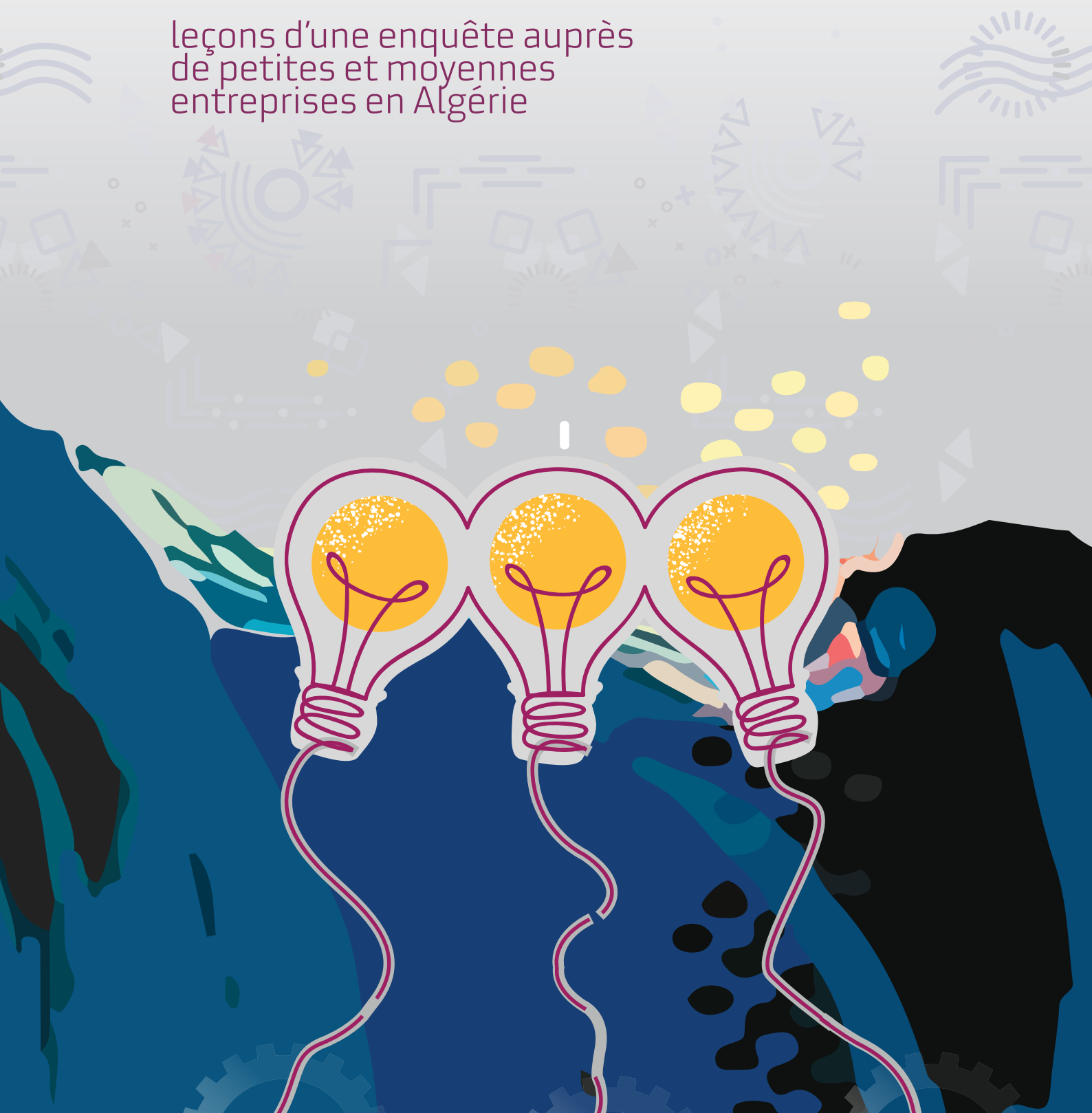




Nations Unies  
Commission économique pour l'Afrique

# Innovation, investissement, besoins en compétences, et résilience des entreprises face à la pandémie de COVID-19

leçons d'une enquête auprès  
de petites et moyennes  
entreprises en Algérie







Nations Unies  
Commission économique pour l'Afrique

## **Innovation, investissement, besoins en compétences, et résilience des entreprises face à la pandémie de COVID-19**

---

leçons d'une enquête auprès de petites  
et moyennes entreprises en Algérie

Pour commander des exemplaires du *Innovation, investissement et besoins en compétences, et résilience face à la pandémie de COVID-19 : leçons d'une enquête auprès de petites et moyennes entreprises en Algérie*, veuillez contacter :

Section des publications  
Commission économique pour l'Afrique  
B.P. 3001  
Addis-Abeba, Éthiopie  
Tél. : +251-11- 544-9900  
Télécopie : +251-11-551-4416  
Adresse électronique : [eca-info@un.org](mailto:eca-info@un.org)  
Web : [www.uneca.org](http://www.uneca.org)

© 2023 Commission économique pour l'Afrique  
Addis-Abeba, Éthiopie

Tous droits réservés  
Premier tirage : Juillet | 2023

La reproduction, en tout ou en partie, de la teneur de cette publication est autorisée. La Commission demande qu'en pareil cas, il soit fait mention de la source et que lui soit communiqué un exemplaire de l'ouvrage où sera reproduit l'extrait cité.

Conception de la couverture, mise en page et impression : Groupe de la publication et de l'impression de la CEA, Addis-Abeba, certifié ISO 14001:2015. Imprimé sur du papier sans chlore.

# Table des matières

<b>Remerciements</b>	<b>VIII</b>
<b>Préface</b>	<b>VIII</b>
<b>Résumé</b>	<b>X</b>
<b>1. Introduction : contexte et finalité de l'enquête</b>	<b>1</b>
<b>2. La démarche méthodologique adoptée</b>	<b>4</b>
<b>3. Principaux enseignements et résultats de l'enquête</b>	<b>6</b>
<b>3.1. Caractéristiques du dirigeant de l'entreprise et emploi des jeunes et des femmes</b>	<b>6</b>
3.1.1. Sexe et niveau d'éducation du dirigeant	6
3.1.2. Proportion de jeunes et de femmes dans les entreprises	7
<b>3.2. Compétences et innovation</b>	<b>9</b>
3.2.1. Compétences	9
3.2.2. Comportement d'innovation	12
<b>3.3. Financement des entreprises et investissement</b>	<b>19</b>
<b>3.4. Impact de la crise de COVID-19 sur les entreprises</b>	<b>23</b>
3.4.1. Impact de la pandémie sur le régime de fonctionnement des entreprises et l'investissement	23
3.4.2. Impact sur l'investissement	26
<b>3.5. Les facteurs de résilience</b>	<b>28</b>
<b>4. Recommandations de politiques publiques et conclusion</b>	<b>32</b>
<b>Annexe</b>	<b>37</b>
1. Comparaison des deux enquêtes (CEA et CNESE – SNU)	37
2. Répartition des entreprises dans les fichiers sources	37
3. Statistiques descriptives de l'échantillon de l'enquête de la CEA	38
4. Tableaux de régression économétrique	45
5. Temps de retour à la normale	63

## Liste des tableaux

<b>Tableau</b> 1.1 Score de vulnérabilité, 2020	2
<b>Tableau</b> 1.2 Évolution de la valeur ajoutée réelle par secteur (%)	2
<b>Tableau</b> 3.1 Répartition par secteur selon le sexe du dirigeant	6
<b>Tableau</b> 3.2 Répartition des dirigeants par sexe et par secteur	6
<b>Tableau</b> 3.3 : Répartition des dirigeants par sexe selon la taille de l'entreprise (en pourcentage)	7
<b>Tableau</b> 3.4 : Proportion de femmes dirigeantes selon la taille de l'entreprise (en pourcentage)	7
<b>Tableau</b> 3.5 Proportion de femmes et de jeunes dans l'entreprise selon les caractéristiques du dirigeant	7
<b>Tableau</b> 3.6 Proportion de femmes et de jeunes par secteur (%)	8
<b>Tableau</b> 3.7 La proportion des employés selon le niveau d'éducation et le sexe du dirigeant	8
<b>Tableau</b> 3.8 Proportion des employés universitaires et structure du capital	8
<b>Tableau</b> 3.9 Proportion de jeunes et d'employés avec un diplôme universitaire selon que le dirigeant est un jeune avec un niveau universitaire ou non	9
<b>Tableau</b> 3.2.1.1 La proportion des employés par niveau d'éducation selon le niveau d'éducation du dirigeant (en pourcentage)	9
<b>Tableau</b> 3.2.1.2 La proportion des employés par niveau d'éducation selon le secteur d'activité de l'entreprise (en pourcentage)	10
<b>Tableau</b> 3.2.1.3 Pourcentage d'entreprises citant la compétence comme faisant défaut	10
<b>Tableau</b> 3.2.1.4 Répartition des entreprises par secteur selon le nombre de compétences faisant défaut (en pourcentage)	11
<b>Tableau</b> 3.2.1.5 Solutions adoptées pour les besoins en compétences, par secteur	12
<b>Tableau</b> 3.2.2.1 Importance accordée à l'innovation par secteur	13
<b>Tableau</b> 3.2.2.2 Importance accordée à l'innovation par taille de l'entreprise	13
<b>Tableau</b> 3.2.2.3 Moyens d'accès à l'innovation, par secteur	14
<b>Tableau</b> 3.2.2.4 Attentes vis-à-vis de l'innovation par secteur	14
<b>Tableau</b> 3.2.2.5 Innovations introduites les 5 dernières années (% d'entreprises qui citent l'innovation)	15
<b>Tableau</b> 3.2.2.6 Contraintes à l'innovation par secteur	15
<b>Tableau</b> 3.2.2.7 Dépenses d'innovation en % du CA	16
<b>Tableau</b> 3.2.2.8 Proportion d'entreprises n'entretenant pas de relation avec le monde académique	16
<b>Tableau</b> 3.2.2.9 Relation avec les universités et avec le monde académique, par structure de capital	17

<b>Tableau 3.2.2.10</b> Innovation et relation avec le monde académique (% ligne)	17
<b>Tableau 3.2.2.11</b> Nombre d'innovations et relation avec le monde académique	18
<b>Tableau 3.2.2.12</b> Importance du digital dans la période post-COVID-19	18
<b>Tableau 3.2.2.13</b> Importance des TIC et importance accordée à l'innovation	19
<b>Tableau 3.2.2.14</b> Indice mondial de l'innovation 2021	19
<b>Tableau 3.3.1</b> Horizon d'investissement selon le secteur (proportion d'entreprises du secteur par horizon d'investissement)	20
<b>Tableau 3.3.2</b> Contribution en pourcentage de chacune des sources possibles de financement de l'activité des entreprises sondées	21
<b>Tableau 3.3.3</b> Contribution en pourcentage de chacune des sources possibles de financement de l'activité des entreprises sondées, en 2020, par secteur	21
<b>Tableau 3.3.4</b> Contribution en pourcentage de chacune des sources possibles de financement de l'activité des entreprises sondées, en moyenne 2015-2020, par secteur	21
<b>Tableau 3.3.5</b> Répartition des entreprises par structure de capital selon le secteur	22
<b>Tableau 3.3.6</b> Répartition des entreprises par structure de capital selon la taille de l'entreprise	22
<b>Tableau 3.3.7</b> Part de l'autofinancement selon la structure de propriété du capital	22
<b>Tableau 3.3.8</b> Part de l'autofinancement selon la structure de propriété du capital en 2020	23
<b>Tableau 3.4.1</b> Pourcentage d'entreprises ayant connu des périodes d'arrêt temporaire d'activité ou de fonctionnement partiel en 2020	24
<b>Tableau 3.4.2</b> Causes d'arrêt temporaire ou de fonctionnement partiel	24
<b>Tableau 3.4.3</b> Causes de baisse d'activité selon le régime de travail	25
<b>Tableau 3.4.4</b> Causes d'arrêt temporaire ou de fonctionnement partiel par secteur	25
<b>Tableau 3.4.5</b> Causes d'arrêt temporaire ou de fonctionnement partiel, par région	25
<b>Tableau 3.4.6</b> Variation de l'investissement	27
<b>Tableau 3.4.7</b> Variation d'investissement en 2021	27
<b>Tableau 3.5.1</b> Variation du chiffre d'affaires et de l'emploi par secteur (%) entre 2019 et 2020	28
<b>Tableau 3.5.2</b> Variation du chiffre d'affaires et de l'emploi par taille de l'entreprise	29
<b>Tableau 3.5.3</b> Tranches de variation d'emploi par secteur	29
<b>Tableau 3.5.4</b> Tranches de variation d'emploi par taille	29
<b>Tableau 3.5.5</b> Accès au financement	30
<b>Tableau 3.5.6</b> Variation du chiffre d'affaires, de l'emploi et de l'investissement selon la perception de contrainte d'accès au financement	30
<b>Tableau 3.5.7</b> Variation du chiffre d'affaires, de l'emploi et de l'investissement selon la perception de contrainte d'accès au financement, groupes exclusifs	30

<b>Tableau</b> A.1.1 Comparaison des échantillons	37
<b>Tableau</b> A.2.1 Répartition des entreprises dans les fichiers sources	37
<b>Tableau</b> A.2.2 Répartition des entreprises par secteur dans les fichiers de la CNAS	37
<b>Tableau</b> A.2.3 Répartition des entreprises dans les fichiers de l'ECOFIE, par secteur/taille	38
<b>Tableau</b> A.2.4 Répartition des entreprises par secteur	38
<b>Tableau</b> A.2.5 Répartition des entreprises par région	38
<b>Tableau</b> A.3.1 Proportion de femmes et de jeunes par secteur d'activité (%)	39
<b>Tableau</b> A.3.2 Répartition des employés par niveau d'éducation et par secteur	39
<b>Tableau</b> A.3.3 Les compétences humaines qui font défaut pour l'entreprise selon le secteur d'activité	40
<b>Tableau</b> A.3.4 Les compétences qui font défaut pour l'entreprise par secteur	41
<b>Tableau</b> A.3.5 Répartition des entreprises par nombre de compétences faisant défaut par secteur (en pourcentage)	43
<b>Tableau</b> A.3.6 Moyens utilisés pour pallier les problèmes de compétences	43
<b>Tableau</b> A.3.7 Importance accordée à l'innovation par région	44
<b>Tableau</b> A.3.8 Importance accordée à l'innovation par taille de l'entreprise dans le secteur de l'industrie	44
<b>Tableau</b> A.3.9 Ratio dépenses innovation / chiffre d'affaires (%)	44
<b>Tableau</b> A.3.10 Problèmes rencontrés par les entreprises, par région	44
<b>Tableau</b> A.3.11 Parts des différentes sources de financement, entreprises à capitaux familiaux et non familiaux	45
<b>Tableau</b> A.3.12 Parts des différentes sources de financement, entreprises à capitaux entièrement familiaux et mixtes	45
<b>Tableau</b> A.4.1 Explication de la proportion de femmes	45
<b>Tableau</b> A.4.2 Explication de la proportion d'employés avec un niveau universitaire ou primaire	47
<b>Tableau</b> A.4.3 Influence de la proportion d'employés avec un niveau universitaire sur le défaut de compétences écrites et en calcul	49
<b>Tableau</b> A.4.4 Défaut de compétences et structure de l'emploi par niveau d'éducation	50
<b>Tableau</b> A.4.5 Relation avec le système de formation et l'importance de l'innovation	51
<b>Tableau</b> A.4.6 Part des bénéfiques réinvestie	53
<b>Tableau</b> A.4.7 Régime de travail et causes de baisse d'activité	54
<b>Tableau</b> A.4.8 Impact sur le chiffre d'affaires	56
<b>Tableau</b> A.4.9 Entreprises dont la baisse du chiffre d'affaires est supérieure à 50%	58
<b>Tableau</b> A.4.10 Variation de l'emploi	60
<b>Tableau</b> A.4.11 Retour à la normale pour le chiffre d'affaires et l'emploi	62



---

<b>Tableau A.5.1</b> Temps moyen de retour à la normale (en mois)	64
<b>Tableau A.5.2</b> Temps moyen de retour à la normale (en mois)	64

## Figures

---

<b>Figure I</b> Description de l'échantillon	5
<b>Figure II</b> Solutions adoptées pour les besoins en compétences	11
<b>Figure III</b> Importance accordée à l'innovation	12
<b>Figure IV</b> Moyen d'accès à l'innovation	13
<b>Figure V</b> Attentes vis-à-vis de l'innovation	14
<b>Figure VI</b> Contraintes à l'innovation	15
<b>Figure VII</b> Raisons pour lesquelles les entreprises n'ont pas de relation avec le monde académique (% des entreprises n'entretenant pas de relation)	17
<b>Figure VIII</b> Part des bénéficiaires réinvestie en moyenne les 5 dernières années	20
<b>Figure A.I</b> Répartition sectorielle	38

# Remerciements

Le présent rapport a été établi par Zoubir Benhamouche, économiste au Bureau sous-régional de la Commission économique pour l'Afrique (CEA) en Afrique du Nord, et a bénéficié des orientations de la Directrice du Bureau sous-régional, Zuzana Schwidrowski, et de la Chef de la Section de l'emploi du Bureau sous-régional, Soumaya Iraqui-Houssaini. Il a aussi bénéficié de la contribution précieuse de Nour El Houda Azekri, assistante de recherche.

# Préface

L'économie mondiale a récemment connu de grands changements, notamment les défis posés par la pandémie de maladie à coronavirus (COVID-19). L'Algérie, comme de nombreux pays, navigue à travers ces défis. Le présent rapport expose les conclusions d'une enquête menée auprès de 985 entreprises en Algérie au cours du deuxième trimestre 2021. L'objectif principal était de comprendre de quelle façon la pandémie avait affecté l'emploi, les ventes, l'investissement et les différents défis auxquels les entreprises sont confrontées.

L'une des conclusions importantes est qu'il existe un lien étroit entre l'importance accordée par une entreprise à l'innovation et sa capacité de résilience pendant les périodes économiques difficiles. Par ailleurs, les entreprises qui valorisent l'innovation obtiennent de meilleurs résultats financiers.

Il est intéressant de noter que les entreprises dirigées par de jeunes entrepreneurs titulaires d'un diplôme universitaire emploient plus de jeunes et de personnes qualifiées ; les entreprises dirigées par des femmes emploient plus de femmes et de personnes qualifiées et ont enregistré des baisses de chiffre d'affaires moins importantes durant la pandémie.

L'enquête a révélé, par ailleurs, que les entreprises qui connaissaient moins de pénuries de compétences étaient moins souvent confrontées à des interruptions d'activité ou à des situations nécessitant une réduction des opérations, ce qui souligne l'importance de pouvoir recourir à des compétences adaptées. De même, les entreprises qui n'avaient pas de problèmes d'accès au financement avaient enregistré une baisse moins importante de leurs ventes, signe de l'importance de l'accès au financement.

Le présent rapport propose une voie à suivre en termes de réformes. Il met en lumière la manière de créer un environnement favorable à l'innovation et à la numérisation, qui peut aider les entreprises et l'économie à se développer. Il propose plusieurs réformes visant à améliorer le soutien financier aux petites et moyennes entreprises, et à encourager l'esprit d'entreprise, en particulier chez les jeunes et les femmes. Ces suggestions tiennent également compte de la nécessité de s'adapter au changement climatique, afin de permettre à l'Algérie de s'orienter vers un modèle économique stable et durable dans un monde en mutation.

Les réformes proposées consistent à utiliser différentes approches pour stimuler la concurrence sur le marché, accélérer la numérisation de l'économie, encourager des liens plus étroits entre les institutions académiques et les entreprises, faciliter le financement de l'innovation et promouvoir

l'innovation verte. En outre, le rapport explore les moyens d'améliorer de manière significative les options de financement pour les petites et moyennes entreprises, afin d'améliorer l'environnement financier pour la croissance et l'innovation.

Alors que l'économie mondiale continue d'évoluer au gré des défis et des opportunités, le présent rapport fournit une analyse précieuse de la scène économique algérienne. Les conclusions et les suggestions qu'il contient sont destinées non seulement à aider à mieux comprendre la situation actuelle, mais aussi à susciter des débats en pleine connaissance de cause en vue de l'élaboration de politiques visant à faire évoluer l'économie algérienne vers une plus grande résilience.

La Directrice du Bureau sous-régional de la CEA  
en Afrique du Nord

Zuzana Schwidrowski

# Résumé

En 2020, le produit intérieur brut (PIB) mondial a reculé de 3,1%, et celui de l'Algérie de 6%<sup>1</sup>. Le pays a notamment pâti de la chute des cours du pétrole provoquée par la pandémie, mais en retour il a bénéficié de leur remontée par suite de la hausse de 6,1% du PIB mondial. Ainsi, en 2021, le PIB de l'économie algérienne a enregistré une croissance de 3,5%<sup>2</sup>.

Le pays bénéficie encore de cours du pétrole et du gaz élevés, du fait notamment du conflit en Ukraine, mais il subit aussi les conséquences d'une crise « multiple » résultant des effets persistants de la pandémie de coronavirus 2019 (COVID-19) (notamment sur les chaînes logistiques), du conflit en Ukraine et des effets des changements climatiques. L'inflation mondiale a ainsi atteint des sommets, passant de 4,7% en 2021 à près de 9% en 2022, en raison de la hausse des prix de l'énergie et de ceux de l'alimentation. En Algérie, l'inflation a atteint 7,2% en 2021 et est estimée à 9,2% en 2022 par le Fonds Monétaire International, grevant le pouvoir d'achat des ménages.

Dans un contexte de forte inflation et de resserrement des politiques monétaires, l'économie mondiale devrait ralentir à 2,9% en 2023 selon le Fonds monétaire international (FMI). En Algérie, le FMI prévoit une croissance de 3,4% du PIB en 2023, tirée par une forte augmentation des dépenses publiques, mais l'institution estime qu'elle devrait ensuite ralentir pour atteindre 2% à moyen terme. La trajectoire de croissance de l'économie algérienne demeure en effet encore tributaire de celle du secteur des hydrocarbures et des dépenses publiques, du fait d'une diversification qui peine à se concrétiser et d'une transformation structurelle faible<sup>3</sup> (CEA (2019)).

La faible compétitivité, le peu de diversification de l'économie algérienne et l'insuffisance de la capacité de l'économie à créer des emplois, notamment pour les jeunes qualifiés, sont trois enjeux majeurs, identifiés dans le plan de relance du Gouvernement datant de l'année 2021. La diversification de l'économie est encore plus critique dans un contexte de crises multiples, exacerbées par l'accélération et l'intensification des changements climatiques. La diversification ne pouvant se faire sans un développement rapide du secteur privé, il convient de mieux comprendre les difficultés rencontrées par les entreprises. Il convient également de mieux comprendre quels sont les vulnérabilités et les facteurs de résilience de l'économie, afin de mettre en place des politiques publiques appropriées. Cela est d'autant plus important dans un contexte de changements climatiques, où l'économie, tant au niveau mondial que local, sera impactée par des crises multiples à l'instar de celle qui a frappé le monde en 2022.

Dans un rapport datant de 2020 sur l'Afrique du Nord, la Commission économique pour l'Afrique (CEA) a estimé que le manque de capacités d'adaptation, autrement dit le peu de capacité d'absorption et de développement technologique, constituait un facteur de faiblesse structurelle des économies de la sous-région. Comme l'a mis en évidence la crise provoquée par la pandémie de COVID-19, l'accès à Internet et la digitalisation de l'économie ont constitué un facteur majeur de résilience, tout comme le capital humain en général, et les compétences numériques en particulier.

---

1 Selon la Banque d'Algérie, dans son Rapport d'activité de l'année 2021

2 Banque d'Algérie

3 « Quality of Institutions and Structural Transformation in North Africa », CEA, 2019 : <https://repository.uneca.org/handle/10855/43271>

Le présent rapport présente les principaux enseignements d'une enquête réalisée par la CEA en Algérie, en face à face, auprès d'un échantillon de 985 entreprises, durant le second trimestre 2021. Il permet d'apporter un éclairage sur des dimensions clés pour favoriser la contribution des entreprises au développement de l'économie algérienne, notamment en matière d'innovation, de compétences des travailleurs et de création d'emplois pour certaines catégories de la population (notamment les femmes et les personnes qualifiées).

L'enquête montre ainsi que les entreprises, en moyenne, n'accordent pas une grande importance à l'innovation. Il y a par ailleurs une forte corrélation entre l'importance accordée à l'innovation et celle accordée à la digitalisation. Il s'avère par ailleurs que l'appétence pour l'innovation a été un facteur de résilience des entreprises face à la crise de COVID-19.

L'enquête révèle notamment que :

- Le chiffre d'affaires des entreprises qui innovent le plus a mieux résisté à la crise ;
- Les jeunes dirigeants ayant un niveau universitaire emploient plus de jeunes et plus d'universitaires, et les entreprises dirigées par des femmes emploient plus de femmes et d'universitaires ;
- Moins l'entreprise souffre de défauts de compétences, plus la probabilité qu'elle souffre d'un arrêt d'activité ou d'un fonctionnement partiel est faible ;
- Les entreprises qui n'ont pas indiqué souffrir d'un problème d'accès au financement ont enregistré une baisse de chiffre d'affaires moins élevée ;
- Les entreprises dirigées par des femmes ont enregistré, en moyenne, une baisse de chiffre d'affaires plus faible.

