et la diffusion de ses résultats. Elle rassemble une communauté de près de 140 chercheurs et 200 doctorants, et offre des enseignements en Master, École d'été et Executive education à la pointe de la discipline économique. Fondée par le CNRS, l'ÉHESS, l'ÉNS, l'École des Ponts-



ParisTech, l'INRA, et l'Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, PSE associe à son projet des partenaires privés et institutionnels. Désormais solidement installée dans le paysage académique mondial, la fondation décloisonne ce qui doit l'être pour accomplir son ambition d'excellence : elle associe l'université et les grandes écoles, nourrit les échanges entre l'analyse économique et les autres sciences sociales, inscrit la recherche académique dans la société, et appuie les travaux de ses équipes sur de multiples partenariats. www.parisschoolofeconomics.eu

Le CREST est un centre de recherche regroupant des chercheurs de l'ENSAE, de l'ENSAI et du département d'économie de l'Ecole Polytechnique. Centre interdisciplinaire spécialisé en méthodes quantitatives appliquées aux sciences sociales, le CREST est organisé en 4 thématiques : Économie, Statistiques, Finance-Assurance et Sociologie. La culture commune des équipes est



celle d'un attachement fort aux méthodes quantitatives, aux données, à la modélisation mathématiques, et d'allers-retours continus entre les modèles théoriques et les preuves empiriques permettant d'analyser des problématiques sociétales et économiques concrètes. http://crest.science