Ces enseignements, et d'autres issus de l'enquête, couplés aux faiblesses structurelles mises en avant dans le Plan de relance du Gouvernement, sont utiles pour mieux orienter les politiques publiques. Le rapport conclut ainsi en proposant 3 axes de réformes, qui intégreraient chacun une dimension d'adaptation aux changements climatiques ;

- Cibler plusieurs catégories d'entrepreneurs dans les politiques de développement de l'entrepreneuriat, en assurant une convergence des politiques publiques afin d'adresser tout le spectre des problématiques rencontrées par ces entreprises. Il s'agit notamment des entreprises suivantes : a) les entreprises appartenant à de jeunes entrepreneurs avec un niveau d'éducation/de qualification élevé, les porteurs de projets à contenu technologique ; b) les entreprises dirigées par des femmes ; et c) les entreprises innovantes ou à fort potentiel d'innovation ou de croissance. Il est aussi recommandé d'inclure un ciblage par activités ou biens et produits qui contribuent à l'adaptation aux changements climatiques (dépollution, recyclage, efficacité dans l'utilisation des ressources, etc.).

---

4 Il faut noter que peu de données d'enquêtes sur les entreprises sont disponibles pour l'Algérie, y compris les enquêtes sur les entreprises de la Banque mondiale.

- Stimuler l'innovation à travers une approche multidimensionnelle, notamment : a) stimuler la concurrence sur le marché des biens et services et lever les barrières à l'entrée ; b) accélérer la digitalisation de l'économie ; c) créer des incitations pour renforcer les relations entre le monde académique et les entreprises ; d) faciliter le financement de l'innovation, e) stimuler l'innovation dite verte, c'est-à-dire celle qui concourt à réduire l'empreinte écologique (efficacité énergétique, rationalisation de l'utilisation des ressources hydriques et matériaux, etc.) et renforce la capacité de résilience des entreprises face aux chocs climatiques.
- Améliorer significativement le financement des petites et moyennes entreprises, notamment : a) renforcer significativement la concurrence et réduire le poids du secteur bancaire public ; b) améliorer la gouvernance des banques publiques, et plus généralement des entreprises publiques, afin d'améliorer leur gestion et leurs performances ; c) stimuler le financement des PME par les banques (le FMI recommande par exemple d'agir sur les règles prudentielles des banques et sur le cadre de faillite personnel) ; d) améliorer l'information sur les entreprises ; par exemple, mettre en place une centrale des bilans, un registre de crédit public et encourager l'émergence d'agences de notation des entreprises ; e) développer le segment du capital-investissement et du risque qui est important à la fois pour les entreprises à haut potentiel de croissance et pour le financement de l'innovation ; f) stimuler et mettre en place le cadre légal pour le développement des fintechs ; ceci devrait également constituer un axe prometteur, mais pour cela l'Algérie doit réaliser davantage d'efforts pour la numérisation de l'économie ; g) développer la finance verte, notamment en créant un fonds vert pour le climat, qui aurait pour objectif de contribuer à créer une masse critique d'activités pour que le système bancaire puisse développer une offre de financements verts.

# 1. Introduction : contexte et finalité de l'enquête

Le présent rapport s'appuie sur une enquête réalisée par la Commission économique pour l'Afrique (CEA) auprès d'un échantillon de 985 entreprises au premier semestre 2021, en collaboration avec le Ministère délégué auprès du Premier Ministre en charge de la prospective. L'enquête englobe des questions relatives aux besoins en compétences des entreprises, à l'innovation, à l'investissement, au financement et à l'impact de la pandémie de COVID-19 sur les entreprises. Le premier objectif de l'enquête était de collecter des informations pour alimenter la réflexion du Ministère sur les politiques publiques à mettre en œuvre afin d'encourager la reprise économique. L'enquête permet par ailleurs de mettre en évidence quelques facteurs importants pour la résilience des entreprises face à la crise provoquée par la pandémie de COVID-19.

La pandémie a eu en effet un impact économique et social majeur au niveau mondial, provoquant un recul du PIB mondial de 3,3% (contre une hausse de 2,6% en 2019<sup>5</sup>), et un accroissement de la pauvreté. Selon la Banque mondiale, le nombre de personnes vivant dans l'extrême pauvreté s'est accru de 70 millions, portant le taux d'extrême pauvreté de 8,4 % en 2019 à 9,3 % en 2020. En Algérie, selon l'Office national des statistiques (ONS), la baisse du PIB s'est établie à -5,1% en 2020, et ce du fait, d'une part, de la chute drastique des prix du pétrole<sup>6</sup> et, d'autre part, de l'impact sanitaire de la crise<sup>7</sup>.

L'impact de la pandémie sur l'économie dépend de nombreux facteurs structurels. En 2020, un rapport de la CEA (2020)<sup>8</sup> proposait un score de vulnérabilité pandémique à partir de 8 catégories représentant chacune un facteur de vulnérabilité, à savoir, outre la propagation du virus : la vulnérabilité sanitaire, la capacité sanitaire, la vulnérabilité économique de la population, la structure économique, la capacité de l'État, la capacité à s'adapter, et la gouvernance. Le tableau ci-dessous présente le score global et les scores selon les trois catégories les plus pertinentes aux fins du présent rapport pour l'Algérie et quelques pays comparables. La catégorie «capacité budgétaire» fournit un résumé de six indicateurs relatifs à la marge de manœuvre budgétaire des gouvernements pour faire face aux effets économiques à long terme de la pandémie. Au premier semestre 2020, l'adoption de mesures budgétaires et monétaires très strictes a permis de freiner, dans une certaine mesure, le ralentissement de l'activité économique. Dans de nombreux pays, les aides de l'Etat ont remplacé une partie du revenu des ménages et sont parvenues à atténuer le risque de défaillance des entreprises. Les pays les plus riches, notamment, du fait de capacités d'emprunt conséquentes, ont pu adopter rapidement des dispositifs de soutien à la fois pour les ménages et les entreprises, très coûteux (totalisant 11% du PIB aux Etats-Unis, par exemple), pour répondre au double choc de l'offre et de la demande. Il en a été autrement des pays en développement, certes avec une hétérogénéité entre les pays en termes de capacités budgétaires. Le tableau montre que sur le plan budgétaire, l'Algérie (avec un score de 53) était plutôt bien

5 <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>

6 Le Brent a perdu 50% de sa valeur entre fin 2019 et avril 2020.

7 Baisse de la productivité et de la production du fait des infections et des mesures prises pour contenir la progression du virus, à l'instar de la majorité des pays.

8 « L'Afrique du Nord à l'épreuve des défis de l'ère COVID-19 », Commission économique pour l'Afrique, 2020

classée, notamment en raison du très faible niveau d'endettement externe. Le Gouvernement a mis en place plusieurs mesures pour soutenir les entreprises, les plus importantes étant le report de paiement de certaines échéances liées au crédit et de certaines charges fiscales et parafiscales. Cependant, une enquête conjointe Conseil national économique, social et environnemental- Système des Nations Unies a montré que 93% des entreprises sondées ont déclaré n'avoir bénéficié d'aucune mesure de soutien, et 56% considèrent que les mesures prises par le gouvernement n'ont pas été efficaces.

**Tableau 1.1** Score de vulnérabilité, 2020

	Score global	Score -Capacité budgétaire	Score -Structure économique	Score- Capacité d'adaptation
Algérie	81	53	92	95
Chili	57	55	58	49
Chine	48	56	38	55
Inde	64	70	46	86
Indonésie	59	67	46	67
Malaisie	49	76	40	54
Nigéria	100	51	77	103
Afrique du Sud	62	85	59	59
Türkiye	64	90	64	65
Viet Nam	50	90	39	57

**Source** ; Rapport de la CEA « L'Afrique du Nord à l'épreuve des défis de l'ère post-COVID-19 », 2020. Plus le score est élevé est plus le pays est vulnérable.

La catégorie «structure économique» décompose les vulnérabilités économiques en six indicateurs<sup>9</sup> Sur cette dimension, l'Algérie est moins bien classée, avec un score de 92, en raison de la faible diversification de son économie et de ses exportations. Ainsi, au niveau sectoriel, le Tableau montre qu'en 2020, la baisse de valeur ajoutée réelle a été la plus forte dans le secteur des hydrocarbures (-10,2%), suivi du secteur des services marchands (-6,9%). La valeur ajoutée du secteur agricole a progressé de 1,3%, contre 2,7% en 2019.

**Tableau 1.2** Évolution de la valeur ajoutée réelle par secteur (%)

	2019	2020
Agriculture, sylviculture et pêche	2,7	1,3
Hydrocarbures	-4,9	-10,2
Industries	4	-3,3
Bâtiment, travaux publics et hydraulique (BTPH)	3,8	-3,1
Services marchands	3,1	-6,9
Services non marchands	1,8	-0,2
Produit intérieur brut (PIB)	1	-5,1
PIB hors hydrocarbures	2,7	-3,9

**Source** : ONS, <https://www.ons.dz/IMG/pdf/CNT4T2021.pdf>

9 Diversification de la production, diversification des exportations de produits et diversification des exportations d'un point de vue géographique, contenu technologique des exportations, et part de la valeur ajoutée dans les secteurs les plus à risque, notamment le secteur tertiaire.



Au niveau de l'emploi, il n'y a pas de statistiques disponibles pour le chômage en 2020. Cependant, l'enquête réalisée par le CNESE<sup>10</sup> et le système des Nations Unies (SNU)<sup>11</sup> en mars et avril 2021 a révélé que le taux moyen de licenciement était de 7,2% depuis le début de la pandémie. Il a été le plus élevé dans l'industrie (9,5%) et la construction (9%), et le plus bas dans les services (5,6%). Les entreprises de plus de 250 salariés sont celles qui ont le moins licencié en proportion de leurs effectifs (3%).

La dernière catégorie, appelée «capacité d'adaptation», englobe neuf indicateurs pour mesurer l'aptitude des entreprises à faire face à la crise humaine et économique. Les indicateurs retenus couvrent la liberté économique, l'innovation et les nouvelles technologies, la compétitivité et l'éducation (voir CEA (2020) pour plus de détails). Selon cette dimension, l'Algérie est également moins performante avec un score de 95. Cela s'explique notamment par les indicateurs de compétitivité et d'innovation, et d'utilisation du digital. L'enquête de la CEA a justement permis de recueillir un certain nombre d'informations relatives à l'importance accordée à l'innovation, les choix des entreprises en matière d'innovation et le comportement d'investissement. L'enquête révèle que les entreprises, en moyenne, n'accordent pas une grande importance à l'innovation. Il y a par ailleurs une forte corrélation entre l'importance accordée à l'innovation et celle accordée à la digitalisation. Il s'avère par ailleurs, comme le montre l'enquête, que l'appétence pour l'innovation a été un facteur de résilience. L'enquête révèle notamment que :

- Les jeunes dirigeants avec un niveau universitaire emploient plus de jeunes et plus d'universitaires, et les entreprises dirigées par des femmes emploient plus de femmes et d'universitaires ;
- Le chiffre d'affaires des entreprises qui innovent le plus a mieux résisté à la crise ;
- Moins l'entreprise souffre de défauts de compétences, plus la probabilité qu'elle souffre d'un arrêt d'activité ou d'un fonctionnement partiel est faible ;
- Les entreprises qui n'ont pas indiqué souffrir d'un problème d'accès au financement ont enregistré une baisse de chiffre d'affaires moins élevée ;
- Les entreprises dirigées par des femmes ont enregistré, en moyenne, une baisse de chiffre d'affaires plus faible.

La suite du rapport se structure comme suit. Après une description de l'enquête et de l'échantillon, les principaux résultats relatifs aux compétences, à l'innovation et à l'investissement sont présentés, suivis d'une analyse de l'impact de la pandémie de COVID-19 sur les entreprises. Une dernière section contient quelques recommandations de politiques publiques.

---

<sup>10</sup> Conseil national économique, social et environnemental.

<sup>11</sup> L'échantillon n'étant pas représentatif de la population des entreprises, on ne peut pas en inférer une valeur au niveau national. Il faut toutefois noter que selon la Banque mondiale, 34% des entreprises dans le monde sont dirigées par des femmes. Dans la zone Moyen-Orient et Afrique du Nord, ce taux est de 23%.

## 2. La démarche méthodologique adoptée

L'enquête a été menée entre avril et juin 2021, auprès de 985 entreprises, par une entreprise de sondage, sur la base d'une répartition sectorielle discutée avec le Ministère délégué chargé de la prospective auprès du Premier Ministre. Les enquêtes ont été menées en multicanal : CATI (entretien téléphonique), CAWI (enquêtes en ligne assistées par ordinateur) et CAPI (entretien individuel assisté par ordinateur). Les entretiens ont été réalisés à 94,9% en face à face, répartis sur quatre grandes régions du territoire ; Nord Centre, Nord-Est, Nord-Ouest et Hauts plateaux. Cela marque également une différence importante avec l'enquête CNESE-SNU qui a été réalisée par téléphone.

L'échantillon d'entreprises est issu de fichiers sources de la Caisse nationale des assurances sociales des travailleurs salariés (CNAS), de la Caisse des assurances sociales des non-salariés (CASNOS), de la Société d'études économiques d'analyse financière et de l'évaluation prospective (ECOFIE) et de l'ONS. Ces fichiers répertorient le parc d'entreprises en Algérie par taille, région, statut juridique (morale ou physique) et secteur d'activité. Ainsi, le parc global de PME comprend 1 193 339 entreprises en 2019 (voir annexe 1).

La figure I présente quelques statistiques descriptives de l'échantillon. Un fait intéressant est que 17,8% des entreprises sondées ont une femme comme principal dirigeant<sup>12</sup>. Ce chiffre est à rapprocher des résultats de l'enquête CNESE – SNU, qui révèlent que 23% des gérants/co-gérants des entreprises sont des femmes. Les dirigeants ayant un diplôme universitaire sont majoritaires (62,8%), et les femmes dirigeantes sont plus diplômées que les hommes, 70,3% d'entre elles ayant un diplôme universitaire, contre 61,5% des hommes. Seulement 3% des entreprises ont moins de 4 employés, contre 23% dans l'échantillon CNESE – SNU.

---

<sup>12</sup> L'échantillon n'étant pas représentatif de la population des entreprises, on ne peut pas en inférer une valeur au niveau national. Il faut toutefois noter que selon la Banque mondiale, 34% des entreprises dans le monde sont dirigées par des femmes. Dans la zone Moyen-Orient et Afrique du Nord, ce taux est de 23%.

**Figure I** Description de l'échantillon

<b>Répartition sectorielle</b>		<b>Répartition par taille (emploi)</b>	
Agriculture	4,3%	2 à 3 employés	1,2%
BTPH	24,0%	4 à 9 employés	14,1%
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	1,6%	10 à 49 employés	51,2%
Industries manufacturières	37,5%	50 à 249 employés	25,9%
Services	32,7%	Plus de 250 employés	5,6%
		Je ne sais pas	1,8%
<b>Niveau d'éducation du dirigeant</b>		<b>Répartition selon le chiffre d'affaires en 20</b>	
Primaire	0,3%	Inférieur à 5 millions de DA	16,9
Formation professionnelle	12,2%	Entre 5 millions et 25 millions de DA	23,8
Secondaire/moyen	24,7%	Entre 25 et 50 millions de DA	12,7
Université	62,8%	Entre 50 millions et 100 millions de DA	15,2
		Entre 100 millions et 250 millions de DA	14,3
		Entre 250 et 500 millions de DA	7,9
<b>Age et sexe du dirigeant</b>		<b>Répartition par âge de l'entreprise</b>	
18 - 24 ans	0,7%	[0-5 ans]	13,2%
25 - 35 ans	22,4%	[5-10 ans]	28,5%
36 - 55 ans	54,3%	[10-20 ans]	29,8%
56 - 65 ans	18,5%	Plus de 20 ans	28,4%
Plus de 65 ans	4,1%		
Femme	17,8%		
Homme	82,2%		

DA=dinar algérien

Il faut noter, par ailleurs, qu'il a été décidé de surreprésenter l'industrie et les entreprises de plus de 10 salariés, et de ne pas inclure d'entreprises dans le commerce, ceci afin de mieux couvrir la population des entreprises ciblées par certaines questions (notamment l'innovation).

Les sections qui suivent décrivent les enseignements de l'enquête sur les besoins en compétences, l'attitude vis-à-vis de l'innovation et le comportement d'investissement des entreprises sondées.

## 3. Principaux enseignements et résultats de l'enquête

Cette section présente les résultats les plus significatifs de l'enquête. Elle commence par présenter quelques résultats sur l'influence des caractéristiques du chef d'entreprise sur l'emploi des jeunes et des femmes, qui sont deux sujets majeurs dans la problématique de l'emploi en Algérie.

### 3.1. Caractéristiques du dirigeant de l'entreprise et emploi des jeunes et des femmes

*Les femmes dirigeantes emploient plus de femmes et plus d'universitaires.*

*Les jeunes dirigeants ayant un niveau universitaire emploient plus de jeunes et plus d'universitaires.*

#### 3.1.1. Sexe et niveau d'éducation du dirigeant

Globalement, les femmes dirigeantes représentent 17,8% de l'échantillon. Le tableau 3.1 montre que la proportion de femmes dirigeantes est plus importante dans le secteur des services<sup>13</sup> (24,8%) et l'industrie manufacturière (19,2%)

**Tableau 3.1** Répartition par secteur selon le sexe du dirigeant

	Agriculture	BTPH	Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	Industries manufacturières	Services	Total
Homme	92,9	91,5	93,8	80,8	75,2	82,2
Femme	7,1	8,5	6,3	19,2	24,8	17,8

Le tableau 3.2 montre que les femmes dirigeantes sont davantage présentes dans l'industrie du textile (21,7% contre 4% pour les hommes), le secteur des activités scientifiques et techniques (18,9% contre 8,9% pour les hommes) et l'industrie agroalimentaire (12% à parité avec les hommes).

**Tableau 3.2** Répartition des dirigeants par sexe et par secteur

	Femme	Homme
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	18,9%	8,9%
Bâtiment et génie civil	9,7%	25,1%
Hôtellerie (tourisme / hébergement) et restauration	8,0%	5,8%
Industries agro-alimentaires	12,0%	12,5%
Industries des matériaux de construction, céramique et verre	2,3%	7,9%
Industries du secteur textile, habillement, cuir et chaussures	21,7%	4,0%
Industries mécaniques et électriques	5,7%	6,8%
Industries pharmaceutiques et chimiques	6,3%	7,8%
Transports et entreposage	4,6%	5,7%
Total général	100,0%	100,0%

13 Il est à rappeler que la présente enquête ne couvre pas le commerce.

Globalement les femmes dirigent des entreprises de plus petite taille : 77,5% des femmes dirigeantes sont à la tête d'entreprises de moins de 50 employés, contre 64,3% pour les hommes (tableau 3.3). Elles représentent 20,1% des chefs d'entreprises de moins de 10 salariés, 21% des chefs d'entreprises de 10 à 49 salariés, et seulement 9% des chefs d'entreprises de plus de 250 salariés (tableau 3.4).

**Tableau 3.3** : Répartition des dirigeants par sexe selon la taille de l'entreprise (en pourcentage)

	Femme	Homme
4 à 9 employés	16,2	14,0
10 à 49 employés	61,3	50,3
50 à 249 employés	18,5	28,2
Plus de 250 em-ployés	2,9	6,3
Total	100	100

**Tableau 3.4** : Proportion de femmes dirigeantes selon la taille de l'entreprise (en pourcentage)

	Femme
4 à 9 employés	20,1
10 à 49 employés	21,0
50 à 249 employés	12,6
Plus de 250 employés	9,1

### 3.1.2. Proportion de jeunes et de femmes dans les entreprises

Dans l'ensemble de l'échantillon, la proportion de femmes dans les effectifs d'employés s'élève à 26,8%, et celle de jeunes (16 – 29 ans) à 50%. Un fait marquant qui ressort du tableau 3.5 est que la proportion de femmes est beaucoup plus importante (55,9%) au sein des entreprises dirigées par des femmes que celles dirigées par des hommes (20,5%)<sup>14</sup>. Cependant, il n'y a pas de différence statistiquement significative selon le genre du dirigeant en ce qui concerne les proportions de jeunes. Les entreprises dirigées par des jeunes emploient proportionnellement plus de jeunes.

**Tableau 3.5** Proportion de femmes et de jeunes dans l'entreprise selon les caractéristiques du dirigeant

	Proportion de femmes %	Proportion de jeunes de 16 à 29 ans %
Niveau d'éducation du dirigeant		
Formation professionnelle	31,9	48,9
Secondaire/moyen	20,4	48,6
Université	28,4	51,1
Âge du dirigeant		
18 - 24 ans	6,4	70,7
25 - 35 ans	25,3	60,5
36 - 55 ans	28,2	48,2
56 - 65 ans	27,2	45
Plus de 65 ans	17,9	37,5
Sexe du dirigeant		

<sup>14</sup> Cela reste vrai en contrôlant par le secteur d'activité. Le R<sup>2</sup> d'une régression de la proportion de femmes employées selon le sexe du dirigeant en contrôlant par le secteur d'activité est de 42%.

Femme	55,9%
Homme	20,5%

Le tableau 3.6 montre la proportion de femmes et de jeunes selon le secteur d'activité de l'entreprise. Les secteurs des services (hors commerce) et de l'industrie manufacturières sont ceux où la proportion de femmes est la plus importante, avec respectivement 33,3% et 31,3%. En ce qui concerne la proportion de jeunes, il n'y a pas de différences statistiquement significatives entre les secteurs.

**Tableau 3.6** Proportion de femmes et de jeunes par secteur (%)

	Proportion de femmes	Proportion de jeunes (16 à 29 ans)
Agriculture	22,05	50,6
BTPH	12,4	54,6
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	13,6	55,6
Industries manufacturières	31,3	48,3
Services	33,3	48,5

Comme le montre le tableau A.4.1 en annexe, la proportion de femmes dans les entreprises dirigées par des femmes demeure significativement plus élevée, même si l'on tient compte d'autres variables, comme le secteur ou la localisation géographique de l'entreprise<sup>15</sup>.

Les entreprises dirigées par des femmes emploient davantage de salariés avec un niveau d'éducation universitaire, soit 46,6% contre 39,3% pour les entreprises dirigées par des hommes.

**Tableau 3.7** La proportion des employés selon le niveau d'éducation et le sexe du dirigeant

	Proportion d'employés avec un niveau d'éducation primaire	Proportion d'employés avec un niveau d'éducation collège & secondaire	Proportion d'employés avec un niveau d'éducation universitaire
Femmes	12,2 %	41,3 %	46,6 %
Hommes	17,1 %	43,7 %	39,3 %

Les entreprises à actionnariat familial dominant emploient moins de salariés ayant un niveau universitaire (en proportion de leur emploi total) (tableau 3.8).

**Tableau 3.8** Proportion des employés universitaires et structure du capital

	100% familiale	Mixte	Non familiale
Proportion des employés universitaires	36,3%	36,7%	46%

Fait très intéressant, les entreprises dirigées par des jeunes (16 – 29 ans) ayant un niveau universitaire emploient plus de jeunes et plus d'universitaires (tableau 3.9). On observe une relation décroissante entre l'âge du dirigeant et la proportion de jeunes dans l'entreprise.

<sup>15</sup> La variable sexe du dirigeant est statistiquement significative au seuil de 1% en contrôlant par un ensemble de variables (secteur, ville, taille de l'entreprise, âge du dirigeant, niveau d'éducation du dirigeant, statut juridique de l'entreprise, actionnariat, etc.).

**Tableau 3.9** Proportion de jeunes et d'employés avec un diplôme universitaire selon que le dirigeant est un jeune avec un niveau universitaire ou non

	Dirigeant avec diplôme universitaire	Dirigeant sans diplôme universitaire
Proportion des jeunes	50,6%	38,7%
Proportion des universitaires	60,1%	48,2%

Le tableau A.4.2 en annexe confirme ces résultats d'un point de vue économétrique. Il montre aussi que les dirigeants avec un niveau universitaire emploient davantage de salariés avec un niveau universitaire, et ce en contrôlant par d'autres caractéristiques de l'entreprise (comme le secteur, la zone géographique, etc.).

## 3.2. Compétences et innovation

Cette section présente les résultats les plus significatifs concernant les besoins en compétences des entreprises, et le recours à la formation, ainsi que leur relation à l'innovation. Le bloc de questions relatives à ces deux domaines avait été élaboré dans l'optique de fournir au Ministère délégué à la prospective des informations sur certains aspects de ces dimensions. Ces informations s'avèrent par ailleurs utiles pour comprendre l'impact de la crise sur les entreprises, comme on le verra dans la section 4.

### 3.2.1. Compétences

*Le travail en équipe (33,2%), la capacité à résoudre des problèmes (31,4%), la gestion de la clientèle (27,5%), les compétences spécifiques/techniques liées au poste (26,5%) et l'habileté technique (26,4%) sont les compétences qui font le plus défaut aux entreprises.*

*La proportion d'entreprises indiquant des défauts de compétences dans plusieurs domaines à la fois emploient relativement plus d'employés avec un niveau d'éducation primaire.*

*Près de la moitié des entreprises (49,1%) ont recours à la formation, et 46,7% à des nouveaux recrutements. Les entreprises du secteur agricole (38,1%) et du BTPH (42,4%) sont celles qui ont indiqué le moins recourir à la formation, et les entreprises du secteur des hydrocarbures sont celle qui ont le plus recours à la formation (75%). Dans les secteurs des services et de l'industrie, environ la moitié des entreprises ont recours à la formation.*

*Seulement 27,8% des entreprises familiales entretiennent des relations avec les universités.*

Cette section examine la structure de l'emploi par niveau d'éducation, les problèmes de compétences rencontrés par les entreprises, ainsi que les moyens utilisés pour y remédier. Comme indiqué plus haut, la proportion d'employés avec un niveau universitaire est plus élevée au sein des entreprises dirigées par des chefs d'entreprise ayant un niveau universitaire.

**Tableau 3.2.1.1** La proportion des employés par niveau d'éducation selon le niveau d'éducation du dirigeant (en pourcentage)

Niveau d'éducation du dirigeant	Niveau d'éducation primaire	Niveau d'éducation secondaire	Niveau d'éducation universitaire
Formation professionnelle	13,1	51,4	35,5

Secondaire/Moyen	24,7	52,55	22,7
Université	13,3	38,2	48,7

Les services sont le secteur où la proportion d'employés avec un niveau universitaire est la plus élevée (48,3%), suivis par le secteur des hydrocarbures (44,4%). L'agriculture et le BTPH sont les secteurs où la proportion d'employés avec un niveau primaire est la plus élevée, respectivement de 20,2% et 27%.

**Tableau 3.2.1.2** La proportion des employés par niveau d'éducation selon le secteur d'activité de l'entreprise (en pourcentage)

	Niveau d'éducation primaire	Niveau d'éducation secondaire	Niveau d'éducation universitaire
Agriculture	27,00	44,83	28,40
BTPH	20,17	40,26	39,60
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	14,25	47,63	44,38
Industries manufacturières	17,55	46,68	35,66
Services	10,54	41,20	48,28
Total	16,23	43,29	40,56

En matière de compétences, le travail en équipe (33,2%), la capacité à résoudre des problèmes (31,4%), la gestion de la clientèle (27,5%), les compétences spécifiques/techniques liés au poste (26,5%), et l'habileté technique (26,4%) sont les compétences qui font le plus défaut aux entreprises (tableau 3.2.1.3)

**Tableau 3.2.1.3** Pourcentage d'entreprises citant la compétence comme faisant défaut

Communication	24,2
Compétences en matière de gestion de la clientèle	27,5
Capacité à travailler en équipe	33,2
Compétences en management	20
Capacité à résoudre des problèmes	31,4
Compétences en calcul	20,3
Compétences écrites	13,3
Compétences administratives	19,3
Habilité technique (dextérité)	26,4
Compétences spécifiques/techniques liées au poste	26,5
Compétences informatiques générales	21
Compétences professionnelles en informatique	17,3

Le tableau A.3.3 en annexe présente les compétences faisant défaut aux entreprises selon leur secteur d'activité. La gestion de la clientèle est davantage citée par les entreprises du secteur des services (32%) et dans celui des hydrocarbures (37,5%). Le travail en équipe est davantage un sujet pour les entreprises de l'industrie manufacturière (38,2%) et des services (33,9%). La capacité à résoudre des problèmes fait davantage défaut dans les secteurs de l'agriculture (35,7%), de l'industrie manufacturière (32,5%) et des services (32,3%). Les compétences informatiques font davantage défaut dans le secteur des hydrocarbures, mines et services liés (37,5%).



Un fait intéressant est que la proportion de salariés ayant un niveau universitaire n'influence pas la propension d'une entreprise à indiquer qu'une compétence lui fait défaut, sauf dans le cas des compétences écrites et des compétences en calcul, mais avec une significativité statistique à 10% seulement dans ce deuxième cas (voir le tableau A.4.3 en annexe). Certes, ce n'est pas la proportion d'employés souffrant d'un manque de compétences qui est demandée dans l'enquête, mais on peut s'attendre que la propension d'entreprises qui indiquent un défaut de compétences qui devraient être acquises à l'université baisse avec la proportion d'employés universitaires. Cela ne semble pas être le cas de façon significative, même pour les entreprises qui ont une proportion très élevée d'employés universitaires.

Par ailleurs, la proportion d'employés avec un niveau d'éducation primaire a une influence sur l'existence d'un défaut de compétences systémique, c'est-à-dire touchant les 3 domaines de compétences couverts<sup>16</sup> (voir le Tableau A.4.4 en annexe).

Le tableau 3.2.1.4 ci-dessous indique, par secteur, le nombre moyen de compétences qui font défaut aux entreprises. On constate une certaine hétérogénéité dans tous les secteurs. L'industrie manufacturière est le secteur comptant la plus grande proportion d'entreprises où le nombre de compétences qui font défaut est supérieur à 4 (35%), suivie par le secteur des services (30,7%).

**Tableau 3.2.1.4** Répartition des entreprises par secteur selon le nombre de compétences faisant défaut (en pourcentage)

	0	1	2	3	Plus de 4
Agriculture	19,1	11,9	16,7	33,3	19,1
BTPH	12,7	21,2	24,2	20,8	21,2
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	18,8	25	25	6,3	25
Industries manufacturières	7,1	20,9	19	18,2	35
Services	11,5	18,9	17,4	21,4	30,7
Total	10,6	20	19,7	20,3	29,5

La figure II permet d'examiner les solutions adoptées par les entreprises pour répondre aux besoins en compétences. Elle indique que près de la moitié des entreprises (49,1%) ont recours à la formation, et 46,7% à des nouveaux recrutements.

**Figure II** Solutions adoptées pour les besoins en compétences

Changement de l'organisation du travail	36,5%
Formation	49,1%
Amélioration du management	27,3%
Nouveaux recrutements	46,7%

On observe toutefois une hétérogénéité selon les secteurs. Les entreprises du secteur agricole (38,1%) et du BTPH (42,4%) sont celles qui ont indiqué le moins recourir à la formation, et les entreprises du secteur des hydrocarbures sont celles qui ont le plus recours à la formation (75%). (voir le tableau 3.2.1.5)

<sup>16</sup> Aptitudes sociales, compétences cognitives, et compétences techniques et pratiques

**Tableau 3.2.1.5** Solutions adoptées pour les besoins en compétences, par secteur

	Formation	Nouveaux recrutements	Changement de l'organisation du travail	Amélioration du management
Agriculture	38,1%	28,6%	26,2%	42,9%
BTPH	42,4%	38,1%	24,2%	51,3%
Hydrocarbures, énergie	75,0%	31,3%	50,0%	25,0%
Industries manufacturières	51,2%	37,4%	28,5%	48,0%
Services	51,9%	35,7%	27,3%	43,5%
Total	49,1%	36,6%	27,3%	46,7%

## 3.2.2. Comportement d'innovation

Seulement 14,3% des entreprises accordent une importance élevée à l'innovation, et 8,8% une importance très élevée.

L'innovation est davantage perçue comme importante par les entreprises de plus de 250 salariés, qui sont majoritairement dans l'industrie.

La moitié des entreprises (49,9%) innovent afin d'améliorer la qualité de leurs produits/services, et 38,8% afin d'accroître la productivité. Seulement 10,6% innovent pour augmenter les prix en se différenciant de leurs concurrents. La flexibilité vis-à-vis du marché n'est citée que par 17,9% des entreprises.

La proportion d'entreprises qui accordent une importance élevée à l'innovation est deux fois plus élevée parmi celles qui ont des relations avec le monde académique.

Les entreprises sondées n'accordent pas une place très importante à la digitalisation pour la période post-COVID-19, avec 58% des entreprises qui indiquent que la digitalisation aura une importance faible ou moyenne pour leur activité.

73,7% des entreprises qui ont une valorisation élevée de l'innovation accordent une importance élevée aux technologies de l'information et de la communication (TIC).

Les deux principales contraintes à l'innovation sont le financement (54,4% des entreprises) et l'expertise (54%).

Cette section examine le rapport des entreprises à l'innovation<sup>17</sup>. Seulement 14,3% des entreprises accordent une importance élevée à l'innovation, et 8,8% une importance très élevée (figure III). Cela peut être mis en parallèle avec le classement de l'Algérie (120ème sur 132) dans l'Indice mondial de l'innovation de 2021. L'Indice est constitué de 7 piliers, à savoir les institutions, le capital humain et la recherche, les infrastructures, la sophistication du marché et celle des biens, creative outputs et knowledge and technology outputs. On constate que l'Algérie est relativement bien classée selon le pilier « capital humain et recherche », à la 74ème place, alors qu'elle est 132ème selon le pilier « sophistication du marché ».

**Figure III** Importance accordée à l'innovation

Faible	23,9%
Moyenne	35,0%
Relativement élevée	18,0%
Élevée	14,3%
Très élevée	8,8%

<sup>17</sup> L'innovation a été définie dans un sens large englobant un changement organisationnel, un nouveau procédé, une nouvelle technologie, etc.

Au niveau sectoriel, on observe une certaine hétérogénéité au sein des secteurs. L'innovation est davantage perçue comme importante dans l'industrie manufacturière, où le pourcentage d'entreprises accordant une importance faible à l'innovation est le plus faible (16,8%). On note toutefois qu'il y a 36,3% des entreprises de l'industrie manufacturière qui considèrent que l'innovation a une importance moyenne. Dans le secteur des hydrocarbures, énergie, mines et services liés, 62,5% des entreprises accordent une importance faible ou moyenne à l'innovation, mais la part de celles qui lui accordent une importance élevée est de 18,8% (pourcentage le plus élevé de tous les secteurs).

**Tableau 3.2.2.1** Importance accordée à l'innovation par secteur

	Faible	Moyenne	Relativement élevée	Élevée	Très élevée
Agriculture	35,7%	31,0%	14,3%	14,3%	4,8%
BTPH	31,8%	31,8%	15,3%	15,3%	5,9%
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	37,5%	25,0%	12,5%	6,3%	18,8%
Industries manufacturières	16,8%	36,3%	20,3%	15,4%	11,1%
Services	23,9%	37,0%	18,0%	12,7%	8,4%
Ensemble	23,9%	35,0%	18,0%	14,3%	8,8%

L'innovation est davantage perçue comme importante par les entreprises de plus de 250 salariés, avec 36,4% d'entreprises qui lui accordent une importance élevée ou très élevée, contre moins de 28,1% pour les autres. Cela provient du fait que les entreprises de plus de 250 salariés sont majoritairement dans l'industrie (65%) ; en outre, compte tenu des contraintes à l'innovation (le financement), ce sont celles qui éprouvent le moins de difficultés. On note que 43,2% des petites entreprises accordent une importance faible ou moyenne à l'innovation. Toutefois, on observe que l'innovation est considérée à la fois d'importance très élevée (21,8%) et faible (23,6%) pour les entreprises de grande taille. Cela s'explique par le fait que dans l'industrie, les grandes entreprises qui valorisent peu l'innovation sont moins nombreuses, ne représentant que seulement 7% des entreprises industrielles (voir tableau A.3.8 en annexe).

**Tableau 3.2.2.2** Importance accordée à l'innovation par taille de l'entreprise

	Faible	Moyenne	Relativement élevée	Élevée	Très élevée
4 à 9 employés	10,8%	32,4%	33,1%	10,8%	13,0%
10 à 49 employés	13,9%	23,6%	34,3%	20,6%	7,5%
50 à 249 employés	16,1%	24,3%	35,3%	18,0%	6,3%
Plus de 250 employés	23,6%	9,1%	30,9%	14,6%	21,8%

Le développement interne et la veille technologique sont les deux moyens d'accès à l'innovation les plus fréquemment cités, respectivement par 38,8% et 31,6% des entreprises. Cependant, la consultation de brevets déposés est le moyen le moins cité (19,3%).

**Figure IV** Moyen d'accès à l'innovation

Développement interne (R&D)	38,80%
Veille technologique	31,60%
Assistance des fournisseurs	26,70%
Consultation de la documentation technique des équipements acquis	29,50%
Consultation de brevets déposés	0,193

La consultation de brevets est toutefois plus élevée dans l'industrie (23,6%) et dans l'agriculture (26,2%) que dans les autres secteurs (tableau 3.2.2.3).

**Tableau 3.2.2.3** Moyens d'accès à l'innovation, par secteur

	Consultation des brevets déposés	Consultation de la documentation technique des équipements acquis	Assistance des fournisseurs	Veille technologique	Développement interne
Agriculture	26,2%	33,3%	40,5%	23,8%	31,0%
BTPH	16,5%	27,1%	24,2%	33,1%	34,7%
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	18,8%	25,0%	25,0%	31,3%	37,5%
Industries manufacturières	23,6%	33,6%	29,0%	33,1%	42,8%
Services	15,5%	26,4%	24,2%	29,8%	38,2%

La moitié des entreprises (49,9%) innovent afin d'améliorer la qualité de leurs produits/services, et 38,8% afin d'accroître la productivité (figure V). Seulement 10,6% innovent pour augmenter les prix en se différenciant de leurs concurrents. On constate aussi que la flexibilité vis-à-vis du marché n'est citée que par 17,9% des entreprises.

**Figure V** Attentes vis-à-vis de l'innovation

Réduction des coûts	34,1%
Amélioration de la qualité des produits/services	49,9%
Amélioration de la productivité	38,8%
Amélioration de la flexibilité et réactivité vis-à-vis du marché	17,9%
Augmentation des prix grâce à une différenciation par rapport aux concurrents	10,6%

Il y a une certaine homogénéité des attentes vis-à-vis de l'innovation selon les secteurs (tableau 3.2.2.4). En effet, la plupart des entreprises, mais surtout celles des hydrocarbures (62,5%) et les manufacturières (54,2%), innovent afin d'améliorer la qualité de leurs produits et services. L'amélioration de la productivité est davantage une attente dans l'agriculture et l'industrie manufacturière.

**Tableau 3.2.2.4** Attentes vis-à-vis de l'innovation par secteur

	Réduction des coûts	Amélioration de la qualité des produits/services	Amélioration de la productivité	Amélioration de la flexibilité et réactivité vis-à-vis du marché	Augmentation des prix grâce à une différenciation par rapport aux concurrents
Agriculture	40,5%	47,6%	45,2%	16,7%	2,4%
BTPH	32,6%	41,9%	31,8%	18,6%	11,4%
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	31,3%	62,5%	31,3%	25,0%	12,5%
Industries manufacturières	36,6%	54,2%	49,9%	21,1%	8,9%
Services	31,7%	50,6%	30,7%	13,4%	12,7%

La faible part des entreprises dans les deux dernières colonnes reflète bien le classement de l'Algérie en matière de concurrence selon l'Indice mondial de compétitivité). En 2019, le pays était classé 85ème sur 141 en matière de concurrence sur le marché des biens, et à la 120ème sur 141 dans le secteur des services.

Le tableau 3.2.2.5 indique les innovations introduites les 5 dernières années. Les entreprises du secteur des services (et du BTPH) sont celles qui innovent le moins en matière de développement de nouveaux produits ou services. Cependant, la proportion d'entreprises qui indiquent introduire de nouveaux produits ou services y est aussi élevée que dans les autres secteurs.

**Tableau 3.2.2.5** Innovations introduites les 5 dernières années (% d'entreprises qui citent l'innovation)

	De nouvelles techniques	Introduit de nouveaux produits ou de nouveaux services	Une nouvelle organisation du travail	Mis en place des procédures ou acheté de nouveaux matériels ou équipements <sup>18</sup>	Développé un nouveau produit
Agriculture	59,5%	59,5%	54,8%	73,8%	54,8%
BTPH	55,9%	54,2%	62,3%	61,9%	33,9%
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	62,5%	56,3%	81,3%	75,0%	50,0%
Industries manufacturières	63,1%	66,4%	65,0%	65,9%	64,2%
Services	58,4%	62,4%	66,5%	55,6%	38,5%

La figure VI montre que les deux principales contraintes à l'innovation sont le financement (50,4% des entreprises) et l'expertise (54%).

**Figure VI** Contraintes à l'innovation

Financement	50,40%
Expertise	54,00%
Protection de la propriété intellectuelle (en particulier industrielle)	18,00%
Faible taille de marché	22,00%

Le financement semble être davantage une contrainte dans l'agriculture (64,3% des entreprises) et l'industrie (56,9%). Seulement 31,3% des entreprises du secteur des hydrocarbures indiquent avoir des contraintes financières. Elles semblent plutôt souffrir d'un manque d'expertise (68,8%), tout comme les entreprises manufacturières (58,5%).

**Tableau 3.2.2.6** Contraintes à l'innovation par secteur

	Financement	Expertise	Protection de la propriété intellectuelle	Faible taille du marché
Agriculture	64,3	45,2	7,1	23,8
BTPH	54,2	49,2	16,1	19,1
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	31,3	68,8	18,8	25
Industries manufacturières	56,9	58,5	20,3	23,9
Services	51,6	52,8	18	21,7

<sup>18</sup> Qui ont significativement amélioré le processus de production ou de services

Le tableau 3.2.2.7 indique la proportion du chiffre d'affaires allouée à l'innovation. Le secteur manufacturier arrive à la première position (7,5%) et l'agriculture à la dernière position (5,4%). Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les autres secteurs. Géographiquement, c'est le Nord Centre qui se distingue, avec 8%.

**Tableau 3.2.2.7** Dépenses d'innovation en % du CA

Nord Centre	8,0%	Agriculture	5,4%
Nord-Ouest	5,3%	BTPH	6,5%
Nord-Est	6,0%	Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	6,3%
Hauts plateaux Ouest	4,7%	Industries manufacturières	7,5%
Hauts plateaux Est	6,9%	Services	6,5%
Hauts plateaux Sud	3,8%		

La relation avec le monde académique est une donnée importante pour l'innovation. Le tableau 3.2.2.8 montre que 44,9% des entreprises n'entretiennent aucune relation avec le monde académique. Il n'y a statistiquement pas de différence entre les secteurs. Cependant, il y a une différence entre les grandes et les petites entreprises. Pour cette dernière catégorie, la proportion d'entreprises n'entretenant pas de relation avec le monde académique est sensiblement plus élevée que pour les plus grandes entreprises. Enfin, les entreprises les plus anciennes sont proportionnellement plus nombreuses (au sein de leur catégorie) à entretenir des relations avec le monde académique.

**Tableau 3.2.2.8** Proportion d'entreprises n'entretenant pas de relation avec le monde académique

Par secteur	
Agriculture	52,4%
BTPH	47,0%
Hydrocarbures	50,0%
Industries manufacturière	40,7%
Services	46,9%
Ensemble	44,9%
Selon la taille de l'entreprise (nombre d'employés)	
4 à 9	48,90%
10 à 49	48,40%
50 à 249	37,60%
250 et plus	25,50%
Selon l'âge de l'entreprise	
Moins de 5 ans	55,40%
Entre 5 ans et 25 ans	45,30%
Plus de 25 ans	33,70%

S'agissant des raisons pour lesquelles les entreprises n'entretiennent pas de relation avec le monde académique, la Figure VII montre que la première raison est un manque d'intérêt (41%), suggérant que l'entreprise ne perçoit pas de bénéfices à cela. La seconde raison est un manque perçu d'expertise au sein du monde académique dans le domaine de compétences de l'entreprise (26,4%).

**Figure VII** Raisons pour lesquelles les entreprises n'ont pas de relation avec le monde académique (% des entreprises n'entretenant pas de relation)

Manque d'expertise disponible dans notre domaine d'activité	26,40%
Manque de confiance dans les compétences universitaires	13,80%
Manque de réactivité des universités	20,10%
Manque d'information	25,20%
Manque d'intérêt	41,00%

Le tableau 3.2.2.9 montre que les entreprises familiales (dont 100% du capital est détenu par une famille) entretiennent moins de relation avec le monde académique (49,8%) que les entreprises à capital non familial (69,9%). Il montre que c'est encore plus le cas pour les relations avec les universités : seulement 27,8% des entreprises familiales entretiennent des relations avec les universités, contre 55,4% pour les entreprises dont le capital est détenu par des tierces parties.

**Tableau 3.2.2.9** Relation avec les universités et avec le monde académique, par structure de capital

	Relation avec les universités	Relation avec le monde académique
Capital détenu entièrement par des tierces parties	55,4	69,9
Capital détenu par les membres d'une famille et des tierces parties	34,7	60,5
Entreprise unipersonnelle	30,7	52,3
Capital détenu entièrement par les membres d'une famille	27,8	49,8
Total	34,0	55,3

Le tableau 3.2.2.10 montre que la proportion d'entreprises qui accordent une importance élevée à l'innovation est deux fois plus élevée parmi celles qui ont des relations avec le monde académique. Cela ne présume pas d'un lien de causalité, il est possible que les entreprises qui valorisent le plus l'innovation ont davantage de relations avec le monde académique. Dans l'échantillon, les entreprises qui accordent une valeur élevée à l'innovation sont 18,4% à collaborer sur des projets de recherche avec le monde académique, contre 8,5% pour celles qui lui accordent une importance moindre. De même elles sont 22,4% à recourir à l'expertise universitaire, contre 11,5% pour celles qui ont une moindre valorisation de l'innovation.

**Tableau 3.2.2.10** Innovation et relation avec le monde académique (% ligne)

	Importance de l'innovation		
	Faible	Moyenne	Elevée
Relation avec le monde académique			
Non	32,6	53,2	14,3
Oui	16,8	52,9	30,4
Total	23,9	53,0	23,2
Relation avec l'université			
Non	29,7	54,2	16,2
Oui	12,5	50,8	36,7
Total	24,0	53,0	23,0

Le tableau 3.2.2.11 montre que la proportion d'entreprises qui ont réalisé plus de 3 innovations les 5 dernières années est de 71,1% parmi celles qui ont une relation avec le monde académique et de 54% parmi celles qui n'en ont pas.

**Tableau 3.2.2.11** Nombre d'innovations et relation avec le monde académique

	Nombre d'innovations		
	0	1 ou 2	3 à 5
Relation avec le monde académique			
Non	12,4	33,7	53,9
Oui	3,9	25,0	71,1

Les entreprises qui font face à des besoins de compétences à la fois dans trois domaines<sup>19</sup> ont une propension plus faible à valoriser fortement l'innovation, et c'est aussi le cas des entreprises dont le dirigeant a un niveau d'éducation secondaire (voir le tableau A.4.5 en annexe). Les entreprises de plus de 250 salariés valorisent davantage l'innovation (ces entreprises sont majoritairement dans l'industrie). Au niveau sectoriel, seul le coefficient du secteur transport et entreposage est significatif et négatif, indiquant une moindre propension à accorder une valeur élevée à l'innovation. Pour ce qui est des relations avec le monde académique, les entreprises dont les dirigeants ont un niveau d'éducation tertiaire ou secondaire ont une propension plus faible à entretenir des relations avec le monde académique. Cela vient du fait que les dirigeants diplômés d'une école de formation professionnelle ont une propension plus élevée à avoir des relations avec les centres de formation professionnelle. En termes de géographie, les entreprises localisées dans les villes d'Alger et de Bordj ont une plus grande propension à avoir des relations avec le système de formation, et celles localisées à Tizi Ouzou ont une propension plus faible. Les entreprises des secteurs du transport et entreposage et de l'industrie agroalimentaire semblent avoir moins d'appétence pour les relations avec le monde académique. Il faudrait davantage explorer cela afin par exemple de savoir si cela est dû au fait qu'elles ne trouvent pas le savoir et les compétences dont elles ont besoin, ou si d'autres facteurs entrent en compte.

La crise de COVID-19 a révélé l'importance du digital dans de nombreux domaines pour surmonter certaines difficultés rencontrées par les entreprises. Elle a notamment accéléré le développement du commerce électronique. Cependant, le tableau 3.2.2.12 montre que les entreprises sondées n'accordent pas une place très importante à la digitalisation pour la période post-COVID-19, avec 58% des entreprises qui indiquent que la digitalisation aura une importance faible ou moyenne pour leur activité.

**Tableau 3.2.2.12** Importance du digital dans la période post-COVID-19

	Faible	Moyenne	Relativement élevée	Elevée	Très élevée
Agriculture	33,3%	31,0%	16,7%	14,3%	4,8%
BTPH	25,0%	34,3%	19,1%	11,4%	10,2%
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	50,0%	25,0%	18,8%	0,0%	6,3%
Industries manufacturières	22,0%	36,0%	18,4%	16,5%	7,0%
Services	25,8%	29,5%	20,2%	15,5%	9,0%
Ensemble	24,9%	33,1%	19,1%	14,6%	8,3%

Il y a une forte corrélation entre l'importance accordée à l'innovation et celle accordée à la digitalisation, comme le montre le tableau 3.2.2.13 ; 73,7% des entreprises qui ont une valorisation élevée de l'innovation accordent une importance élevée aux technologies de l'information et de la communication (TIC).

<sup>19</sup> Aptitudes sociales, compétences cognitives et compétences techniques



**Tableau 3.2.2.13** Importance des TIC et importance accordée à l'innovation

Importance accordée aux technologies	Importance accordée à l'innovation		
	Faible	Moyenne	Elevée
Faible	52,3	18,20	11,8
Moyenne	27,70	43,70	14,5
Elevée	20,00	38,10	73,70

Ces quelques résultats concernant l'innovation doivent être examinés à la lumière de classements internationaux en matière d'innovation, comme l'Indice mondial de l'innovation<sup>20</sup>, qui classait le pays au 120ème rang sur 132 pays en 2021. A la lumière des différents indicateurs du tableau 3.2.2.14, on constate que le classement de l'Algérie n'est pas le fait d'une insuffisance en matière de capital humain et de recherche, mais que c'est plutôt l'environnement de l'innovation qui fait défaut, ainsi que le degré de sophistication de l'économie (marché et entreprises).

**Tableau 3.2.2.14** Indice mondial de l'innovation 2021

	Algérie	Bénin	Bolivie	Cabo Verde	Côte d'Ivoire	Égypte	Inde	Indonésie	Kenya	Tunisie
Indice mondial de l'innovation	120	128	104	89	114	94	46	87	85	71
Apport d'innovation	109	113	95	96	107	102	57	87	89	78
Produit d'innovation	128	132	111	88	121	86	45	84	76	64
Institutions	104	84	131	88	79	114	62	107	80	75
Capital humain et recherche	74	111	55	95	124	93	54	91	92	35
Infrastructures	96	118	106	66	109	92	81	68	114	89
Sophistication du marché	132	123	59	128	117	96	28	57	54	98
Sophistication des affaires	124	113	75	74	91	106	52	110	77	114
Collaboration université-industrie en matière de R&D	93	83	125	72	89	56	65	27	49	103
Connaissances et produits technologiques	125	131	112	122	110	70	29	74	65	55
Produits créatifs	118	128	111	59	121	104	68	91	95	80

### 3.3. Financement des entreprises et investissement

L'autofinancement représente en moyenne sur la période 2015 – 2020 près de 53% de sources de financement des entreprises. Le crédit auprès de banques privées représente 2% seulement, et celui auprès de banques publiques 4,9%.

Les entreprises familiales réinvestissent une part plus importante de leurs bénéfices, en moyenne près de 8% de plus.

La majorité des entreprises (59,4%) ont un horizon d'investissement inférieur à 2 ans.

<sup>20</sup> [https://www.wipo.int/global\\_innovation\\_index/en/2021/](https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2021/)

Dans cette section sont présentés quelques résultats relatifs au comportement d'investissement des entreprises. La figure VIII présente la part des bénéfices réinvestis en moyenne les 5 dernières années précédant 2020, par secteur d'activité. Les entreprises des secteurs de l'agriculture et des hydrocarbures sont celles dont la part des bénéfices réinvestis est la plus élevée.

**Figure VIII** Part des bénéfices réinvestie en moyenne les 5 dernières années

Agriculture	34,26%
BTPH	24,70%
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	32,69%
Industries manufacturières	24,52%
Services	23,90%

Les entreprises familiales réinvestissent une part plus importante de leurs bénéfices, en moyenne près de 8% de plus (voir le Tableau A.4.6 en annexe). Cela peut être dû au fait que ces entreprises ont davantage recours à l'autofinancement, comme on le verra plus loin. Fait intéressant, les entreprises qui accordent une importance élevée à l'innovation réinvestissent une plus grande part de leurs bénéfices que les autres, tout comme celles qui investissent davantage dans la R&D. Les entreprises de plus de 250 salariés réinvestissent une part plus faible de leurs bénéfices que les petites entreprises. Cela peut être dû au fait qu'elles ont moins de contraintes d'accès aux financements externes. Enfin, les entreprises des villes d'Alger et de Tizi Ouzou réinvestissent davantage leurs bénéfices que celles des autres villes.

Le tableau 3.3.1 présente l'horizon d'investissement des entreprises par secteur. Le premier résultat notable est la faible propension des entreprises à investir au-delà de 10 ans, tous secteurs confondus, excepté le secteur des hydrocarbures. Même dans l'industrie manufacturière, où l'horizon d'investissement devrait être long, il n'y a que 2,7% des entreprises qui investissent à plus de 10 ans, et 8,1% entre 5 et 10 ans.

**Tableau 3.3.1** Horizon d'investissement selon le secteur (proportion d'entreprises du secteur par horizon d'investissement)

	Agriculture	BTPH	Hydrocarbures, Energie, Mines et services liés	Industries Manufac- turières	Services	Ensemble des secteurs
Moins d'un 1 an	11,9%	15,2%	12,5%	18,2%	19,2%	17,5%
De 1 à 2 ans	38,1%	43,6%	18,7%	40,9%	43,5%	41,9%
De 2 à 5 ans	33,3%	30,5%	37,5%	30,1%	27,3%	29,5%
De 5 à 10 ans	11,9%	9,7%	12,5%	8,1%	7,8%	8,6%
Plus de 10 ans	4,8%	0,8%	18,7%	2,7%	2,2%	2,4%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Le tableau 3.3.2 présente la contribution de différentes sources de financement de l'activité des entreprises. On constate que l'autofinancement représente en moyenne, pour la période 2015 – 2020, près de 53% de sources de financement des entreprises. Le crédit auprès de banques privées représente 2% seulement, et celui auprès de banques publiques 4,9%. Par rapport à l'année 2019, en moyenne, les entreprises ont eu davantage recours à l'autofinancement au sens large (fonds propres, bénéfices réinvestis) en 2020, ce qui témoigne de difficultés potentielles d'accès à des sources de financement externes.

**Tableau 3.3.2** Contribution en pourcentage de chacune des sources possibles de financement de l'activité des entreprises sondées

	2020	2019	Moyenne 2015-2020
Autofinancement / fonds de l'entreprise	54,7%	51,0%	52,8%
Bénéfices réinvestis	18,7%	18,9%	16,0%
Augmentation de capital / ventes d'actions	2,8%	3,3%	2,2%
Emission de dettes	0,7%	0,0%	0,0%
Prêt d'une banque commerciale privée	3,4%	2,3%	2,0%
Prêt d'une banque commerciale publique ou autre institution publique	4,1%	3,5%	4,9%
Prêt d'une institution financière (autre que bancaire)	0,8%	0,6%	0,9%
Crédits clients ou fournisseurs	3,8%	3,3%	2,4%
Emprunts auprès des proches	4,2%	2,2%	3,3%

Le tableau 3.3.3. et le tableau 3.3.4 présentent respectivement la contribution de différentes sources de financement par secteur en 2020 et en moyenne sur la période 2015 - 2020.

**Tableau 3.3.3** Contribution en pourcentage de chacune des sources possibles de financement de l'activité des entreprises sondées, en 2020, par secteur

	Autofinancement / fonds de l'entreprise	Bénéfices réinvestis	Augmentation de capital	Emission de dettes	Prêt d'une banque commerciale privée	Prêt d'une banque commerciale publique ou autre institution publique	Prêt d'une institution financière (autre que bancaire)	Crédits clients ou fournisseurs	Emprunts auprès des proches
Agriculture	60,0%	27,8%	3,9%	0,0%	0,7%	5,9%	1,0%	1,0%	5,0%
BTPH	55,6%	27,7%	4,5%	0,9%	2,3%	8,9%	1,9%	3,0%	3,6%
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	48,8%	23,1%	0,8%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	6,4%	8,5%
Industries manufacturières	47,9%	26,7%	4,0%	0,8%	6,5%	4,4%	1,1%	6,1%	4,3%
Services	52,7%	25,2%	3,6%	0,3%	3,7%	4,1%	0,9%	4,8%	6,0%

On constate que la part de l'autofinancement s'est nettement accrue pour les secteurs de l'agriculture (60% contre 46,9% en moyenne entre 2015 et 2020), et des hydrocarbures (48,8% contre 28,9%).

**Tableau 3.3.4** Contribution en pourcentage de chacune des sources possibles de financement de l'activité des entreprises sondées, en moyenne 2015-2020, par secteur

	Autofinancement / Fonds de l'entreprise	Bénéfices réinvestis	Augmentation de capital / ventes d'actions	Emission de dettes	Prêt d'une banque commerciale privée	Prêt d'une banque commerciale publique ou autre institution publique	Prêt d'une institution financière (autre que bancaire)	Crédits clients ou fournisseurs	Emprunts auprès des proches
Agriculture	46,9%	25,0%	4,3%	0,0%	1,3%	7,2%	0,0%	0,8%	4,6%
BTPH	56,3%	16,7%	7,5%	0,0%	1,5%	4,7%	2,3%	2,6%	5,1%
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	28,9%	8,9%	1,3%	0,0%	0,0%	17,9%	0,0%	0,0%	24,2%
Industries manufacturières	51,7%	14,3%	5,2%	0,0%	3,3%	4,1%	0,8%	2,6%	2,3%
Services	53,1%	17,6%	5,6%	0,0%	1,6%	5,5%	0,1%	3,1%	2,9%

## Structure de capital et accès au financement externe

Le tableau 3.3.5 montre que les hydrocarbures et l'industrie sont les secteurs où la proportion d'entreprises à capitaux familiaux ou mixtes (famille et tierces parties) est la plus élevée. Ainsi, dans l'industrie, seulement 34,2% des entreprises sont non familiales. Compte tenu des caractéristiques des entreprises familiales, c'est une donnée importante à prendre en considération pour la politique industrielle<sup>21</sup>.

**Tableau 3.3.5** Répartition des entreprises par structure de capital selon le secteur

	Familiale - mixte	Non familiale
Agriculture	61,9%	38,1%
BTPH	54,7%	45,3%
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	68,8%	31,3%
Industries manufacturières	65,9%	34,2%
Services	52,5%	47,5%
Ensemble	58,7%	41,3%

Le tableau 3.3.6 montre que la proportion d'entreprises non familiales est nettement plus élevée au sein des entreprises de plus de 250 salariés (65,5% contre moins de 43% pour les entreprises de moins de 250 salariés). Il n'y a pas une grande différence entre les autres 3s de taille.

**Tableau 3.3.6** Répartition des entreprises par structure de capital selon la taille de l'entreprise

	100% familiale	Familiale et mixte	Non familiale
4 à 9 employés	45,6%	57,6%	42,5%
10 à 49 employés	51,1%	59,3%	40,7%
50 à 249 employés	47,8%	61,6%	38,4%
Plus de 250 employés	23,6%	34,6%	65,5%

Les entreprises familiales font davantage appel à l'autofinancement, comme le montre le tableau 3.3.7. En effet, pour les deux types d'entreprise, la part de l'autofinancement s'est accrue entre 2019 et 2020, et est plus élevée pour les entreprises à capitaux familiaux ou mixtes.

**Tableau 3.3.7** Part de l'autofinancement selon la structure de propriété du capital

	100% familiale	Mixte	Non familiale
2019	49,5%	47,1%	43,4%
2020	56,5%	54,3%	48,4%
2015-2020	59,4%	56,0%	46,3%

Ainsi, en 2020 la part de l'autofinancement était de 56,5% pour les entreprises dont le capital était entièrement détenu par une famille, et 48,4% pour les entreprises qui étaient détenues par des tierces parties. Cependant, le tableau 3.3.7 intègre toutes les entreprises, même celles qui n'ont pas indiqué la part de chaque mode de financement. Le tableau 3.3.8 corrige cela en n'intégrant que celles qui ont a priori « bien » renseigné et dont la somme des parts renseignées fait effectivement 100%. Dans ce cas, la part de l'autofinancement pour les entreprises dont le capital est entièrement détenu par une famille en 2020 est de 60,8%, contre 46% pour les

<sup>21</sup> Ce point sera de nouveau abordé dans la partie consacrée aux recommandations de politiques publiques.

entreprises non familiales. Par ailleurs, la part des prêts bancaires est la même pour toutes les catégories d'entreprises.

**Tableau 3.3.8** Part de l'autofinancement selon la structure de propriété du capital en 2020

	100% familiale	Familiale ou mixte	Non familiale
Autofinancement / fonds de l'entreprise	60,8%	57,4%	46,0%
Bénéfices réinvestis	19,7%	21,4%	28,9%
Augmentation de capital / ventes d'actions	1,8%	2,6%	2,7%
Emission de dettes	0,6%	0,5%	0,3%
Prêt d'une banque commerciale privée	4,5%	4,2%	4,2%
Prêt d'une banque commerciale publique ou autre institution publique	4,4%	4,2%	4,6%
Prêt d'une institution financière (autre que bancaire)	1,0%	1,2%	1,1%
Crédits clients ou fournisseurs	3,8%	4,4%	6,6%
Emprunts auprès des proches	3,4%	4,0%	5,7%

## 3.4. Impact de la crise de COVID-19 sur les entreprises

L'objet de cette section est d'apporter un éclairage sur l'impact de la crise de COVID-19 sur les entreprises et, notamment, de voir si certaines caractéristiques permettent de mieux appréhender la résilience des entreprises.

### 3.4.1. Impact de la pandémie sur le régime de fonctionnement des entreprises et l'investissement

*En raison de la pandémie, 69% des entreprises ont connu des arrêts temporaires d'activité et 29,3% des périodes de fonctionnement partiel.*

*Les entreprises de plus de 250 salariés ont été moins affectées par des arrêts temporaires d'activité et davantage par un fonctionnement partiel.*

*Les entreprises qui ont connu des arrêts temporaires d'activités ont été davantage confrontées à des contraintes en matière de mobilité des salariés (49,3%), de transport (42,9%) et d'approvisionnement (28,1%).*

Le tableau 3.4.1 présente la proportion d'entreprises selon le régime de fonctionnement durant l'année 2020. Tous les secteurs ont été affectés dans leur régime de travail, mais l'agriculture moins que les autres. Les entreprises des régions du Nord ont davantage subi des arrêts temporaires d'activité que celles des autres régions.

**Tableau 3.4.1** Pourcentage d'entreprises ayant connu des périodes d'arrêt temporaire d'activité ou de fonctionnement partiel en 2020

	Fonctionnement partiel	Arrêt temporaire	Arrêt temporaire et fonctionnement partiel
<b>Secteur</b>			
Agriculture	16,7%	57,1%	9,5%
BTPH	33,1%	71,2%	14,8%
Hydrocarbures	25,0%	62,5%	6,3%
Industries manufacturières	29,0%	68,8%	12,5%
Services	28,9%	69,6%	12,4%
<b>Région</b>			
Nord Centre	25,2%	73,6%	8,0%
Nord-Ouest	25,8%	69,1%	14,4%
Nord-Est	26,6%	76,2%	15,4%
Hauts plateaux Ouest	45,5%	59,1%	27,3%
Hauts plateaux Est	47,9%	56,4%	21,5%
Hauts plateaux Sud	11,1%	40,7%	0,0%
<b>Taille de l'entreprise</b>			
4 à 9 employés	25,9%	65,5%	10,1%
10 à 49 employés	27,6%	73,4%	13,7%
50 à 249 employés	30,6%	66,7%	13,3%
Plus de 250 employés	43,6%	52,7%	14,6%
Ensemble	29,3%	69,0%	12,8%

Les grandes PME (plus de 250 salariés) ont été moins affectées par des arrêts temporaires d'activité et davantage par un fonctionnement partiel<sup>22</sup> (il convient de rappeler qu'elles sont à 65% dans l'industrie). Le tableau 3.4.2 montre que les entreprises qui ont connu des arrêts temporaires d'activité ont été davantage confrontées à des contraintes en matière de mobilité des salariés (49,3%), de transport (42,9%), et d'approvisionnement (28,1%).

**Tableau 3.4.2** Causes d'arrêt temporaire ou de fonctionnement partiel

Problèmes de transport pour l'approvisionnement et la distribution	42,9%
Problèmes d'approvisionnement (défaut des fournisseurs, disponibilité des intrants)	28,1%
Ecoulement des marchandises (baisse de la demande)	12,7%
Mobilité restreinte des salariés	49,3%
Crédit d'exploitation	10,8%
Contraintes administratives	24,9%

La mobilité restreinte des salariés et les problèmes de transport sont les plus cités par les entreprises, quel que soit leur régime de travail (tableau 3.4.3). On note toutefois que les entreprises affectées par un fonctionnement partiel citent davantage les problèmes de transport et de mobilité des travailleurs que celles qui ont subi des arrêts d'activité. Cela s'explique certainement par le fait que les arrêts d'activité temporaires sont dus en partie aux mesures de confinement prises par les autorités.

<sup>22</sup> Cela reste vrai si on contrôle par la ville et le secteur d'activité.

**Tableau 3.4.3** Causes de baisse d'activité selon le régime de travail

	Fonctionnement partiel	Arrêt temporaire	Arrêt temporaire et fonctionnement partiel
Problèmes de transport pour l'approvisionnement et la distribution	53,6%	49,0%	51,6%
Problèmes d'approvisionnement (défaut des fournisseurs, disponibilité des intrants)	34,3%	31,5%	28,6%
Écoulement des marchandises (baisse de la demande)	14,2%	14,9%	13,5%
Mobilité restreinte des salariés	61,6%	57,4%	65,1%
Crédit d'exploitation	10,7%	12,7%	8,7%
Contraintes administratives	29,8%	29,9%	34,9%

En ce qui concerne les causes d'arrêt temporaire ou de fonctionnement partiel de l'activité des entreprises (tableau 3.4.4), les entreprises agricoles ont surtout subi une contrainte de transport pour l'approvisionnement (33,3%) et un problème de mobilité des travailleurs (28,6%). L'industrie manufacturière a été davantage affectée que les autres secteurs, avec 48,3% des entreprises qui ont subi un problème de transport, 47,7% une contrainte de mobilité des travailleurs et 36% des problèmes d'approvisionnement. Le secteur de l'agriculture a été globalement moins affecté que les autres secteurs.

**Tableau 3.4.4** Causes d'arrêt temporaire ou de fonctionnement partiel par secteur

	Problèmes de transport pour l'approvisionnement et la distribution	Problèmes d'approvisionnement (défaut des fournisseurs, disponibilité des intrants)	Écoulement des marchandises (baisse de la demande)	Mobilité restreinte des salariés	Crédit d'exploitation	Contraintes administratives
Agriculture	33,3%	16,7%	11,9%	28,6%	7,1%	14,3%
BTPH	48,3%	27,5%	12,7%	57,6%	9,8%	28,8%
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	25,0%	25,0%	25,0%	50,0%	25,0%	43,8%
Industries manufacturières	48,0%	36,0%	14,4%	47,7%	11,1%	14,9%
Services	35,4%	21,1%	10,3%	47,8%	10,9%	33,9%
Total	42,9%	28,1%	12,7%	49,3%	10,8%	24,9%

En termes géographiques, les entreprises des hauts plateaux de l'Est ont davantage été affectées par les problèmes de transport, tandis que celles du Nord-Est citent davantage la mobilité restreinte des travailleurs (tableau 3.4.5). Cela peut certainement s'expliquer par des mesures prises spécifiquement pour certaines wilayas en fonction du degré de propagation du virus.

**Tableau 3.4.5** Causes d'arrêt temporaire ou de fonctionnement partiel, par région

	Problèmes de transport pour l'approvisionnement et la distribution	Problèmes d'approvisionnement (défaut des fournisseurs, disponibilité des intrants)	Écoulement des marchandises (Baisse de la demande)	Mobilité restreinte des salariés	Crédit d'exploitation	Contraintes administratives
Hauts plateaux Est	61,4%	22,7%	8,6%	52,2%	7,4%	9,8%

Hauts plateaux Ouest	13,6%	18,2%	18,2%	27,3%	0,0%	63,6%
Hauts plateaux Sud	29,6%	29,6%	0,0%	11,1%	0,0%	29,6%
Nord Centre	39,9%	32,8%	12,4%	51,2%	14,9%	22,7%
Nord-Est	39,2%	21,7%	15,4%	58,0%	9,8%	32,2%
Nord-Ouest	42,3%	27,8%	16,0%	44,3%	7,7%	32,0%
Total	42,9%	28,1%	12,7%	49,3%	10,8%	24,9%

Les causes de perturbation d'activité citées par les entreprises augmentent la probabilité pour une entreprise de subir un arrêt temporaire ou un fonctionnement partiel (tableau A.4.7 en annexe). On note des différences entre villes : les entreprises de la ville de Tizi Ouzou ont davantage été en arrêt temporaire d'activité et moins en fonctionnement partiel, tout comme celles d'Annaba. La proportion d'entreprises qui ont subi des arrêts d'activité est plus importante dans l'hôtellerie-restauration et l'industrie des matériaux de construction que dans les autres secteurs. Fait intéressant, il semblerait que plus l'entreprise souffre de défauts de compétences, plus la probabilité est grande qu'elle subisse un arrêt d'activité ou un fonctionnement partiel<sup>23</sup>. Il faut interpréter cela avec prudence, mais s'il y a un lien entre le nombre de compétences faisant défaut et la productivité d'une entreprise et/ou sa capacité à s'adapter aux contraintes imposées par son environnement, alors on peut comprendre ce « résultat ».

### 3.4.2. Impact sur l'investissement

*En moyenne, l'investissement a baissé de 16,5% en 2020, par rapport à 2019. Il a moins baissé dans les entreprises de plus de 250 salariés (-8,7%).*

*L'investissement a plus fortement baissé pour les entreprises qui ont subi à la fois des arrêts d'activité temporaires et des périodes de fonctionnement partiel (-21,2%).*

L'investissement a baissé en moyenne de 16,5%, dans tous les secteurs (tableau 3.4.6), et il n'y pas de différence statistiquement significative entre les secteurs. Il a cependant moins baissé dans les entreprises de plus de 250 salariés. Toutes les régions ont été touchées par la baisse de l'investissement, sauf peut-être les hauts plateaux de l'ouest, mais l'effectif d'entreprises (22) est sans doute trop faible pour en inférer une hausse globale. Enfin, l'investissement a plus fortement baissé pour les entreprises qui ont subi à la fois des arrêts d'activité temporaires et des périodes de fonctionnement partiel (-21,2%).

<sup>23</sup> Dans le tableau 6.4.7 en annexe, les coefficients devant les variables indiquent le nombre de compétences faisant défaut, et ils sont d'autant plus significatifs que le nombre de compétences faisant défaut est élevé.



**Tableau 3.4.6** Variation de l'investissement

Variation de l'investissement par rapport à 2019 par secteur		Variation de l'investissement par rapport à 2019 par taille	
Agriculture	-14,6%	4 à 9 employés	-14,0%
BTPH	-18,4%	10 à 49 employés	-16,7%
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	-14,8%	50 à 249 employés	-17,0%
Industries manufacturières	-13,5%	Plus de 250 employés	-8,7%
Services	-18,7%		
Total général	-16,5%		
Variation de l'investissement par rapport à 2019 par région		Variation de l'investissement par rapport à 2019 en fonction du régime de travail	
Nord Centre	-18,6%	A connu une activité normale de fonctionnement	-0,60%
Nord-Est	-18,4%	A connu des arrêts d'activité tempo-raires	-19,7%
Nord-Ouest	-13,9%	A connu des périodes de fonctionnement partiel	-16,1%
Hauts plateaux Est	-17,6%	A connu des arrêts d'activité tempo-raires et des périodes de fonctionnement partiel	-21,2%
Hauts plateaux Ouest	5,9%		
Hauts plateaux Sud	-4,1%		

On note un impact différencié de la contrainte financière sur la variation de l'investissement en fonction de la structure de capital : les entreprises familiales contraintes financièrement ont enregistré en moyenne une baisse supplémentaire d'investissement de 9,3% par rapport aux autres entreprises.

Le tableau 3.4.7 présente les prévisions d'évolution de l'investissement des entreprises en 2021. Il montre un rebond de l'investissement dans tous les secteurs, mais moindre dans les hydrocarbures, mines et services liés (seulement 0,6%). La reprise de l'investissement est plus faible pour les entreprises de plus de 250 salariés, seulement 2,5%. Au niveau géographique, le rebond est plus net dans les hauts plateaux de l'Est, avec 15,2%.

**Tableau 3.4.7** Variation d'investissement en 2021

Variation d'investissement prévue en 2021, pas secteur		Variation d'investissement prévue en 2021, selon la taille de l'entreprise	
Agriculture	17,2%	4 à 9 employés	8,5%
BTPH	11,5%	10 à 49 employés	12,3%
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	0,6%	50 à 249 employés	12,1%
Industries manufacturières	10,3%	Plus de 250 employés	2,5%
Services	11,8%		

Enfin, le rebond de l'investissement des entreprises ayant connu des arrêts temporaires est le plus élevé (statistiquement non différent de celui des entreprises qui ont connu à la fois arrêt et fonctionnement partiel). Cela peut se comprendre par le fait qu'elles ont subi la plus grande variation d'investissement en 2020.

## 3.5. Les facteurs de résilience

*Moins l'entreprise souffre de défauts de compétences, moins la probabilité qu'elle souffre d'un arrêt d'activité ou d'un fonctionnement partiel est élevée.*

*Les entreprises qui n'ont pas indiqué un problème d'accès au financement ont enregistré une baisse de chiffre d'affaires moins élevée*

*Le chiffre d'affaires des entreprises les plus innovantes a mieux résisté à la crise.*

*Les entreprises dirigées par des femmes ont enregistré, en moyenne, une baisse de chiffre d'affaires plus faible.*

*Les entreprises dont la part de chiffre d'affaires investie dans l'innovation est la plus élevée ont enregistré une baisse de chiffre d'affaires plus faible*

La conséquence de la crise sanitaire est une baisse des ventes et de l'emploi, dans quasiment tous les secteurs, selon des proportions variables (tableau 3.5.1). La baisse est la plus prononcée dans le secteur des hydrocarbures, de l'énergie, des mines et des services liés, sous l'effet cumulé des restrictions liées à la pandémie et de la baisse des prix du pétrole. Le BTPH est le second secteur le plus touché, comme dans de nombreux pays. Ce secteur est en effet très sensible aux cycles. L'emploi n'a baissé que dans l'agriculture et le BTPH. Il a augmenté dans le secteur des hydrocarbures, mais l'effectif d'entreprises sondées est faible (1624) et donc pas forcément représentatif du secteur. L'emploi a en moyenne augmenté de 2,9% dans l'industrie manufacturière et de 1,2% dans les services (hors commerce, non couvert par l'enquête).

**Tableau 3.5.1** Variation du chiffre d'affaires et de l'emploi par secteur (%) entre 2019 et 2020

	Chiffre d'affaires	Emploi
Agriculture, sylviculture et pêche	-16,0%	-6,6%
BTPH	-18,9%	-7,6%
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	-26,4%	10,9%
Industries manufacturières	-11,7%	2,9%
Services	-14,2%	1,2%

Une explication à ces résultats, qui peuvent paraître surprenants, se trouve dans la variation de l'emploi selon la taille de l'entreprise (effectifs). En effet, l'emploi a uniquement augmenté dans les entreprises de moins de 9 salariés, et 50% de ces entreprises sont dans les services et 20% dans l'industrie (tableau 3.5.2). Si une entreprise de 8 salariés embauche un salarié de plus, cela représente une croissance de l'emploi de 12,5%. La taille moyenne des entreprises de moins de 9 salariés est de 6 dans les secteurs de l'industrie et des services, ainsi une embauche entraîne une hausse de l'emploi de 16,67%.

24 Sur un total de 3066 entreprises recensées auprès de la CNAS.

**Tableau 3.5.2** Variation du chiffre d'affaires et de l'emploi par taille de l'entreprise

	Chiffre d'affaires	Emploi
4 à 9 employés	-22,6%	16,3%
10 à 49 employés	-13,2%	-4,1%
50 à 249 employés	-10,4%	-7,7%
Plus de 250 employés	-16,7%	-6,4%

Le tableau 3.5.3 indique le pourcentage d'entreprises selon des tranches de variation de l'emploi. Dans l'industrie, l'emploi a baissé dans 38,1% des entreprises ; dans les services, il a baissé dans 42,8% des cas et augmenté dans seulement 13,7% des entreprises.

**Tableau 3.5.3** Tranches de variation d'emploi par secteur

	< -50%	[-50%;0]	Stable	[0%;50%]	[50%;100%]	> 100%
Agriculture	6,3%	31,3%	50,0%	9,4%	0,0%	3,1%
BTPH	3,7%	38,6%	48,2%	7,9%	1,1%	0,5%
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	7,7%	15,4%	61,5%	0,0%	0,0%	15,4%
Industries manufacturières	3,2%	34,9%	42,9%	11,1%	5,4%	2,5%
Services	6,0%	36,8%	43,5%	8,1%	2,1%	3,5%
Ensemble	4,4%	36,0%	44,8%	9,1%	3,0%	2,6%

L'emploi a été davantage stable dans les petites entreprises (tableau 3.5.4), et il a davantage baissé dans les entreprises de plus grande taille (plus de 50 salariés).

**Tableau 3.5.4** Tranches de variation d'emploi par taille

	En baisse	Stable	En hausse
4 à 9 employés	19,7%	61,5%	18,9%
10 à 49 employés	42,5%	44,0%	13,5%
50 à 249 employés	48,8%	38,9%	12,3%
Plus de 250 employés	46,2%	43,6%	10,3%

De façon intuitive, on peut dire que le nombre de semaines d'arrêt d'activité a eu une influence significative sur la baisse du chiffre d'affaires. Les entreprises qui ont indiqué une contrainte de financement ont enregistré une plus forte baisse du chiffre d'affaires (tableau A.4.8 en annexe). Les entreprises avec une part d'autofinancement élevée et qui souhaiteraient un renforcement de l'accès au financement ont subi une plus forte baisse du chiffre d'affaires : cela traduit sans doute le fait que ces entreprises n'ont pas pu accéder aux financements dont elles avaient besoin pour résister à la crise.

Le tableau 3.5.5 montre que 79,4% des entreprises qui ont indiqué percevoir une contrainte de financement ont également cité la facilitation de l'accès au crédit comme première mesure que les pouvoirs publics doivent prendre pour accroître la capacité de résilience des entreprises face aux chocs.

**Tableau 3.5.5** Accès au financement

		L'accès au financement est la première mesure que l'Etat doit prendre	
		Non	Oui
Contrainte d'accès au financement	Non	52,8%	47,2%
	Oui	20,6%	79,4%

Les deux premières colonnes du tableau 3.5.6 présentent les variations moyennes des ventes, de l'emploi et de l'investissement selon que les entreprises ont cité l'accès au financement comme une contrainte ou pas, et qu'elles ont indiqué la facilitation de l'accès au financement comme une mesure à prendre pour accroître leur résilience face aux chocs. La dernière colonne combine les deux, c'est-à-dire si les entreprises ont cité les deux ou pas (soit aucune, soit l'une des deux seulement). On constate que la baisse du chiffre d'affaires et celle de l'investissement sont en moyenne plus importantes pour les entreprises qui ont cité la contrainte de financement, ainsi que pour celles qui ont cité la mesure de facilitation d'accès au financement. Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre celles qui citent seulement la contrainte de financement et celles qui citent les 2 (contrainte de financement et mesure). Cependant, celles qui ne citent que la mesure de facilitation de l'accès au financement affichent une baisse plus faible du chiffre d'affaires et de l'investissement que celles qui citent la contrainte de financement.

**Tableau 3.5.6** Variation du chiffre d'affaires, de l'emploi et de l'investissement selon la perception de contrainte d'accès au financement

	Contrainte d'accès au financement		Mesure de facilitation d'accès au financement		Mesure de facilitation et contrainte d'accès au financement	
	Non citée	Citée	Non citée	Citée	Non citée	Citée
Chiffre d'affaires	-12,1%	-20,0%	-13,9%	-15,3%	-12,5%	-21,0%
Emploi	-1,3%	1,9%	-5,3%	3,3%	-1,9%	4,5%
Investissement	-13,8%	-21,9%	-13,3%	-18,9%	-13,9%	-23,5%

Le tableau 3.5.7 est similaire au tableau précédent mais ne considère que des réponses exclusives, c'est-à-dire que par exemple la première colonne ne comprend que les entreprises qui ont indiqué une contrainte de financement et qui n'ont pas cité la mesure de facilitation de l'accès au financement.

**Tableau 3.5.7** Variation du chiffre d'affaires, de l'emploi et de l'investissement selon la perception de contrainte d'accès au financement, groupes exclusifs

	a) Contrainte d'accès au financement exclusivement		b) Mesure de Facilitation d'accès au financement exclusivement	
	Soit non citée exclusivement soit non citée	Citée exclusivement	Soit non citée exclusivement soit non citée	Citée exclusivement
Chiffre d'affaires	-14,6%	-16,5%	-16,6%	-10,7%
Emploi	0,3%	-8,2%	-1,6%	2,3%
Investissement	-16,5%	-15,7%	-17,2%	-14,9%

Pour comprendre les écarts de chiffres entre les deux tableaux, on peut prendre par exemple la variation de chiffre d'affaires. Dans le premier tableau, la baisse est de -20%, qui est une moyenne de -21% (les entreprises qui à la fois citent la contrainte et proposent la mesure) et dans le second -16,5% (celles qui ne citent que la contrainte). Le fait que la baisse du chiffre d'affaires est plus faible dans le tableau 3.5.7, colonne 2, (Citée exclusivement) conforte dans l'idée que la contrainte de financement traduit un réel accès au financement (du moins tel que perçu par les entreprises). C'est d'autant plus le cas que l'écart est très grand (-21% contre -10,7%). Les entreprises qui à la fois citent la contrainte de financement et indiquent que l'Etat devrait faciliter l'accès au financement sont donc, a priori, plus contraintes financièrement en moyenne que les autres. En ce qui concerne l'impact sur l'activité, les entreprises familiales contraintes financièrement n'ont pas subi une plus forte baisse du chiffre d'affaire que les entreprises non familiales contraintes financièrement.

Un résultat très intéressant est que les entreprises dont la part de chiffre d'affaires investie dans l'innovation est la plus élevée ont enregistré une baisse de chiffre d'affaires plus faible. Cela peut traduire le fait que les entreprises plus innovantes ont su mieux s'adapter à la crise, ce qui est renforcé par le fait que les entreprises qui ont indiqué avoir réalisé plus d'une innovation dans les 5 dernières années ont un coefficient positif. Enfin, les entreprises dirigées par des femmes ont subi une baisse de chiffre d'affaires en moyenne plus faible, de l'ordre de 9,58%<sup>25</sup>. Autrement dit, en prenant en compte toutes les caractéristiques des entreprises et du dirigeant de l'entreprise, la variable sexe demeure très significative, en faveur des femmes.

On obtient les mêmes résultats si, au lieu de considérer la variation du chiffre d'affaires, on examine les facteurs déterminants pour une baisse de chiffre d'affaires supérieure à -50% (tableau A.4.9 en annexe), notamment pour la contrainte de financement (plus significative), et le sexe du dirigeant.

En ce qui concerne l'emploi, la variance expliquée est plus faible que dans le cas du chiffre d'affaires. La longueur de la période d'arrêt d'activité a également significativement pesé sur l'emploi, mais pas forcément l'accès au financement, dont l'effet n'est pas toujours statistiquement significatif (tableau A.4.10 en annexe).

---

25 Cet écart était de 11,7% avant de prendre en compte d'autres caractéristiques des entreprises (secteur, taille etc.)

## 4. Recommandations de politiques publiques et conclusion

Le plan de relance du Gouvernement met l'accent sur la nécessité de réduire la dépendance de l'économie algérienne aux hydrocarbures, et sur la création d'emplois, notamment pour les jeunes. Il souligne également un certain nombre de constats pour lesquels il propose des réformes. Ce plan a été élaboré en 2021, à un moment où la pandémie de COVID-19 commençait à être mieux maîtrisée, mais avant les événements climatiques extrêmes de 2022 et l'éclatement du conflit en Ukraine. La crise multiple ainsi engendrée illustre le contexte dans lequel la diversification de l'économie algérienne devra se faire. Le monde post-COVID-19 sera en effet plus volatile, marqué par des chocs de diverses natures (climatiques, sanitaires etc.) avec potentiellement des effets en cascade et des impacts sociaux et économiques de grande ampleur. Il devient ainsi d'autant plus critique de mieux identifier les sources de vulnérabilité et de faible compétitivité des entreprises pour renforcer les capacités de l'économie algérienne à s'adapter à un tel contexte.

Cette section explore quelques pistes supplémentaires pour mieux orienter les grandes réformes identifiées par le Gouvernement, en s'appuyant notamment sur quelques faits recensés dans le plan de relance<sup>26</sup> et sur les résultats de l'enquête. Le plan de relance du Gouvernement note que le secteur privé est composé à 98% de PME employant moins de 10 salariés. Ces entreprises peinent « à se développer et à atteindre une masse critique leur permettant de jouer un rôle moteur dans la dynamique de leurs secteurs et de se projeter à l'international ». Le plan de relance rappelle qu'entre 2005 et 2017, le score de l'Algérie selon l'Indice mondial de compétitivité est resté stable au voisinage de 3,8-4,1, classant le pays au 86ème rang sur 137 pays en 2017.

Le cas des entreprises familiales peut être pris pour illustrer l'importance d'adopter une approche systémique des difficultés de développement des entreprises, et notamment une amélioration de leur compétitivité. Dans l'échantillon de l'enquête, les entreprises 100% familiales représentent 46% des entreprises sondées (celles à capitaux mixtes 58,7%). L'enquête montre qu'elles présentent quelques caractéristiques qui sont importantes pour l'orientation des politiques publiques<sup>27</sup> :

- a. Les entreprises familiales ont plus de difficulté à accéder au financement externe<sup>28</sup>, ce qui est corroboré par le fait qu'elles ont davantage recours à l'autofinancement ;
- b. Elles sont proportionnellement moins nombreuses à accorder une importance élevée à l'innovation ;
- c. Elles entretiennent moins de relations avec le monde académique ;
- d. Elles emploient proportionnellement moins de salariés avec un diplôme universitaire ;

---

<sup>26</sup> Il faut noter que le plan de relance n'aborde pas la question des compétences, et que l'innovation n'est pas non plus abordée de façon systémique.

<sup>27</sup> Ces caractéristiques sont a priori en défaveur de l'objectif d'orienter l'économie algérienne vers l'économie de savoir et de stimuler l'emploi des qualifiés.

<sup>28</sup> C'est un fait notable dans les pays en développement.

- e. Elles sont moins susceptibles d'être dirigées par un diplômé de l'enseignement supérieur ;
- f. Elles sont proportionnellement moins nombreuses à accorder une importance élevée au digital.

Cette catégorie d'entreprises illustre bien le caractère multidimensionnel des problèmes à résoudre pour le renforcement de la compétitivité de l'économie et la nécessité d'avoir une convergence des politiques publiques. Traiter des entreprises familiales est au-delà du périmètre de cette étude, mais on peut se pencher en partie sur leurs problèmes de compétitivité, en même temps que ceux de l'ensemble des entreprises. Il serait toutefois opportun, notamment du fait de leur prépondérance dans le secteur industriel, de mieux tenir compte de leurs spécificités dans l'élaboration des politiques publiques. Le caractère « familial » n'est en soi par forcément un facteur handicapant, à condition que la structure de capital soit un réel choix pour l'entreprise, et non une contrainte, du fait par exemple de l'absence d'un marché « haut de bilan ». Le faible développement d'un tel marché nécessite une analyse pour mieux en comprendre les ressorts et mener les réformes nécessaires.

L'enquête de la CEA a révélé quelques informations utiles quant à : a) l'importance des caractéristiques du chef d'entreprise pour l'emploi des jeunes, des qualifiés et des femmes, b) l'importance du défaut de compétences pour s'adapter face aux crises, ainsi que celle de l'innovation, et c) la relativement faible appétence des entreprises pour l'innovation et le digital. Il est donc proposé d'agir selon trois axes clés, et d'intégrer pour chacune d'entre elles une dimension adaptation aux changements climatiques :

## **Axe 1 : Cibler plusieurs catégories d'entrepreneur dans les politiques de développement de l'entrepreneuriat**

Avec 28 PME pour 1000 habitants en Algérie, la densité des entreprises est relativement faible par rapport à une moyenne internationale de 50. Il faut aussi noter que les nouvelles entreprises se concentrent surtout dans le commerce de détail (45,4% en 2019) et les services de base (34% en 2019). Les entreprises produisant des biens ne représentent que 14,2% des créations d'entreprises enregistrées<sup>29</sup>. Il est critique de stimuler l'entrepreneuriat dans la production de biens et de services à forte valeur ajoutée.

Il est proposé de faire converger les politiques publiques, c'est-à-dire traiter de façon coordonnée et en parallèle l'ensemble des problématiques auxquelles font face les entreprises. Dans le plan de relance du Gouvernement, pour chaque mesure proposée, un chef de file est identifié. Cela ne permet pas forcément une convergence des politiques publiques. Pour les recommandations qui sont proposées ci-dessous, il est suggéré de créer : a) un ministère des PME et b) une unité pour l'entrepreneuriat sous la direction du Ministère des finances ou du Cabinet du Premier Ministre, qui aurait pour rôle de piloter et de coordonner les actions d'appui en faveur des PME entre différents ministères (Ministère des PME, Ministère délégué chargé de l'économie de la connaissance et des startups, Ministère de l'industrie, Ministère délégué chargé de la micro-entreprise et Ministère de l'environnement). Il est proposé que cette unité cible des catégories d'entreprises et d'entrepreneurs dans la production de biens et dans les services à forte valeur ajoutée, et s'assure de la convergence des politiques publiques pour les catégories suivantes :

---

<sup>29</sup> Source : Plan de relance du Gouvernement.

- Les jeunes entrepreneurs avec un niveau d'éducation/qualification élevé, les porteurs de projets à contenu technologique et les femmes entrepreneurs ;
- Les entreprises dirigées par des femmes ;
- Les entreprises innovantes ou à fort potentiel d'innovation ou de croissance.

L'unité serait chargée de piloter la mise en œuvre de la stratégie et des actions d'appui identifiées en faveur des PME et des catégories d'entrepreneurs en collaboration avec le Ministère des PME. Elle œuvrerait en étroite collaboration avec l'ensemble des institutions concernées pour assurer la mise en œuvre de réformes clés.

Le ciblage de ces populations, et notamment des jeunes entrepreneurs avec un haut niveau d'éducation, peut permettre de traiter en partie le problème du chômage des jeunes, et notamment des jeunes diplômés de l'enseignement supérieur, ainsi que des femmes. Ces catégories de population sont celles qui emploient proportionnellement plus de diplômés de l'enseignement supérieur et de femmes (selon les résultats de l'enquête CEA). Il faut rappeler que le taux de chômage des diplômés est nettement plus élevé que celui des populations avec un niveau de diplôme moindre.

Enfin, il convient de mettre en place une politique publique visant à renforcer l'appui aux PME qui prenne en compte la dimension adaptation aux changements climatiques notamment à travers la sensibilisation des PME aux risques et opportunités liés aux changements climatiques, ainsi qu'à la nécessité d'adapter leurs activités et pratiques pour s'adapter aux impacts futurs. Les pouvoirs publics pourraient encourager les entreprises à adopter des pratiques durables et respectueuses de l'environnement.

## Axe 2 : Stimuler l'innovation<sup>30</sup>

L'enquête montre qu'une faible fraction des entreprises innove afin de se distinguer des autres entreprises sur le marché, corroborant ainsi le manque de concurrence sur le marché des biens, et notamment des services. Alors que dans beaucoup de pays, la crise de COVID-19 a été un accélérateur de la digitalisation, les entreprises sondées n'ont majoritairement pas exprimé une haute importance pour le digital dans l'après COVID-19. Cela corrobore sans doute le fait que l'économie algérienne dispose encore d'une grande marge de manœuvre dans la diffusion du digital (voir le rapport de la CEA (2020)<sup>31</sup>). L'enquête révèle d'ailleurs une forte corrélation entre intérêt pour le digital et importance accordée à l'innovation. Elle montre aussi qu'en matière d'innovation, les entreprises font face à un problème de financement et de disponibilité de l'expertise nécessaire. L'enquête montre par ailleurs une insuffisance des relations entre les universités et les entreprises, notamment dans le domaine de la recherche. Les mesures suivantes sont donc proposées :

- Stimuler la concurrence sur le marché des biens et services et lever les barrières à l'entrée ; c'est un aspect critique de toute réforme qui ambitionne de renforcer la compétitivité et l'innovation, et de stimuler l'entrepreneuriat ;

---

<sup>30</sup> Dans toutes ses dimensions.

<sup>31</sup> « L'Afrique du Nord à l'épreuve des défis de l'ère post-COVID-19 », Commission économique pour l'Afrique, 2020.



- Stimuler la digitalisation, ce qui, outre le renforcement des infrastructures, demande de créer un environnement plus incitatif : accélération des paiements électroniques, des services bancaires en ligne, de l'administration en ligne, etc. ;
- Créer des incitations pour renforcer les relations entre le monde académique et les entreprises, dans : a) la définition des programmes d'enseignement, b) les contenus des cours, c) les projets de recherche, d) l'accueil des étudiants, et notamment des doctorants ; cela peut permettre de répondre aux problèmes de disponibilité d'expertise dont souffrent les entreprises ;
- Faciliter davantage le financement de l'innovation, notamment, outre les aides publiques à l'innovation et les incitations fiscales, en favorisant le développement de toute la chaîne de capital risque.
- Enfin, pour la dimension adaptation aux changements climatiques, il faudrait encourager l'innovation « verte », comme l'efficacité énergétique, la rationalisation de l'utilisation des ressources hydriques et des matériaux, la recherche et le développement de technologies innovantes qui améliorent la durabilité et la résilience des PME.

### **Axe 3 : Améliorer significativement le financement des PME**

Le financement des entreprises, notamment des PME, est un enjeu de taille en Algérie. Comme le rappelle le Plan de relance, l'absence d'un système bancaire et financier efficace est l'une des raisons pour lesquelles le paysage des entreprises est peuplé de très petites entreprises (TPE) employant moins de 10 salariés qui ne parviennent pas à croître pour atteindre une taille critique. Cela se reflète dans un ratio crédit au secteur privé/PIB relativement faible (25,8% en 2019) comparativement à des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure (43,8% en 2019). Le développement du secteur financier devrait être un axe majeur des réformes en Algérie.

Le déficit de financement des PME par le secteur bancaire notamment souffre de plusieurs contraintes : a) les caractéristiques des PME (manque de transparence financière, frontière opaque entre les comptes de l'entreprise et ceux des actionnaires, etc.), b) manque de concurrence dans le secteur bancaire pour ce segment<sup>32</sup>, avec une dominance du secteur par les banques publiques, c) des pratiques bancaires peu favorables aux PME, avec notamment des exigences de garanties élevées, d) un cadre légal en termes de protection de la propriété qui n'est pas suffisamment favorable aux banques<sup>33</sup>, e) manque d'information sur les entreprises, et notamment en termes d'historique de crédit, et f) faible développement du marché financier<sup>34</sup>, du capital-investissement et du capital-risque. Le FMI indique que la faiblesse du crédit au secteur privé ces dernières années est imputable à un effet d'éviction (crowding-out), en raison de l'accent mis par les banques publiques sur le financement des entreprises publiques, mais aussi de la faible concurrence sur le marché bancaire

Ainsi, les mesures suivantes sont recommandées :

- Renforcer significativement la concurrence et réduire le poids du secteur bancaire public (qui représente plus de 90% du bilan des banques) ;

---

32 En Algérie, on reproche aux banques de ne pas prendre suffisamment de risque et de favoriser le financement de la consommation au détriment de celui des PME.

33 Doing Business 2018

34 À la bourse d'Alger, il n'y a qu'une seule PME cotée.

- Améliorer la gouvernance des banques publiques, et plus généralement des entreprises publiques, afin d'améliorer leur gestion et leurs résultats ;
- Stimuler le financement des PME par les banques ; le FMI recommande d'agir sur les règles prudentielles des banques ;
- Améliorer l'information sur les entreprises ; par exemple, mettre en place une centrale des bilans ainsi qu'un registre de crédit public et encourager l'émergence d'agences de notation des entreprises ;
- Développer le segment du capital-investissement et du risque qui est important à la fois pour les entreprises à haut potentiel de croissance et pour le financement de l'innovation ;
- Stimuler les technologies financières et mettre en place un cadre légal pour leur développement; cela devrait également constituer un axe prometteur, mais pour cela l'Algérie doit réaliser davantage d'efforts pour la numérisation de l'économie.

La prise en compte de la dimension adaptation aux changements climatiques passe notamment par le développement de la finance verte. A cet effet, un fonds vert pour le climat pourrait être créé, qui aurait notamment pour rôle d'investir dans la transformation « verte » des entreprises (c'est-à-dire une réduction de l'empreinte écologique de leurs activités) et le développement de nouvelles activités. L'un des objectifs de ce fonds serait de faire émerger une masse critique d'entreprises et de créer ainsi un contexte favorable au développement des financements verts privés, notamment par le système bancaire.

L'enquête menée par la CEA a permis de mettre en lumière quelques caractéristiques intéressantes des PME dans les secteurs de l'industrie et des services qui peuvent aider à mieux orienter les politiques publiques. Dans l'optique d'accélérer la diversification de l'économie algérienne et de stimuler l'économie du savoir, notamment l'innovation, il conviendrait d'approfondir cette étude en ciblant certaines entreprises. Il s'agit notamment de celles à haut potentiel de développement, celles à forte appétence pour l'innovation, ou encore celles qui ont l'impact potentiel le plus important sur la création d'emplois pour certaines catégories (femmes, jeunes qualifiés etc.). L'enquête a également montré que les entreprises familiales, dans l'industrie, présentaient certaines caractéristiques qui étaient peu favorables au développement de la compétitivité de l'économie algérienne. Là aussi, il conviendrait d'approfondir les résultats de l'étude pour collecter davantage d'informations aux fins de l'élaboration de politiques publiques.

# Annexe

## 1. Comparaison des deux enquêtes (CEA et CNESE – SNU)

Le tableau ci-dessous compare les deux échantillons. Le grand Sud n'est pas couvert par l'enquête de la CEA, et les deux échantillons sont sensiblement différents en termes de répartition sectorielle et de taille des entreprises.

**Tableau A.1.1** Comparaison des échantillons

	CNESE-SNU		CEA	
	Effectifs	Proportion	Effectifs	Proportion
Secteur				
Agriculture	203	14%	39	4%
Pêche	50	3%	0	0%
Industries	300	20%	417	42%
Construction	70	5%	220	22%
Commerce	506	34%	0	0%
Services	371	25%	309	31%
Tranches d'effectifs				
1-4	350	23%	31	3%
5-9	437	29%	106	11%
10-19	290	19%	245	25%
20-49	201	13%	222	23%
50-99	82	5%	124	13%
100-249	70	5%	93	9%
>=250	70	5%	41	4%
Région				
Grand Sud	139	9%	0	0%
Hauts plateaux	347	23%	212	22%
Nord-Centre	534	36%	436	44%
Nord-Est	234	16%	143	15%
Nord-Ouest	247	16%	194	20%

## 2. Répartition des entreprises dans les fichiers sources

**Tableau A.2.1** Répartition des entreprises dans les fichiers sources

Type de PME	Nbre de PME	Part (%)
TPE (effectif de moins de 10 salariés)	1 157 539	97
PE (effectif entre 10 et 49 salariés)	31 027	2,6
ME (effectif entre 50 et 249 salariés)	4 773	0,4
Total	1 193 339	100

Source : CNAS/CASNOS/ECOFIE

**Tableau A.2.2** Répartition des entreprises par secteur dans les fichiers de la CNAS

Secteurs d'activité	PME		TOTAL	Part en (%)
	PME privées (CNAS)	publiques (ECOFIE)		
Agriculture	7 387	94	7 481	1,11

Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	3 064	2	3066	0,46
BTPH	190 155	15	190 170	28,32
Industries manufacturières	103 621	72	103 693	15,44
Services	367 040	60	367 100	54,67
Total général	671 267	243	671 510	100

Source : CNAS

**Tableau A.2.3** Répartition des entreprises dans les fichiers de l'ECOFIE, par secteur/taille

Secteurs d'activité	1 à 9 salariés		10 à 49 salariés		50 à 249 salariés		Nombre total de PME	%
	Nombre	Effectifs	Nombre	Effectifs	Nombre	Effectifs		
Industrie	2	11	12	312	58	7203	72	29,63
Services	1	5	9	272	50	7030	60	24,69
Agriculture	21	94	57	1432	16	1930	94	38,68
BTPH	0	0	1	29	14	2435	15	6,17
Mines et carrières	0	0	0	0	2	332	2	0,82
Total	24	110	79	2045	140	18930	243	100

Source : ECOFIE

**Tableau A.2.4** Répartition des entreprises par secteur

Secteurs d'activité	Nombre	Part (%)
Agriculture	7387	0,62
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	3064	0,26
BTPH	190155	15,94
Industries manufacturières	103621	8,69
Services, y compris les professions libérales	614315	51,49
Artisanat	274554	23,01
Total	1193 096	100,00

Source : CNAS/CASNOS

**Tableau A.2.5** Répartition des entreprises par région

Région	Nombre de PME en 2019	Taux de concentration (%)
Nord	830 438	69,59
Hauts plateaux	262 340	21,98
Sud	100 561	8,43
Total	1 193 339	100

Source : CNAS/CASNOS/ECOFIE

### 3. Statistiques descriptives de l'échantillon de l'enquête de la CEA

**Figure A.I** Répartition sectorielle

Activités financières et d'assurance	2,2%
Activités immobilières	1,6%
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	10,7%

Agriculture, sylviculture et pêche	4,0%
Bâtiment et génie civil	22,3%
Hôtellerie (tourisme / hébergement) et restauration	6,2%
Industries agro-alimentaires	12,4%
Industries des matériaux de construction, céramique et verre	6,9%
Industries du secteur textile, habillement, cuir et chaussures	7,1%
Industries extractives (pétrole, gaz naturel, mines, etc.)	1,8%
Industries mécaniques et électriques	6,6%
Industries pharmaceutiques et chimiques	7,5%
Réparation d'automobiles et de motocycles	2,9%
Technologies de l'information et de la communication	2,2%
Transports et entreposage	5,5%

**Tableau A.3.1** Proportion de femmes et de jeunes par secteur d'activité (%)

	La proportion des femmes	La proportion des jeunes de 16 à 29 ans
Activités financières et d'assurances	45,36	47,09
Activités Immobilières	9,50	56,63
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	47,74	39,86
Agriculture, sylviculture et pêche	16,64	52,69
Bâtiment et génie civil	12,75	55,04
Hôtellerie (tourisme / hébergement) et restauration	30,43	50,85
Industries agro-alimentaires	36,83	51,45
Industries des matériaux de construction, céramique et verre	11,25	49,82
Industries du secteur textile, habillement, cuir et chaussures	65,14	40,47
Industries extractives (pétrole, gaz naturel, mines, etc.)	15,78	49,00
Industries mécaniques et électriques	12,82	52,69
Industries pharmaceutiques et chimiques	30,47	49,09
Réparation d'automobiles et de motocycles	9,79	45,76
Technologies de l'information et de la communication	26,05	58,05
Transports et entreposage	15,81	53,98
Total général	26,78	50,10

**Tableau A.3.2** Répartition des employés par niveau d'éducation et par secteur

	Niveau d'éducation primaire %	Niveau d'éducation secondaire %	Niveau d'éducation universitaire %
Activités financières et d'assurance	0,27	21,00	78,73
Activités immobilières	21,31	39,31	39,38
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	8,55	32,82	58,53
Agriculture, sylviculture et pêche	23,56	47,28	29,41
Bâtiment et génie civil	18,95	41,68	39,40
Hôtellerie (tourisme / hébergement) et restauration	15,49	47,05	37,54
Industries agro-alimentaires	19,07	51,25	29,81
Industries des matériaux de construction, céramique et verre	22,07	47,31	30,44
Industries du secteur textile, habillement, cuir et chaussures	22,07	51,04	26,24
Industries extractives (pétrole, gaz naturel, mines, etc.)	13,39	41,22	50,94
Industries mécaniques et électriques	13,98	44,83	41,18
Industries pharmaceutiques et chimiques	18,51	33,80	47,69
Réparation d'automobiles et de motocycles	8,72	56,28	35,00
Technologies de l'information et de la communication	3,14	19,05	78,45
Transports et entreposage	9,22	54,91	35,78
Total	16,23	43,29	40,56

**Tableau A.3.3** Les compétences humaines qui font défaut pour l'entreprise selon le secteur d'activité

	Agriculture	BTPH	Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	Industries manufacturières	Services	Total	Chi2
Communication	31,0%	20,8%	18,8%	24,7%	25,5%	24,2%	0,533
Compétences en matière de gestion de la clientèle	16,7%	22,0%	37,5%	27,9%	32,0%	27,5%	0,039
Capacité à travailler en équipe	23,8%	27,5%	12,5%	38,2%	33,9%	33,2%	0,015
Compétences en management	16,7%	17,4%	25,0%	20,1%	22,1%	20,0%	0,662
Capacité à résoudre des problèmes	35,7%	28,4%	18,8%	32,5%	32,3%	31,4%	0,578
Compétences en calcul	21,4%	16,1%	18,8%	22,8%	20,5%	20,3%	0,403
Compétences écrites	11,9%	9,3%	18,8%	14,1%	15,2%	13,3%	0,293
Compétences administratives	16,7%	17,4%	12,5%	20,1%	20,5%	19,3%	0,799
Habilité technique (dextérité)	21,4%	22,5%	31,3%	30,9%	24,5%	26,4%	0,134
Compétences spécifiques/techniques liées au poste	16,7%	24,2%	18,8%	28,5%	27,6%	26,5%	0,381
Compétences informatiques générales	9,5%	20,3%	37,5%	23,3%	19,3%	20,9%	0,099
Compétences professionnelles en informatique	23,8%	14,0%	18,8%	18,7%	17,1%	17,3%	0,462

**Tableau A.3.4** Les compétences qui font défaut pour l'entreprise par secteur

	Com- pétences en matière de ges- tion de la clientèle	Capac- ité à travail- ler en équipe	Com- pétences en man- agement	Capac- ité à résou- dre des prob- lèmes	Com- pétences en calcul	Com- pétences écrites	Com- pétences administra- tives	Habilité tech- nique (dex- térité)	Com- pétences spécifiques /techniques liées au poste	Com- pétences informa- tiques générales	Com- pétences profession- nelles en informa- tique
Activités financières et d'assurance	36,36%	22,73%	27,27%	22,73%	13,64%	13,64%	31,82%	36,36%	31,82%	22,73%	4,55%
Activités immobilières	37,50%	43,75%	31,25%	31,25%	31,25%	37,50%	43,75%	12,50%	31,25%	12,50%	12,50%
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	21,90%	29,52%	17,14%	30,48%	14,29%	9,52%	13,33%	23,81%	26,67%	23,81%	18,10%
Agriculture, sylviculture et pêche	28,21%	23,08%	20,51%	30,77%	20,51%	12,82%	15,38%	20,51%	17,95%	15,38%	28,21%
Bâtiment et génie civil	21,36%	24,55%	17,73%	29,55%	15,91%	10,00%	17,27%	20,91%	25,91%	20,91%	13,18%
Hôtellerie (tourisme / hébergement) et restauration	37,70%	42,62%	31,15%	36,07%	22,95%	16,39%	24,59%	31,15%	26,23%	16,39%	22,95%
Industries agro- alimentaires	27,87%	40,98%	25,41%	32,79%	27,87%	14,75%	26,23%	29,51%	28,69%	27,87%	14,75%
Industries des matériaux de construction, céramique et verre	33,82%	42,65%	25,00%	48,53%	20,59%	14,71%	22,06%	36,76%	27,94%	19,12%	20,59%
Industries du secteur textile, habillement, cuir et chaussures	20,00%	47,14%	8,57%	25,71%	21,43%	17,14%	15,71%	35,71%	28,57%	15,71%	15,71%
Industries extractives (pétrole, gaz naturel, mines, etc.)	5,56%	11,11%	33,33%	11,11%	27,78%	11,11%	16,67%	38,89%	11,11%	16,67%	22,22%

Industries mécaniques et électriques	16,92%	23,08%	29,23%	18,46%	29,23%	21,54%	12,31%	20,00%	29,23%	24,62%	24,62%	20,00%
Industries pharmaceutiques et chimiques	18,92%	29,73%	35,14%	16,22%	22,97%	22,97%	13,51%	16,22%	22,97%	31,08%	22,97%	18,92%
Réparation d'automobiles et de motocycles	13,79%	17,24%	27,59%	3,45%	44,83%	13,79%	13,79%	6,90%	20,69%	27,59%	0,00%	17,24%
Technologies de l'information et de la communication	40,91%	27,27%	31,82%	18,18%	54,55%	18,18%	4,55%	22,73%	31,82%	22,73%	18,18%	18,18%
Transports et entreposage	18,52%	24,07%	38,89%	24,07%	25,93%	24,07%	18,52%	18,52%	18,52%	24,07%	25,93%	20,37%
Total	24,16%	27,51%	33,20%	20,00%	31,37%	20,30%	13,30%	19,29%	26,40%	26,50%	20,91%	17,26%
Chi2	0,012	0,152	0,004	0,032	0,02	0,472	0,305	0,099	0,127	0,967	0,251	0,577



**Tableau A.3.5** Répartition des entreprises par nombre de compétences faisant défaut par secteur (en pourcentage)

	0	1	2	3	4	5 et plus
Activités immobilières	0,0	12,5	37,5	25,0	0,0	25,0
Activités financières	13,6	27,3	13,6	13,6	9,1	22,7
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	12,4	31,4	18,1	13,3	7,6	17,1
Agriculture, sylviculture et pêche	18,0	12,8	15,4	33,3	15,4	5,1
Bâtiment et génie civil	13,2	19,6	25,9	19,6	10,5	11,4
Hôtellerie et restauration	8,2	14,8	9,8	26,2	9,8	31,2
Industries agro-alimentaires	7,4	10,7	19,7	23,0	15,6	23,8
Industries des matériaux de construction, céramique et verre	2,9	17,7	14,7	27,9	17,7	19,1
Industries du secteur textile, habillement, cuir et chaussures	4,3	22,9	25,7	17,1	17,1	12,9
Industries extractives (pétrole, gaz naturel, mines, etc.)	11,1	27,8	27,8	5,6	5,6	22,2
Industries mécaniques et électriques	12,3	30,8	10,8	16,9	10,8	18,5
Industries pharmaceutiques et chimiques	12,2	23,0	14,9	18,9	16,2	14,9
Réparation d'automobiles et de motocycles	27,6	13,8	20,7	10,3	17,2	10,3
Technologies de l'information et de la communication	13,6	9,1	18,2	31,8	4,6	22,7
Transports et entreposage	5,6	18,5	22,2	22,2	20,4	11,1
Total	10,6	20,0	19,7	20,3	12,7	16,8

**Tableau A.3.6** Moyens utilisés pour pallier les problèmes de compétences

	Formation	Nouveaux recrutements	Changement de l'organisation du travail	Amélioration du management
Activités immobilières	43,75%	50%	37,50%	50%
Activités financières et d'assurances	63,64%	36,36%	36,36%	40,91%
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	55,24%	35,24%	24,76%	44,76%
Agriculture, sylviculture et pêche	38,46%	35,90%	28,21%	41,03%
Bâtiment et génie civil	45%	36,36%	23,64%	53,18%
Hôtellerie (tourisme / hébergement) et restauration	49,18%	36,07%	27,87%	39,34%
Industries agro-alimentaires	48,36%	34,43%	31,97%	48,36%
Industries des matériaux de construction, céramique et verre	48,53%	36,76%	30,88%	48,53%
Industries du secteur textile, habillement, cuir et chaussures	44,29%	38,57%	20%	45,71%
Industries extractives (pétrole, gaz naturel, mines, etc.)	55,56%	33,33%	50%	44,44%
Industries mécaniques et électriques	50,77%	29,23%	26,15%	43,08%
Industries pharmaceutiques et chimiques	62,16%	48,65%	32,43%	45,95%
Réparation d'automobiles et de motocycles	65,52%	27,59%	13,79%	24,14%

Technologies de l'information et de la communication	54,55%	45,45%	31,82%	40,91%
Transports et entreposage	33,33%	33,33%	25,93%	53,70%

**Tableau A.3.7** Importance accordée à l'innovation par région

	Faible	Moyenne	Élevée
Centre	23,0%	52,3%	24,7%
Est	16,9%	57,1%	26,0%
Ouest	33,1%	48,9%	17,9%
Sud	44,4%	44,4%	11,1%

**Tableau A.3.8** Importance accordée à l'innovation par taille de l'entreprise dans le secteur de l'industrie

	Faible	Moyenne	Relativement élevée	Elevée	Très élevée
4 à 9 employés	25,0%	35,7%	14,3%	7,1%	17,9%
10 à 49 employés	15,9%	36,3%	23,6%	14,3%	9,9%
50 à 249 employés	18,6%	36,3%	17,7%	19,4%	8,1%
Plus de 250 employés	7,4%	25,9%	22,2%	18,5%	25,9%
Total	16,9%	35,6%	20,7%	15,8%	11,1%

**Tableau A.3.9** Ratio dépenses innovation / chiffre d'affaires (%)

Activités immobilières	5,9
Activités financières et d'assurance	8,5
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	5,7
Agriculture, sylviculture et pêche	6,8
Bâtiment et génie civil	6,4
Hôtellerie (tourisme / hébergement) et restauration	5,4
Industries agro-alimentaires	7,0
Industries des matériaux de construction, céramique et verre	7,2
Industries du secteur textile, habillement, cuir et chaussures	7,6
Industries extractives (pétrole, gaz naturel, mines, etc.)	6,8
Industries mécaniques et électriques	7,9
Industries pharmaceutiques et chimiques	8,1
Réparation d'automobiles et de motocycles	8,4
Technologies de l'information et de la communication	9,7
Transports et entreposage	5,0

**Tableau A.3.10** Problèmes rencontrés par les entreprises, par région

	Problèmes de transport pour l'approvisionnement et la distribution	Problèmes d'approvisionnement (défaut des fournisseurs, disponibilité des intrants)	Écoulement des marchandises (baisse de la demande)	Mobilité restreinte des salariés	Crédit d'exploitation	Contraintes administratives
Hauts plateaux Est	61,4%	22,7%	8,6%	52,2%	7,4%	9,8%
Hauts plateaux Ouest	13,6%	18,2%	18,2%	27,3%	0,0%	63,6%
Hauts plateaux Sud	29,6%	29,6%	0,0%	11,1%	0,0%	29,6%

Nord-Centre	39,9%	32,8%	12,4%	51,2%	14,9%	22,7%
Nord-Est	39,2%	21,7%	15,4%	58,0%	9,8%	32,2%
Nord-Ouest	42,3%	27,8%	16,0%	44,3%	7,7%	32,0%
Total général	42,9%	28,1%	12,7%	49,3%	10,8%	24,9%

**Tableau A.3.11** Parts des différentes sources de financement, entreprises à capitaux familiaux et non familiaux

	Autofinancement		Crédit fournisseurs		Emprunts auprès des banques publiques		Emprunts auprès des banques privés		Emprunts auprès de proches	
	Familiale ou mixte	Non familiale	Familiale	Non familiale	Familiale ou mixte	Non familiale	Familiale ou mixte	Non familiale	Familiale ou mixte	Non familiale
2019	47,10%	43,40%	3,20%	3,90%	3,60%	4,00%	2,70%	1,60%	1,90%	3,20%
2020	54,30%	48,40%	4,20%	5,90%	5,10%	5,30%	4,40%	4,40%	4,50%	5,40%
2015-2020	56,00%	46,30%	2,60%	2,60%	4,20%	6,70%	2,30%	2,10%	3,00%	4,50%

Le tableau A.3.12 compare les entreprises familiales aux entreprises à capitaux mixtes. Il montre que la part de l'autofinancement est encore plus élevée pour les entreprises familiales.

**Tableau A.3.12** Parts des différentes sources de financement, entreprises à capitaux entièrement familiaux et mixtes

	Autofinancement		Crédit fournisseurs		Emprunts auprès des banques publiques		Emprunts auprès des banques privés		Emprunts auprès de proches	
	100% familiale	Mixte	100% familiale	Mixte	100% familiale	Mixte	100% familiale	Mixte	100% familiale	Mixte
2019	49,5%	37,8%	2,9%	5,0%	3,7%	2,9%	2,7%	2,3%	1,6%	3,8%
2020	56,5%	46,8%	3,8%	5,5%	5,3%	4,4%	4,6%	3,5%	4,2%	5,7%
2015-2020	59,4%	37,8%	1,9%	6,3%	3,1%	9,4%	1,9%	4,3%	1,7%	9,6%

#### 4. Tableaux de régression économétrique

**Tableau A.4.1** Explication de la proportion de femmes

	(1)	(2)	(3)	(4)
Importance accordée à l'innovation : faible				0 (.)
Importance accordée à l'innovation : moyenne				0,691 (0,37)
Importance accordée à l'innovation : élevée				2,419 (1,05)
100% tierces parties				0 (.)
Membres de famille et tierces parties				-2,420 (-0,96)
Entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée (EURL)				1,13 (0,45)
100% familiale				-2,084 (-0,97)
Dirigé par une femme		27,43*** (11,84)	26,73*** (11,17)	25,36*** (10,76)
Formation professionnelle			0 (.)	0 (.)
Secondaire/moyen			-6,334** (-2,28)	-6,522** (-2,30)
Universitaire			-1,928 (-0,79)	-1,750 (-0,71)

10 à 49 employés							0	(.)
2 ou 3 employés							1,788	(0,24)
Plus de 250 employés							3,833	(1,29)
4 à 9 employés							1,261	(0,53)
50 à 249 employés							3,361*	(1,92)
Âge de l'entreprise Inférieur à 5 ans							0	(.)
Âge de l'entreprise entre 5 et 10 ans							-2,240	(-0,85)
Âge de l'entreprise entre 10 et 20 ans							-1,895	(-0,69)
Âge de l'entreprise lus de 20 ans							-6,825**	(-2,41)
Âge du dirigeant lus de 65 ans							0	(.)
Âge du dirigeant entre 18 et 24 ans							-16,96**	(-2,84)
Âge du dirigeant entre 25 et 35 ans							0,674	(0,16)
Âge du dirigeant entre 36 et 55 ans							4,968	(1,31)
Âge du dirigeant entre 56 et 65 ans							9,712**	(2,39)
Villes : Alger	3,267	(1,36)	3,554*	(1,65)	3,594*	(1,66)	5,428**	(2,32)
Annaba	5,693	(1,41)	4,275	(1,23)	4,237	(1,21)	7,639**	(2,11)
Bejaia	-3,067	(-0,80)	-0,523	(-0,14)	0,0341	(0,01)	3,121	(0,80)
Bordj	-2,164	(-0,47)	1,109	(0,26)	0,237	(0,06)	0,984	(0,23)
Constantine	9,629**	(2,66)	9,090**	(2,72)	8,276**	(2,48)	7,887**	(2,36)
Oran	4,414	(1,41)	3,094	(1,03)	2,128	(0,71)	3,514	(1,16)
Setif	-4,824*	(-1,85)	-10,41**	(-4,16)	-9,522***	(-3,73)	-4,511	(-1,65)
Tizi Ouzou	0,0211	(0,01)	-4,226	(-1,55)	-3,376	(-1,23)	1,835	(0,59)
Tlemcen	-6,857*	(-1,92)	-5,750**	(-2,17)	-5,894**	(-2,21)	-5,298**	(-1,98)
Agriculture, sylviculture et pêche	-5,363	(-1,22)	-3,465	(-0,86)	-3,014	(-0,75)	-3,347	(-0,76)
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	24,82***	(5,92)	20,08***	(5,40)	20,12***	(5,42)	19,64***	(5,25)
Bâtiment et génie civil	-9,167***	(-3,75)	-6,695**	(-2,97)	-6,541**	(-2,96)	-6,250**	(-2,59)
Hôtellerie et restauration	9,452**	(2,48)	7,027**	(1,98)	7,566**	(2,16)	10,71**	(2,88)
Industries agro-alimentaires	15,04***	(4,33)	14,60***	(4,48)	15,57***	(4,82)	16,29***	(4,98)
Industries des matériaux de construction	-10,20***	(-3,40)	-7,358**	(-2,67)	-6,226**	(-2,29)	-5,347*	(-1,91)
Industries du textile	43,72***	(9,70)	32,73***	(8,34)	33,65***	(8,46)	34,54***	(8,86)
Industries mécaniques et électriques	-8,372**	(-2,99)	-8,841**	(-3,08)	-8,582**	(-3,06)	-8,104**	(-2,76)
Industries pharmaceutiques et chimiques	8,260**	(2,28)	8,691**	(2,69)	8,716**	(2,74)	10,74***	(3,21)
Transports et entreposage	-5,070	(-1,38)	-4,482	(-1,25)	-4,194	(-1,20)	-3,753	(-1,11)
Société anonyme (SA)							5,878**	(1,98)
Société anonyme à responsabilité limitée (SARL)							-2,069	(-1,24)
Autres							0	(.)
Directeur général (DG)							6,014**	(2,49)
Directeur général adjoint (DGA)							-2,798	(-0,63)

Directeur des opérations						0,145	(0,05)	
Directeur des ressources humaines						-7,689**	(-2,60)	
Manager						-3,396*	(-1,66)	
Président-Directeur général (PDG)						3,051	(0,84)	
Constant	20,40***	(7,38)	17,04***	(6,92)	19,59***	(6,16)	15,46**	(2,47)
Observations	985		985		982		962	
R2	0,317		0,427		0,431		0,472	

(MCO, erreurs standards regroupées entre parenthèses\* p < 0,10, \*\* p < 0,05, \*\*\* p < 0,001, Coefficient de détermination R2 ajusté

**Tableau A.4.2** Explication de la proportion d'employés avec un niveau universitaire ou primaire

	Niveau universitaire				Niveau primaire			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
100% tierces parties	0	(.)	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Membres de famille et tierces parties	-13,19***	(-4,39)	-11,34***	(-3,84)	-10,15***	(-3,47)	0,539	(0,26)
EURL	-14,99***	(-4,50)	-12,93***	(-3,98)	-12,04***	(-3,73)	5,558**	(2,52)
100% familiale	-14,51***	(-5,69)	-12,88***	(-5,13)	-10,30***	(-4,09)	2,504	(1,40)
Dirigée par une femme	6,237**	(2,58)	4,978**	(2,03)	6,945**	(2,81)	-3,731**	(-2,30)
Formation professionnelle	0	(.)	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Secondaire/moyen	-11,41***	(-3,92)	-11,11***	(-3,65)	-8,723**	(-2,98)	9,847***	(4,02)
Universitaire	12,76***	(4,58)	13,21***	(4,73)	12,36***	(4,51)	0,328	(0,17)
10 à 49 employés	0	(.)	0	(.)	0	(.)	0	(.)
2 à 3 employés	11,59	(1,27)	9,268	(1,04)	6,837	(0,86)	-6,878*	(-1,89)
Plus de 250 employés	-4,253	(-1,12)	-3,714	(-1,02)	-3,157	(-0,87)	5,852**	(2,15)
4 à 9 employés	8,988**	(2,91)	7,425**	(2,38)	5,060*	(1,68)	-6,660***	(-3,65)
50 à 249 employés	0,638	(0,31)	1,727	(0,82)	0,591	(0,29)	1,713	(0,98)
Âge de l'entreprise inférieur à 5 ans	0	(.)	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Âge de l'entreprise entre 5 et 10 ans	-3,729	(-1,17)	-2,931	(-0,94)	-4,597	(-1,56)	0,505	(0,27)
Âge de l'entreprise entre 10 et 20 ans	-2,082	(-0,63)	-0,144	(-0,04)	-2,671	(-0,87)	0,56	(0,27)
Âge de l'entreprise plus de 20 ans	-4,223	(-1,24)	-2,451	(-0,73)	-5,256	(-1,64)	2,149	(0,94)
Âge du dirigeant plus de 65 ans	0	(.)	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Âge du dirigeant entre 18 et 24 ans	-29,30***	(-4,01)	-31,36***	(-4,05)	-29,55***	(-3,65)	-4,878	(-0,81)
Âge du dirigeant entre 25 et 35 ans	-4,531	(-0,94)	-2,008	(-0,43)	-2,350	(-0,49)	-12,21**	(-2,78)
Âge du dirigeant entre 36 et 55 ans	-4,383	(-0,96)	-2,748	(-0,64)	-3,198	(-0,72)	-12,70**	(-3,02)
Âge du dirigeant Entre 56 et 65 ans	-2,301	(-0,48)	-0,719	(-0,16)	-1,921	(-0,41)	-7,658*	(-1,72)
Nord-Centre			0	(.)				
Nord-Ouest			-7,099**	(-2,87)				

Nord-Est	5,161*	(1,75)						
Hauts plateaux Ouest	-1,832	(-0,33)						
Hauts plateaux Est	-1,787	(-0,70)						
Hauts plateaux Sud	-13,27**	(-2,75)						
Villes : Alger			5,793**	(2,27)	-8,781***	(-4,59)		
Annaba			1,998	(0,49)	-8,936**	(-2,93)		
Bejaia			9,996**	(2,15)	-13,60***	(-5,09)		
Bordj			-1,522	(-0,28)	2,62	(0,66)		
Constantine			14,98***	(3,62)	-9,526***	(-3,36)		
Oran			1,857	(0,58)	-3,744	(-1,54)		
Setif			3,614	(1,03)	-0,387	(-0,15)		
Tizi Ouzou			0,754	(0,22)	-0,735	(-0,21)		
Tlemcen			-3,146	(-0,67)	0,071	(0,02)		
Agriculture	-9,341**	(-2,18)						
Industries manufacturières	-2,442	(-1,20)						
Services	7,757***	(3,23)						
Agriculture, sylviculture et pêche			-27,35***	(-5,43)	14,24***	(3,70)		
Activités spécialisées, scientifiques et techniques			-1,792	(-0,41)	0,448	(0,20)		
Bâtiment et génie civil			-16,69***	(-4,95)	7,519***	(3,69)		
Hôtellerie et restauration			-16,40***	(-3,87)	5,233*	(1,80)		
Industries agro-alimentaires			-21,94***	(-6,30)	5,197**	(2,02)		
Industries des matériaux de construction			-19,84***	(-4,87)	5,694*	(1,68)		
Industries du textile			-28,21***	(-6,65)	11,92***	(3,68)		
Industries mécaniques et électriques			-14,16***	(-3,45)	2,657	(1,01)		
Industries pharmaceutiques et chimiques			-9,724**	(-2,29)	4,634	(1,57)		
Transports et entreposage			-19,38***	(-4,10)	-0,797	(-0,32)		
SA	1,918	(0,56)	3,428	(1,00)	2,207	(0,63)	0,75	(0,30)
SARL	0,938	(0,40)	1,829	(0,78)	3,572	(1,54)	-1,376	(-0,74)
EURL	2,452	(0,80)	2,852	(0,98)	4,756	(1,60)	-4,706**	(-2,17)
Autres	0	(,)	0	(,)	0	(,)	0	(,)
DG	-6,223**	(-2,05)	-5,335*	(-1,77)	-5,472*	(-1,87)	0,42	(0,20)
DGA	-9,382	(-1,19)	-10,65	(-1,41)	-9,169	(-1,32)	-5,637	(-1,47)
Directeur des opérations	-2,646	(-0,74)	-1,634	(-0,46)	-2,611	(-0,74)	-1,789	(-0,65)
Directeur des ressources humaines	-5,924	(-1,58)	-4,833	(-1,29)	-2,942	(-0,81)	0,792	(0,29)
Manager	-4,970*	(-1,90)	-4,411*	(-1,71)	-4,620*	(-1,83)	2,388	(1,26)
PDG	-12,88***	(-3,79)	-8,991**	(-2,68)	-10,65***	(-3,21)	2,834	(1,07)
Constant	55,67***	(8,28)	49,60***	(7,17)	60,83**	(8,18)	22,16***	(3,83)

Observations	962	962	962	962
R2	0,209	0,253	0,311	0,200

(MCO, erreurs standards regroupées entre parenthèses) \*p < 0,10, \*\* p < 0,05, \*\*\* p < 0,001

**Tableau A.4.3 Influence** de la proportion d'employés avec un niveau universitaire sur le défaut de compétences écrites et en calcul

	Compétences écrites		Compétences en calcul	
Niveau universitaire (proportion)	-0,00864*	(-2,23)	-0,00574	(-1,81)
Villes : Alger	-0,0929	(-0,32)	1,011***	(3,75)
Annaba	0,177	(0,43)	0,27	(0,66)
Bejaia	-1,083	(-1,95)	-0,219	(-0,45)
Bordj	-2,092	(-1,92)	-1,468	(-1,35)
Constantine	-0,353	(-0,82)	-1,555*	(-2,03)
Oran	-0,531	(-1,43)	0,700*	(2,10)
Setif	-1,582**	(-2,82)	1,012**	(3,09)
Tizi Ouzou	-0,175	(-0,47)	1,316***	(3,96)
Tlemcen	-0,101	(-0,20)	1,085**	(2,67)
Agriculture, sylviculture et pêche	-0,331	(-0,57)	-0,00879	(-0,02)
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	-0,582	(-1,27)	0,00798	(0,02)
Bâtiment et génie civil	-0,517	(-1,35)	-0,230	(-0,72)
Hôtellerie et restauration	-0,107	(-0,23)	0,089	(0,22)
Industries agro-alimentaires	-0,178	(-0,43)	0,381	(1,12)
Industries des matériaux de construction	-0,239	(-0,52)	-0,131	(-0,31)
Industries du textile	-0,114	(-0,24)	-0,139	(-0,34)
Industries mécaniques et électriques	-0,241	(-0,48)	0,228	(0,57)
Industries pharmaceutiques et chimiques	-0,0921	(-0,20)	0,199	(0,52)
Transports et entreposage	0,0381	(0,08)	0,0862	(0,20)
100% familiale	-0,403	(-1,86)	0,0393	(0,20)
Entre 0 et 5 ans	0	(.)	0	(.)
Entre 5 et 10 ans	-0,512	(-1,65)	0,0707	(0,25)
Entre 10 et 20 ans	-0,699*	(-2,20)	-0,220	(-0,75)
Plus de 20 ans	-0,509	(-1,60)	-0,178	(-0,60)
Autres	0	(.)	0	(.)
DG	0,673*	(2,04)	0,273	(0,92)
DGA	-0,501	(-0,44)	0,659	(0,87)
Directeur des opérations	0,451	(1,19)	0,0176	(0,05)
Directeur des ressources humaines	0,527	(1,25)	0,0211	(0,05)
Manager	0,25	(0,84)	0,183	(0,74)
PDG	-0,794	(-1,44)	0,833*	(2,36)
SA	-0,184	(-0,43)	-0,261	(-0,68)
SARL	-0,0957	(-0,36)	-0,0109	(-0,05)
EURL	-0,0863	(-0,30)	0,303	(1,19)
Constant	-0,538	(-0,99)	-1,967***	(-3,92)
Observations	985		985	

Pseudo R <sup>2</sup>	0,068	0,082
-----------------------	-------	-------

(Régression logistique, erreurs standards groupées entre parenthèses) \* p < 0,05, \*\* p < 0,01, \*\*\* p < 0,001

Note : « compétences écrites » est une variable binaire qui vaut 1 si la compétence est citée par l'entreprise ou non, et il en est de même pour « compétences en calcul ».

Dans le tableau A.4.4 ci-dessous, la variable « expliquée » dans les deux premières colonnes est une indicatrice qui vaut 1 si l'entreprise indique que deux compétences au moins font défaut dans chacun des trois domaines et 0 sinon. La variable expliquée dans les deux dernières colonnes vaut 1 si l'entreprise indique que deux compétences au moins font défaut dans les 2 premiers domaines non techniques, et plus de 3 dans le domaine technique. On constate que la proportion d'employés jeunes n'est pas significative, c'est plutôt le niveau d'éducation qui compte. Le coefficient de la proportion d'employés avec un niveau primaire est significatif et positif à au moins 5% dans les deux colonnes.

**Tableau A.4.4** Défaut de compétences et structure de l'emploi par niveau d'éducation

	Corr_comp1		Corr_comp2	
Niveau primaire (proportion)	0,0274***	(3,39)	0,0293**	(2,64)
Niveau secondaire (proportion)	0,00311	(0,33)	-0,0150	(-1,23)
Jeunes (niveau secondaire)	0,831*	(1,81)	1,259**	(2,24)
Proportion des jeunes	0,00431	(0,66)	-0,00107	(-0,13)
100% tierces parties	0	(.)	0	(.)
Membres de famille et tierces parties	0,544	(1,09)	0,568	(1,00)
EURL	0,358	(0,76)	0,48	(0,78)
100% familiale	-0,438	(-1,00)	-0,681	(-1,33)
Dirigée par une femme	0,349	(0,79)	0,109	(0,21)
Formation professionnelle	0	(.)	0	(.)
Secondaire/moyen	-0,133	(-0,26)	0,518	(0,77)
Universitaire	0,0751	(0,17)	0,384	(0,65)
Âge du dirigeant plus de 65 ans	0	(.)	0	(.)
Âge du dirigeant entre 18 et 24 ans	1,96	(1,36)	1,693	(1,30)
Âge du dirigeant entre 25 et 35 ans	-0,176	(-0,22)	0,243	(0,28)
Âge du dirigeant entre 36 et 55 ans	-0,0374	(-0,05)	0,613	(0,78)
Âge du dirigeant entre 56 et 65 ans	-0,297	(-0,38)	-0,0474	(-0,05)
Villes : Alger	1,071**	(2,64)	1,209**	(2,26)
Annaba	0,0581	(0,08)	0,23	(0,24)
Bejaia	0,118	(0,15)	1,158	(1,42)
Bordj	0	(.)	0	(.)
Constantine	0,242	(0,34)	-0,503	(-0,43)
Oran	-0,576	(-0,82)	-0,0460	(-0,05)
Setif	-1,193	(-1,20)	-1,133	(-0,85)
Tizi Ouzou	-0,571	(-0,70)	-1,394	(-1,04)
Tlemcen	1,050*	(1,75)	0,951	(1,07)



Agriculture, sylviculture et pêche	-0,530	(-0,57)	-0,832	(-0,65)
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	0,0422	(0,07)	0,568	(0,81)
Bâtiment et génie civil	-0,736	(-1,29)	-1,123	(-1,58)
Hôtellerie et restauration	0,346	(0,54)	-0,199	(-0,25)
Industries agro-alimentaires	0,124	(0,23)	0,362	(0,56)
Industries des matériaux de construction	-0,133	(-0,21)	-0,00343	(-0,00)
Industries du textile	-1,071	(-1,47)	-1,118	(-1,22)
Industries mécaniques et électriques	0,483	(0,83)	0,269	(0,39)
Industries pharmaceutiques et chimiques	0,0768	(0,12)	0,157	(0,22)
Transports et entreposage	0,226	(0,33)	0	(.)
SA	-0,0458	(-0,09)	0,0288	(0,04)
SARL	-0,167	(-0,49)	0,341	(0,80)
Autres	0	(.)	0	(.)
DG	1,289**	(2,12)	1,222*	(1,70)
DGA	2,307**	(2,46)	0	(.)
Directeur des opérations	1	(1,44)	0,831	(0,95)
Directeur des ressources humaines	1,600**	(2,42)	1,481*	(1,72)
Manager	1,298**	(2,35)	1,208*	(1,73)
PDG	0,834	(1,15)	0,587	(0,62)
Constant	-5,070***	(-4,42)	-5,657***	(-4,13)
Observations	950		884	
Pseudo R2	0,149		0,168	

(Régression logistique, erreurs standards groupées entre parenthèses) \*  $p < 0.10$ , w  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Dans le tableau A.4.5 ci-dessous, la variable dépendante dans la première colonne est une indicatrice qui vaut 1 si l'entreprise indique avoir plus d'une relation avec le monde académique (parmi différentes options) et 0 sinon. La variable dépendante dans la colonne 3 est également une indicatrice qui vaut 1 si l'entreprise accorde une importance élevée pour l'innovation et 0 sinon.

**Tableau A.4.5** Relation avec le système de formation et l'importance de l'innovation

	Plus d'une relation avec le monde académique		Importance élevée accordée à l'innovation	
Corr_comp			-0,643***	(-3,38)
100% tierces parties	0	(.)	0	(.)
Membres de famille et tierces parties	0,0144	(0,05)	-0,502*	(-1,65)
EURL	-0,217	(-0,72)	-0,367	(-1,17)
100% familiale	-0,140	(-0,58)	-0,340	(-1,40)
Dirigée par une femme	0,381*	(1,76)	-0,0124	(-0,05)
Formation professionnelle	0	(.)	0	(.)
Secondaire/moyen	-0,945***	(-3,49)	-0,867**	(-2,46)
Universitaire	-0,498**	(-2,12)	0,252	(0,98)
10 à 49 employés	0	(.)	0	(.)

2 ou 3 employés	0,836	(1,16)	0,339	(0,40)
Plus de 250 employés	0,36	(0,96)	0,970**	(2,79)
4 à 9 employés	0,165	(0,69)	0,121	(0,46)
50 à 249 employés	0,284	(1,47)	-0,00565	(-0,03)
Âge de l'entreprise inférieur à 5 ans	0	(.)	0	(.)
Âge de l'entreprise entre 5 et 10 ans	0,0759	(0,31)	-0,00999	(-0,04)
Âge de l'entreprise entre 10 et 20 ans	0,413	(1,61)	-0,164	(-0,57)
Âge de l'entreprise plus de 20 ans	0,581**	(2,17)	-0,807**	(-2,53)
Âge du dirigeant plus de 65 ans	0	(.)	0	(.)
Âge du dirigeant entre 18 et 24 ans	0,357	(0,46)	-1,338	(-1,14)
Âge du dirigeant entre 25 et 35 ans	-0,109	(-0,26)	-1,318**	(-2,99)
Âge du dirigeant entre 36 et 55 ans	0,227	(0,59)	-1,091**	(-2,77)
Âge du dirigeant entre 56 et 65 ans	0,513	(1,26)	-1,083**	(-2,60)
Villes : Alger	1,111***	(4,37)	0,28	(1,06)
Annaba	0,151	(0,47)	0,101	(0,28)
Bejaia	-0,610*	(-1,76)	-0,594	(-1,26)
Bordj	1,086**	(2,11)	0,958**	(2,27)
Constantine	-0,175	(-0,58)	-0,376	(-1,05)
Oran	-0,428	(-1,52)	-0,0528	(-0,16)
Setif	-0,396	(-1,32)	0,286	(0,85)
Tizi Ouzou	-1,307***	(-3,99)	-2,016**	(-3,15)
Tlemcen	0,327	(0,90)	-2,516**	(-2,42)
Agriculture, sylviculture et pêche	-0,257	(-0,60)	-0,190	(-0,42)
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	-0,115	(-0,34)	0,104	(0,31)
Bâtiment et génie civil	-0,334	(-1,16)	-0,424	(-1,32)
Hôtellerie et restauration	-0,241	(-0,62)	-0,669	(-1,39)
Industries agro-alimentaires	-0,715**	(-2,23)	-0,0419	(-0,12)
Industries des matériaux de construction	-0,399	(-1,02)	-0,321	(-0,69)
Industries du textile	-0,474	(-1,22)	0,102	(0,23)
Industries mécaniques et électriques	-0,272	(-0,72)	-0,176	(-0,43)
Industries pharmaceutiques et chimiques	0,196	(0,50)	0,207	(0,53)
Transports et entreposage	-1,226***	(-3,19)	-1,252**	(-2,47)
SA	0,0549	(0,16)	0,0596	(0,17)
SARL	-0,0977	(-0,47)	0,113	(0,47)
EURL	-0,0662	(-0,26)	0,114	(0,39)
Autres	0	(.)		
DG	0,0409	(0,17)		
DGA	0,0658	(0,10)		
Directeur des opérations	-0,168	(-0,61)		
Directeur des ressources humaines	0,762**	(2,06)		
Manager	0,016	(0,08)		
PDG	0,0213	(0,06)		
Constant	0,529	(0,80)	0,745	(1,14)

Observations	962	962
Pseudo R2	0,155	0,148

(Régression logistique, erreurs standards groupées entre parenthèses) \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Le tableau A.4.6 présente les résultats d'une régression économétrique de la part des bénéfices réinvestie sur un certain nombre de variables. Les variables apparaissent dans le tableau, il s'agit notamment du secteur, de la taille de l'entreprise, de l'importance accordée à l'innovation et de l'effort de R&D.

**Tableau A.4.6** Part des bénéfices réinvestie

	Part des bénéfices réinvestie en moyenne durant les 5 dernières années	
100% tierces parties	0	(.)
Membres de famille et tierces parties	5,745	(1,46)
EURL	6,43	(1,61)
100% familiale	8,359**	(2,45)
Importance accordée à l'innovation : élevée	0	(.)
Importance accordée à l'innovation : faible	-7,186**	(-1,98)
Importance accordée à l'innovation : moyenne	-9,998**	(-2,88)
Importance accordée à l'innovation : relativement élevée	-7,476**	(-1,99)
Importance accordée à l'innovation : très élevée	2,575	(0,48)
Autofinancement / Fonds de l'entreprise (moyenne)	-2,049	(-0,63)
Dirigée par une femme	-4,008	(-1,49)
Formation professionnelle	0	(.)
Secondaire/moyen	0,84	(0,27)
Universitaire	-0,419	(-0,17)
10 à 49 employés	0	(.)
2 ou 3 employés	3,68	(0,33)
Plus de 250 employés	-10,54**	(-2,69)
4 à 9 employés	-1,763	(-0,61)
50 à 249 employés	2,556	(0,94)
Villes : Alger	11,25**	(2,79)
Annaba	0,466	(0,11)
Bejaia	-0,614	(-0,12)
Bordj	-2,638	(-0,40)
Constantine	5,571	(1,00)
Oran	-3,612	(-1,11)
Setif	7,634*	(1,82)
Tizi Ouzou	10,20**	(2,66)
Tlemcen	1,226	(0,28)
Agriculture, sylviculture et pêche	9,170*	(1,69)
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	1,433	(0,30)
Bâtiment et génie civil	2,504	(0,66)
Hôtellerie et restauration	0,746	(0,16)
Industries agro-alimentaires	-0,238	(-0,06)

Industries des matériaux de construction	5,47	(1,12)
Industries du textile	-1,505	(-0,34)
Industries mécaniques et électriques	1,421	(0,29)
Industries pharmaceutiques et chimiques	-5,793	(-1,07)
Transports et entreposage	3,084	(0,69)
Part du chiffre d'affaires réinvestie dans la R&D	0,304*	(1,85)
SA	-0,267	(-0,05)
SARL	1,724	(0,61)
EURL	-3,536	(-1,05)
Autres	0	(.)
DG	2,489	(0,81)
DGA	-4,754	(-0,58)
Directeur des opérations	-3,855	(-1,24)
Directeur des ressources humaines	-2,966	(-0,68)
Manager	5,747*	(1,92)
PDG	-0,0141	(-0,00)
Constant	20,42***	(3,33)
Observations	487	
R2	0,208	

(MCO, erreurs standards regroupées entre parenthèses) \* p < 0,10, \*\* p < 0,05, \*\*\* p < 0,001

Dans le tableau A.4.7, les variables dépendantes sont des indicatrices, la première vaut 1 si l'entreprise n'a connu que des arrêts d'activité et 0 sinon, la seconde prend la valeur 1 si l'entreprise n'a connu que des périodes de fonctionnement partiel et 0 sinon, et enfin la troisième prend la valeur 1 si l'entreprise a connu à la fois des arrêts d'activité et des fonctionnements partiels et 0 sinon.

**Tableau A.4.7** Régime de travail et causes de baisse d'activité

	Arrêt temporaire seulement		Fonctionnement partiel seulement		Arrêt et fonctionnement partiel	
Mobilité restreinte des salariés	0,529***	(3,28)	0,723***	(3,26)	0,828***	(3,65)
Problèmes de transport pour l'approvisionnement et la distribution	0,725***	(4,16)	0,727**	(3,06)	0,355	(1,48)
Problèmes d'approvisionnement	0,494**	(2,62)	0,878***	(3,74)	0,429*	(1,66)
Contraintes administratives	0,936***	(4,62)	0,549**	(2,07)	0,469*	(1,93)
Ecoulement des marchandises	0,881***	(3,33)	0,593*	(1,92)	0,252	(0,73)
Accès aux sources de financement	-0,318*	(-1,74)	0,515**	(2,19)		
Aucune compétence ne fait défaut	0	(.)	0	(.)	0	(.)
1 compétence fait défaut	0,231	(0,77)	-0,526	(-1,51)	1,026*	(1,80)
2 compétences font défaut	0,0718	(0,24)	-0,861**	(-2,39)	1,528**	(2,62)

3 compétences font défaut	0,46	(1,47)	-0,938**	(-2,46)	1,113*	(1,86)
4 compétences font défaut	0,635*	(1,87)	-1,231**	(-2,88)	0,687	(1,01)
Plus de 5 compétences font défaut	0,525*	(1,65)	-2,390***	(-5,07)	1,496**	(2,48)
Aucune innovation	0	(.)	0	(.)	0	(.)
1 innovation	-0,266	(-0,70)	0,774	(1,34)	-0,144	(-0,21)
2 innovations	-0,618*	(-1,78)	0,796	(1,50)	0,52	(0,90)
3 innovations	-0,706**	(-2,05)	0,811	(1,52)	0,612	(1,08)
4 innovations	-0,782**	(-2,19)	1,295**	(2,38)	0,454	(0,77)
5 innovations	-0,645*	(-1,81)	0,712	(1,28)	0,587	(1,04)
Faciliter l'accès au financement			0,0181	(0,08)		
Mesure*Obstacle de financement					0,0569	(0,19)
Dirigée par une femme	0,542**	(2,38)	-0,203	(-0,61)	-0,227	(-0,73)
Formation professionnelle	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Secondaire/moyen	-0,0792	(-0,28)	0,3	(0,69)	-0,482	(-1,26)
Universitaire	-0,00556	(-0,02)	0,436	(1,19)	-0,443	(-1,38)
10 à 49 employés	0	(.)	0	(.)	0	(.)
2 ou 3 employés	-0,0852	(-0,14)	1,14	(1,18)	-1,115	(-0,74)
Plus de 250 employés	-0,812*	(-1,95)	0,579	(1,46)	0,0942	(0,18)
4 à 9 employés	-0,0845	(-0,35)	0,162	(0,50)	-0,169	(-0,50)
50 à 249 employés	-0,0537	(-0,28)	-0,0300	(-0,11)	0,187	(0,69)
Villes : Alger	0,565**	(2,25)	0,549*	(1,70)	-0,582	(-1,58)
Annaba	1,339***	(3,56)	-0,676	(-1,31)	-0,637	(-1,28)
Bejaia	0,784**	(2,21)	-0,718	(-1,43)	1,111**	(2,25)
Bordj	-0,817	(-1,50)	1,001**	(2,13)	0	(.)
Constantine	0,113	(0,34)	-0,611	(-1,24)	0,178	(0,41)
Oran	-0,00955	(-0,03)	-0,178	(-0,41)	0,0125	(0,03)
Setif	-0,233	(-0,73)	-0,592	(-1,36)	1,138**	(3,06)
Tizi Ouzou	2,279***	(5,83)	-1,807**	(-3,05)	-2,794**	(-2,57)
Tlemcen	1,204**	(3,01)	-0,667	(-1,08)	-2,183*	(-1,91)
Agriculture, sylviculture et pêche	-0,240	(-0,52)	-0,534	(-0,90)	1,218*	(1,67)
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	0,172	(0,54)	-0,577	(-1,23)	1,150**	(2,16)
Bâtiment et génie civil	0,144	(0,50)	-0,727**	(-2,01)	0,822*	(1,67)
Hôtellerie et restauration	0,901**	(1,99)	-0,979	(-1,56)	0,699	(1,09)
Industries agro-alimentaires	-0,163	(-0,50)	-0,858**	(-1,97)	0,829	(1,53)
Industries des matériaux de construction	1,147**	(3,11)	-1,174**	(-2,17)	-0,830	(-0,95)
Industries du textile	-0,531	(-1,37)	-0,421	(-0,78)	1,746**	(2,91)
Industries mécaniques et électriques	0,588	(1,52)	-0,933**	(-2,03)	0,951	(1,58)
Industries pharmaceutiques et chimiques	-0,504	(-1,34)	-0,205	(-0,43)	0,816	(1,38)
Transports et entreposage	-0,306	(-0,77)	-0,864	(-1,56)	1,543**	(2,73)

Autres	0	(.)	0	(.)	0	(.)
SA	-0,263	(-0,81)	0,334	(0,73)	0,301	(0,57)
SARL	-0,211	(-0,97)	0,594*	(1,93)	0,0772	(0,27)
EURL	-0,268	(-1,16)	0,595*	(1,82)	0,099	(0,32)
DG	0,373	(1,45)	0,00671	(0,02)	-0,361	(-1,04)
DGA	-1,029	(-1,36)	1,297*	(1,85)	0,273	(0,40)
Directeur des opérations	-0,399	(-1,29)	0,658*	(1,66)	-0,506	(-1,21)
Directeur des ressources humaines	-0,147	(-0,43)	0,584	(1,47)	-0,861	(-1,62)
Manager	0,457**	(2,06)	-0,239	(-0,73)	-0,309	(-1,08)
PDG	1,117***	(3,52)	-0,963	(-1,60)	-3,130**	(-2,75)
Constant	-1,002*	(-1,76)	-3,167***	(-4,17)	-4,481***	(-4,51)
Observations	962		962		930	
Pseudo R2	0,187		0,210		0,199	

(Régression logistique, erreurs standards groupées entre parenthèses) \* p < 0,10, \*\* p < 0,05, \*\*\* p < 0,001

Dans le tableau A.4.8 ci-dessous, la variable dépendante est le taux de variation du chiffre d'affaires entre 2019 et 2020

**Tableau A.4.8** Impact sur le chiffre d'affaires

	(1)	(2)	(3)
Nombre de semaines d'arrêt temporaire	-0,560***	(-4,09)	-0,422** (-3,14)
Obstacle*Accès aux sources de financement seulement	3,606	(0,71)	4,403 (0,87)
Faciliter l'accès au financement	0,813	(0,30)	1,301 (0,49)
Obstacle*mesure de financement			-6,676** (-2,24)
Aucune innovation	0	(.)	0 (.)
1 innovation	15,77**	(2,41)	14,07** (2,20)
2 innovations	14,68**	(2,63)	12,03** (2,06)
3 innovations	14,40**	(2,61)	13,95** (2,43)
4 innovations	13,78**	(2,36)	12,84** (2,07)
5 innovations	18,95**	(3,24)	14,56** (2,32)
100% tierces parties	0	(.)	0 (.)
Membres de famille et tierces parties	-2,076	(-0,44)	1,468 (0,31)
EURL	-0,707	(-0,16)	2,436 (0,56)
100% familiale	-4,136	(-1,11)	3,805 (0,99)
Part du chiffre d'affaires réinvestie dans la R&D	0,326	(1,57)	0,497** (2,63)
Horizon d'investissement : de 1 à 2 ans	0	(.)	0 (.)
Horizon d'investissement : de 2 à 10 ans	1,697	(0,64)	-5,638** (-2,02)
Horizon d'investissement : moins d'un an	12,20**	(2,95)	6,512 (1,64)
Horizon d'investissement : plus de 10 ans	8,517	(1,04)	8,23 (0,94)
Dirigée par une femme	9,107**	(2,81)	9,986** (2,95)

Formation professionnelle	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Secondaire/moyen	11,39**	(2,56)	9,766**	(2,37)	9,093**	(2,21)
Universitaire	3,112	(0,85)	1,994	(0,59)	2,065	(0,60)
10 à 49 employés	0	(.)	0	(.)	0	(.)
2 ou 3 employés	-18,44*	(-1,88)	-6,392	(-0,68)	-6,178	(-0,63)
Plus de 250 employés	1,926	(0,33)	2,166	(0,41)	2,039	(0,38)
4 à 9 employés	-15,46***	(-3,93)	-14,06***	(-3,59)	-13,84***	(-3,54)
50 à 249 employés	4,111	(1,27)	7,658**	(2,45)	7,503**	(2,42)
Âge de l'entreprise inférieur à 5 ans	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Âge de l'entreprise entre 5 et 10 ans	1,955	(0,47)	2,043	(0,51)	2,676	(0,67)
Âge de l'entreprise entre 10 et 20 ans	-4,602	(-1,02)	-5,991	(-1,36)	-5,584	(-1,27)
Âge de l'entreprise plus de 20 ans	-0,738	(-0,16)	-4,067	(-0,92)	-3,895	(-0,89)
Âge du dirigeant plus de 65 ans	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Âge du dirigeant entre 18 et 24 ans	-10,79	(-0,57)	-2,469	(-0,13)	-0,875	(-0,05)
Âge du dirigeant entre 25 et 35 ans	12,55*	(1,75)	15,24**	(2,31)	15,27**	(2,32)
Âge du dirigeant entre 36 et 55 ans	3,273	(0,49)	4,49	(0,74)	4,44	(0,74)
Âge du dirigeant entre 56 et 65 ans	1,148	(0,17)	2,296	(0,36)	2,652	(0,42)
Nord-Centre	0	(.)				
Nord-Ouest	-2,137	(-0,59)				
Nord-Est	1,074	(0,27)				
Hauts plateaux Ouest	-16,00*	(-1,73)				
Hauts plateaux Est	5,213	(1,21)				
Hauts plateaux Sud	5,795	(0,56)				
Villes : Alger			11,45**	(2,87)	10,59**	(2,67)
Annaba			7,786	(1,38)	7,163	(1,28)
Bejaia			-16,69**	(-2,62)	-15,90**	(-2,48)
Bordj			-6,279	(-0,63)	-4,466	(-0,45)
Constantine			-8,588*	(-1,73)	-8,935*	(-1,83)
Oran			-7,731	(-1,46)	-8,068	(-1,55)
Setif			12,50**	(2,11)	13,46**	(2,34)
Tizi Ouzou			-28,08***	(-5,61)	-26,05***	(-5,12)
Tlemcen			7,809	(1,37)	9,222	(1,62)
Agriculture	3,934	(0,47)				
Industries manufacturières	3,393	(1,09)				
Services	7,371**	(2,09)				
Agriculture, sylviculture et pêche			5,796	(0,66)	6,711	(0,76)
Activités spécialisées, scientifiques et techniques			5,83	(0,98)	5,727	(0,96)
Bâtiment et génie civil			-3,345	(-0,64)	-3,178	(-0,60)
Hôtellerie et restauration			-0,112	(-0,01)	0,171	(0,02)
Industries agro-alimentaires			-1,597	(-0,30)	-1,140	(-0,21)
Industries des matériaux de construction			-3,089	(-0,53)	-2,627	(-0,45)
Industries du textile			-3,344	(-0,57)	-2,724	(-0,46)
Industries mécaniques et électriques			-9,425	(-1,56)	-9,289	(-1,54)
Industries pharmaceutiques et chimiques			-5,878	(-0,91)	-5,339	(-0,82)

Transports et entreposage			0,597	(0,09)	0,257	(0,04)
SA	-5,613	(-1,28)	-9,942**	(-2,27)	-9,809**	(-2,24)
SARL	1,939	(0,63)	1,521	(0,52)	2,208	(0,74)
Autres	0	(.)	0	(.)	0	(.)
DG	-11,86**	(-2,99)	-13,78***	(-3,68)	-13,48***	(-3,59)
DGA	-13,11	(-0,99)	-15,41	(-1,14)	-14,64	(-1,10)
Directeur des opérations	-9,476*	(-1,93)	-7,874*	(-1,69)	-7,728	(-1,65)
Directeur des ressources humaines	-8,410	(-1,59)	-9,434*	(-1,75)	-8,591	(-1,63)
Manager	-6,505*	(-1,94)	-7,571**	(-2,33)	-7,815**	(-2,39)
PDG	11,23**	(2,01)	6,553	(1,28)	8,418	(1,64)
Constant	-35,04**	(-3,14)	-29,86**	(-2,45)	-29,50**	(-2,45)
Observations	821		82		821	
R <sup>2</sup>	0,190		0,270		0,277	

(MCO, erreurs standards regroupées entre parenthèses) \* p < 0,10, \*\* p < 0,05, \*\*\* p < 0,001

Dans le tableau A.4.9 ci-dessous, la variable dépendante est une indicatrice qui vaut 1 si la baisse du chiffre d'affaires de l'entreprise est supérieure à -50% et 0 sinon.

**Tableau A.4.9** Entreprises dont la baisse du chiffre d'affaires est supérieure à 50%

	(1)	(2)	(3)
Nombre de semaines d'arrêt temporaire	0,0390***	(4,77)	0,0305** (3,38)
Accès aux sources de financement	0,552**	(2,55)	0,391* (1,71)
Faciliter l'accès au financement	0,422**	(1,99)	0,279 (1,21)
Autofinancement 2020*mesure de financement			0,895** (2,33)
1 innovation	-1,159**	(-2,64)	-0,971** (-2,14)
2 innovations	-1,336***	(-3,43)	-1,137** (-2,84)
3 innovations	-1,352***	(-3,62)	-1,332*** (-3,52)
4 innovations	-1,412***	(-3,55)	-1,292** (-3,14)
5 innovations	-1,342***	(-3,45)	-1,105** (-2,55)
100% tierces parties	0	(.)	0 (.)
Membres de famille et tierces parties	-0,0671	(-0,19)	-0,283 (-0,72)
EURL	0,0494	(0,16)	0,0162 (0,05)
100% familiale	-0,0758	(-0,28)	-0,422 (-1,35)
Part du chiffre d'affaires réinvestie dans la R&D	-0,0138	(-0,92)	-0,0242 (-1,57)
Horizon d'investissement de 1 à 2 ans	0	(.)	0 (.)
Horizon d'investissement de 2 à 10 ans	0,112	(0,54)	0,524** (2,20)
Horizon d'investissement moins d'un an	-0,229	(-0,78)	0,148 (0,49)
Horizon d'investissement plus de 10 ans	-0,802	(-1,11)	-0,839 (-1,05)
Dirigée par une femme	-0,755**	(-2,60)	-1,033*** (-3,25)
Formation professionnelle	0	(.)	0 (.)
Secondaire/moyen	-0,169	(-0,48)	-0,0418 (-0,12)
Universitaire	-0,170	(-0,56)	-0,0738 (-0,24)
Âge de l'entreprise inférieur à 5 ans	0	(.)	0 (.)
Âge de l'entreprise entre 5 et 10 ans	-0,0814	(-0,24)	-0,0227 (-0,06)
Âge de l'entreprise entre 10 et 20 ans	0,204	(0,60)	0,296 (0,81)



Âge de l'entreprise plus de 20 ans	0,0741	(0,21)	0,195	(0,50)	0,0974	(0,22)
Âge du dirigeant plus de 65 ans	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Âge du dirigeant entre 18 et 24 ans	1,517	(1,58)	1,575	(1,28)	1,452	(1,06)
Âge du dirigeant entre 25 et 35 ans	-0,534	(-1,10)	-0,571	(-1,10)	-0,618	(-1,19)
Âge du dirigeant entre 36 et 55 ans	-0,0212	(-0,05)	0,0513	(0,11)	0,12	(0,26)
Âge du dirigeant entre 56 et 65 ans	-0,395	(-0,86)	-0,151	(-0,31)	-0,158	(-0,31)
10 à 49 employés	0	(.)	0	(.)	0	(.)
2 ou 3 employés	0,918	(1,30)	0,623	(1,01)	0,704	(1,07)
Plus de 250 employés	-0,375	(-0,89)	-0,218	(-0,47)	-0,205	(-0,41)
4 à 9 employés	0,836**	(3,04)	0,920**	(2,97)	1,012**	(2,96)
50 à 249 employés	-0,178	(-0,68)	-0,250	(-0,93)	-0,534*	(-1,77)
Nord-Centre	0	(.)				
Nord-Ouest	0,0504	(0,18)				
Nord-Est	0,176	(0,58)				
Hauts plateaux Ouest	1,185**	(2,06)				
Hauts plateaux Est	0,337	(1,17)				
Hauts plateaux Sud	-1,553*	(-1,66)				
Villes : Alger			-0,317	(-0,92)	-0,00472	(-0,01)
Annaba			0,404	(0,88)	0,377	(0,76)
Bejaia			0,817*	(1,78)	1,922***	(3,54)
Bordj			1,246**	(2,35)	1,496**	(2,59)
Constantine			0,747*	(1,82)	0,609	(1,21)
Oran			1,065**	(2,89)	1,143**	(2,83)
Setif			0,494	(1,08)	0,723	(1,53)
Tizi Ouzou			2,034***	(4,54)	1,643**	(2,90)
Tlemcen			-0,463	(-0,71)	0,00336	(0,01)
Agriculture	-0,121	(-0,25)				
Industries manufacturières	-0,602**	(-2,45)				
Services	-0,372	(-1,45)				
Agriculture, sylviculture et pêche			0,421	(0,72)	0,118	(0,16)
Activités spécialisées, scientifiques et techniques			0,0833	(0,18)	0,213	(0,43)
Bâtiment et génie civil			0,272	(0,73)	0,299	(0,71)
Hôtellerie et restauration			0,68	(1,32)	0,636	(1,09)
Industries agro-alimentaires			-0,714	(-1,38)	-0,627	(-1,09)
Industries des matériaux de construction			-0,207	(-0,43)	-0,222	(-0,44)
Industries du textile			0,232	(0,44)	-0,184	(-0,29)
Industries mécaniques et électriques			0,358	(0,78)	0,493	(0,96)
Industries pharmaceutiques et chimiques			0,0152	(0,03)	0,431	(0,77)
Transports et entreposage			0,0781	(0,16)	0,146	(0,28)
SA	0,54	(1,24)	0,922**	(2,08)	1,014**	(2,12)
SARL	-0,0872	(-0,38)	0,0405	(0,17)	-0,0688	(-0,25)
Autres	0	(.)	0	(.)	0	(.)
DG	1,682***	(4,75)	1,950***	(5,30)	2,255***	(4,95)
DGA	2,583***	(4,09)	3,015***	(4,27)	3,705***	(4,42)
Directeur des opérations	1,364***	(3,31)	1,202**	(2,83)	1,542***	(3,09)

Directeur des ressources humaines	1,245**	(2,94)	1,346**	(2,97)	1,969**	(3,72)
Manager	1,250***	(3,75)	1,317***	(3,76)	1,658***	(3,84)
PDG	-0,209	(-0,33)	0,0824	(0,13)	0,376	(0,54)
Constant	-1,371*	(-1,66)	-2,501**	(-2,68)	-2,994***	(-2,96)
Observations	821		821		719	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,175		0,220		0,25	

(Régression logistique, erreurs standards groupées entre parenthèses) \* p < 0,10, \*\* p < 0,05, \*\*\* p < 0,001

**Tableau A.4.10** Variation de l'emploi

	(1)	(2)	(3)
Nombre de semaines d'arrêt temporaire	-0,00795***	(-4,80)	-0,00768*** (-4,27)
Accès aux sources de financement seulement	-0,0706	(-1,64)	-0,101** (-2,17)
Faciliter l'accès au financement	0,0247	(0,47)	0,0303 (0,57)
Mesure*Obstacle de financement			0,0198 (0,27)
Aucune innovation	0	(.)	0 (.)
1 innovation	-0,107	(-0,92)	-0,0721 (-0,58)
2 innovations	-0,164	(-1,50)	-0,140 (-1,23)
3 innovations	-0,0381	(-0,34)	-0,0303 (-0,26)
4 innovations	-0,0592	(-0,52)	-0,0419 (-0,35)
5 innovations	-0,106	(-0,87)	-0,0840 (-0,67)
100% tierces parties	0	(.)	0 (.)
Membres de famille et tierces parties	0,111	(1,52)	0,121* (1,68)
EURL	-0,0396	(-0,68)	-0,0420 (-0,75)
100% familiale	-0,00747	(-0,17)	-0,0245 (-0,58)
Part du chiffre d'affaires réinvestie dans la R&D	0,00536**	(2,39)	0,00452** (2,01)
Horizon d'investissement de 1 à 2 ans	0	(.)	0 (.)
Horizon d'investissement de 2 à 10 ans	0,0345	(0,95)	0,0282 (0,77)
Horizon d'investissement moins d'un an	-0,0612	(-1,22)	-0,0453 (-0,90)
Horizon d'investissement plus de 10 ans	0,109	(1,06)	0,0693 (0,67)
Dirigée par une femme	-0,00765	(-0,15)	-0,0108 (-0,21)
Formation professionnelle	0	(.)	0 (.)
Secondaire/moyen	-0,0299	(-0,30)	-0,0559 (-0,56)
Universitaire	-0,130	(-1,52)	-0,123 (-1,47)
10 à 49 employés	0	(.)	0 (.)
2 ou 3 employés	1,156**	(3,23)	1,172** (3,32)
Plus de 250 employés	-0,00780	(-0,13)	-0,0273 (-0,44)
4 à 9 employés	0,265**	(2,59)	0,258** (2,65)
50 à 249 employés	-0,0765**	(-2,26)	-0,0920** (-2,67)
Âge de l'entreprise inférieur à 5 ans	0	(.)	0 (.)
Âge de l'entreprise entre 5 et 10 ans	0,0898	(1,35)	0,0742 (1,09)
Âge de l'entreprise entre 10 et 20 ans	-0,00275	(-0,05)	-0,00499 (-0,09)
Âge de l'entreprise plus de 20 ans	0,0518	(0,81)	0,0327 (0,49)

Âge du dirigeant plus de 65 ans	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Âge du dirigeant entre 18 et 24 ans	-0,105	(-0,49)	-0,0715	(-0,35)	-0,0921	(-0,43)
Âge du dirigeant entre 25 et 35 ans	-0,108	(-0,63)	-0,0850	(-0,50)	-0,104	(-0,67)
Âge du dirigeant entre 36 et 55 ans	-0,105	(-0,65)	-0,109	(-0,69)	-0,121	(-0,81)
Âge du dirigeant entre 56 et 65 ans	-0,105	(-0,63)	-0,0940	(-0,58)	-0,0987	(-0,65)
Nord-Centre			0	(.)		
Nord-Ouest			-0,136**	(-2,72)		
Nord-Est			-0,152**	(-2,29)		
Hauts plateaux Ouest			-0,0851	(-1,12)		
Hauts plateaux Est			-0,180***	(-4,11)		
Hauts plateaux Sud			-0,132*	(-1,68)		
Agriculture			-0,0560	(-0,55)		
Industries manufacturières			0,0747*	(1,82)		
Services			-0,00110	(-0,02)		
Villes : Alger					0,171***	(3,78)
Annaba					-0,0167	(-0,24)
Bejaia					-0,00957	(-0,13)
Bordj					-0,164**	(-2,58)
Constantine					-0,00514	(-0,08)
Oran					0,0351	(0,52)
Setif					-0,0154	(-0,34)
Tizi Ouzou					0,228*	(1,90)
Tlemcen					0,0525	(0,94)
Agriculture, sylviculture et pêche					0,128	(1,11)
Activités spécialisées, scientifiques et techniques					0,0063	(0,13)
Bâtiment et génie civil					0,128*	(1,75)
Hôtellerie et restauration					0,0536	(0,83)
Industries agro-alimentaires					0,177**	(2,09)
Industries des matériaux de construction					0,140*	(1,89)
Industries du textile					0,162**	(2,02)
Industries mécaniques et électriques					0,141**	(2,54)
Industries pharmaceutiques et chimiques					0,231**	(2,83)
Transports et entreposage					0,094	(1,11)
SA	0,0598	(0,59)	0,0152	(0,15)	0,0131	(0,14)
SARL	-0,0173	(-0,39)	-0,0384	(-0,86)	-0,0623	(-1,44)
Autres	0	(.)	0	(.)	0	(.)
DG	0,00459	(0,09)	0,0191	(0,35)	0,0414	(0,66)
DGA	0,0114	(0,15)	0,0207	(0,28)	0,0498	(0,51)
Directeur des opérations	-0,0354	(-0,64)	-0,0470	(-0,85)	-0,0391	(-0,71)
Directeur des ressources humaines	0,0753	(0,89)	0,0866	(1,00)	0,0894	(0,98)
Manager	0,0706	(1,07)	0,0807	(1,21)	0,0776	(1,15)
PDG	0,219**	(2,34)	0,217**	(2,36)	0,212**	(2,00)
Constant	0,198	(1,11)	0,269	(1,53)	0,0438	(0,26)
Observations	711		711		711	
R <sup>2</sup>	0,172		0,200		0,221	

(MCO, erreurs standards regroupées entre parenthèses) \*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,001$

Dans le tableau A.4.11 ci-dessous, les colonnes (1) et (2) indiquent le nombre de mois escompté pour un retour à la normale du chiffre d'affaires et la colonne (3) pour l'emploi.

**Tableau A.4.11** Retour à la normale pour le chiffre d'affaires et l'emploi

	Chiffre d'affaires				Effectifs	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Autofinancement / Fonds de l'entreprise	2,674**	(2,18)	3,684***	(3,24)	2,044**	(2,25)
Nombre de semaines d'arrêt temporaire	0,00708	(0,16)				
Accès aux sources de financement	0,00721	(0,01)	0,778	(0,89)	1,091	(1,57)
Faciliter l'accès au financement	-0,200	(-0,22)	-0,706	(-0,83)	0,204	(0,32)
Importance accordée à l'innovation : élevée	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Importance accordée à l'innovation : faible	-2,978**	(-1,97)	-1,656	(-1,24)	-1,927*	(-1,69)
Importance accordée à l'innovation : moyenne	-2,918**	(-1,98)	-2,190*	(-1,73)	-1,676	(-1,58)
Importance accordée à l'innovation : relativement élevée	-0,138	(-0,09)	-0,512	(-0,38)	-1,107	(-0,93)
Importance accordée à l'innovation : très élevée	-1,977	(-1,07)	-0,736	(-0,46)	-2,437	(-1,55)
100% tierces parties	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Membres de famille et tierces parties	1,728	(0,93)	1,538	(0,91)	-0,828	(-0,66)
EURL	2,891*	(1,77)	3,005**	(2,02)	-0,553	(-0,46)
100% familiale	3,168**	(2,26)	2,883**	(2,28)	0,545	(0,55)
Part du chiffre d'affaires réinvestie dans la R&D	0,0352	(0,54)	0,0271	(0,48)	0,0918**	(2,03)
Horizon d'investissement de 1 à 2 ans	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Horizon d'investissement de 2 à 10 ans	3,398***	(3,61)	2,849**	(3,15)	1,11	(1,38)
Horizon d'investissement moins d'un an	-2,905**	(-2,71)	-3,146**	(-3,10)	-2,545**	(-3,50)
Horizon d'investissement plus de 10 ans	-0,444	(-0,18)	-2,258	(-0,95)	-1,995	(-1,06)
Dirigée par une femme	-0,282	(-0,27)	0,644	(0,62)	0,313	(0,43)
Formation professionnelle	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Secondaire/moyen	-0,671	(-0,46)	-0,342	(-0,27)	-0,158	(-0,16)
Universitaire	0,329	(0,28)	0,595	(0,59)	-0,521	(-0,59)
Âge de l'entreprise inférieur à 5 ans	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Âge de l'entreprise entre 5 et 10 ans	-0,897	(-0,66)	-0,111	(-0,09)	-0,00310	(-0,00)
Âge de l'entreprise entre 10 et 20 ans	0,691	(0,45)	1,527	(1,13)	0,858	(0,89)
Âge de l'entreprise plus de 20 ans	0,393	(0,25)	1,277	(0,83)	0,0152	(0,01)
Âge du dirigeant plus de 65 ans	0	(.)	0	(.)	0	(.)
Âge du dirigeant entre 18 et 24ans	-2,257	(-0,58)	-3,343	(-0,88)	-1,949	(-0,63)
Âge du dirigeant entre 25 et 35 ans	-1,390	(-0,72)	-2,770	(-1,64)	-3,295**	(-2,12)
Âge du dirigeant entre 36 et 55 ans	-1,369	(-0,77)	-2,385	(-1,52)	-3,047**	(-1,99)
Âge du dirigeant entre 56 et 65 ans	-1,169	(-0,59)	-2,577	(-1,52)	-3,262**	(-2,05)
10 à 49 employés	0	(.)	0	(.)	0	(.)
2 ou 3 employés	4,164	(1,39)	5,131*	(1,72)	-0,0932	(-0,08)
Plus de 250 employés	-2,349	(-1,11)	-1,049	(-0,48)	1,504	(0,82)
4 à 9 employés	0,427	(0,37)	0,243	(0,24)	-0,323	(-0,36)

50 à 249 employés	-1,659	(-1,62)	-1,857**	(-1,97)	-0,883	(-1,21)
Villes : Alger	-3,044**	(-2,36)	-3,239**	(-2,74)	-1,506	(-1,37)
Annaba	-8,800***	(-5,21)	-8,452***	(-5,41)	-5,205***	(-3,68)
Bejaia	-4,107**	(-2,10)	-4,579**	(-2,49)	-3,772**	(-2,67)
Bordj	4,859	(1,52)	4,608*	(1,87)	2,851	(1,21)
Constantine	-2,008	(-0,92)	-1,744	(-0,87)	0,154	(0,09)
Oran	-0,980	(-0,65)	-1,357	(-1,03)	-0,365	(-0,33)
Setif	9,095***	(4,49)	9,288***	(4,74)	2,146	(1,47)
Tizi Ouzou	-6,238***	(-4,23)	-6,637***	(-4,73)	-2,896**	(-2,38)
Tlemcen	-2,102	(-1,19)	0,545	(0,25)	-2,776**	(-2,26)
Agriculture, sylviculture et pêche	0,451	(0,17)	-1,264	(-0,57)	-0,293	(-0,16)
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	-2,263	(-1,14)	-1,849	(-1,08)	-0,921	(-0,69)
Bâtiment et génie civil	2,141	(1,27)	1,271	(0,85)	0,188	(0,16)
Hôtellerie et restauration	-1,046	(-0,54)	-0,618	(-0,38)	-0,888	(-0,65)
Industries agro-alimentaires	-2,876*	(-1,71)	-2,286	(-1,58)	-0,986	(-0,83)
Industries des matériaux de construction	2,495	(1,21)	2,868	(1,52)	0,393	(0,29)
Industries du textile	-4,287**	(-2,32)	-3,812*	(-1,89)	-2,784**	(-2,28)
Industries mécaniques et électriques	0,104	(0,05)	0,314	(0,16)	0,298	(0,18)
Industries pharmaceutiques et chimiques	0,675	(0,33)	1,765	(0,87)	-0,329	(-0,24)
Transports et entreposage	2,191	(0,95)	2,812	(1,33)	-0,439	(-0,32)
SA	-3,462*	(-1,69)	-4,168**	(-2,98)	-1,568	(-1,40)
SARL	0,195	(0,18)	-0,205	(-0,21)	-1,018	(-1,36)
Autres	0	(.)	0	(.)	0	(.)
DG	0,677	(0,49)	0,313	(0,25)	0,559	(0,63)
DGA	2,5	(0,76)	2,119	(0,65)	1,893	(0,74)
Directeur des opérations	-0,791	(-0,55)	-1,356	(-1,03)	-0,396	(-0,46)
Directeur des ressources humaines	2,966	(1,56)	1,046	(0,53)	0,818	(0,41)
Manager	-0,817	(-0,74)	-1,356	(-1,28)	0,951	(1,25)
PDG	2,704	(1,27)	2,905*	(1,68)	3,599**	(2,76)
Arrêt temporaire 1			-0,495	(-0,39)	0,378	(0,43)
Arrêt temporaire et fonctionnement partiel			4,221**	(2,02)	2,152	(1,39)
Fonctionnement partiel 1			-0,0658	(-0,04)	0,652	(0,60)
Constant	9,937**	(2,65)	9,682**	(2,81)	9,118***	(3,28)
Observations	414		487		487	
R <sup>2</sup>	0,374		0,378		0,235	

(MCO, erreurs standard groupées entre parenthèses) \*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,001$

## 5. Temps de retour à la normale

Le tableau A.5.1 indique que le temps de retour à la normale pour l'emploi est plus court que celui pour les ventes, ce qui s'observe aussi dans d'autres pays de l'Afrique du Nord où l'enquête a été réalisée. Le temps de retour à la normale pour les ventes est plus long dans le BTPH (11,2 mois), contre 9,7 mois en moyenne, et plus court dans le secteur des hydrocarbures. Pour l'emploi, il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les secteurs.

**Tableau A.5.1** Temps moyen de retour à la normale (en mois)

	Chiffre d'affaires	Emploi
Agriculture	9,3	6,4
BTPH	11,2	7,3
Hydrocarbures, énergie, mines et services liés	6,9	5,9
Industries manufacturières	9,2	6,5
Services	9,5	6,3
Ensemble	9,7	6,6

En termes géographiques, le Nord est la région dont le retour à la normale est le moins long, et les hauts plateaux de l'Est celle où il est nettement le plus long (14,4 mois).

**Tableau A.5.2** Temps moyen de retour à la normale (en mois)

	Chiffre d'affaires	Emploi
Nord-Centre	8,2	6,2
Nord-Ouest	9,1	6,3
Nord-Est	8,4	5,8
Hauts plateaux. Ouest	15,8	7,0
Hauts plateaux Est	14,4	8,3
Hauts plateaux Sud	13,4	8,7
Ensemble	9,7	6,6

Les entreprises qui ont connu à la fois un fonctionnement partiel et un arrêt temporaire de leur activité ont en moyenne un temps de retour à la normale de 4 mois pour le chiffre d'affaires (tableau 5.4.11). Les entreprises dont l'horizon d'investissement est court (moins d'un an) ont en moyenne un temps escompté de retour à la moyenne de leur chiffre d'affaires plus court de 3 mois environ. Pour ce qui est des secteurs, le textile se distingue des autres secteurs par un retour plus rapide à la normale pour l'emploi (presque 3 mois de moins). Enfin, les entreprises qui ont eu davantage recours à l'autofinancement ont indiqué un temps de retour à la normale plus long. Cela peut signifier que les entreprises qui ont un recours important à l'autofinancement sont davantage affectées dans leur capacité de financement du fait des pertes subies en 2020.

-----



