



Commission économique pour l'Europe**Comité de l'innovation, de la compétitivité
et des partenariats public-privé****Quatorzième session**

Genève, 2-4 juin 2021

Point 2 de l'ordre du jour provisoire

Politiques d'innovation et de compétitivité**Résultats et recommandations de politique générale issus
de l'étude sur l'innovation au service du développement
durable en Géorgie****Note du secrétariat****I. Contexte**

1. La CEE a lancé un programme d'études de performance en matière d'innovation en 2010. L'Arménie, le Bélarus, le Kazakhstan, le Tadjikistan et l'Ukraine ont fait l'objet de telles études, qui ont été publiées en tant que publications officielles de l'ONU. Dans le cadre de ces études dirigées par les pays et participatives, des experts internationaux évaluent le système d'innovation national et les politiques et institutions en la matière et proposent une série de recommandations de politique générale visant de nouvelles améliorations des réformes. Après un examen international par les pairs et une publication, la CEE travaille avec le pays pour soutenir les efforts de réforme ultérieurs. La méthodologie a été mise à jour pour tenir compte des objectifs de développement durable (ODD) et les études de la CEE sur l'innovation au service du développement durable ont été achevées et publiées en ce qui concerne le Bélarus et le Kirghizistan.

2. La délégation géorgienne a exprimé son intérêt pour une étude sur l'innovation au service du développement durable lors de la onzième réunion de l'Équipe de spécialistes des politiques d'innovation et de compétitivité de la CEE, tenue à Genève les 1^{er} et 2 novembre 2018 ; cette étude a été incluse dans le plan d'activités intersessions et approuvée par la treizième session du Comité de l'innovation, de la compétitivité et des partenariats public-privé de la CEE (Décision 2019 – 4a.5), tenue à Genève du 25 au 27 mars 2019. La Géorgie est devenue le premier pays à piloter une méthodologie révisée concernant ces études, y compris des chapitres approfondis facultatifs. Le pays a sélectionné deux sujets pour ces chapitres approfondis : « Les marchés publics et le financement comme moteurs du développement innovant » et « La dynamique d'innovation et de croissance dans les entreprises géorgiennes ».

3. Un soutien extrabudgétaire pour la mise en œuvre de l'étude sur l'innovation au service du développement durable en Géorgie a été fourni par l'Agence suédoise de coopération internationale au développement (Asdi).



4. Parallèlement, la Géorgie a également participé au projet pilote de recensement des politiques d'innovation à l'échelle sous-régionale (Europe orientale et Caucase du Sud), qui a complété l'étude nationale sur l'innovation au service du développement durable par une analyse comparative des politiques et processus d'innovation de six pays.

II. État d'avancement du projet

5. Le processus a compris une mission préparatoire dans le pays organisée par le secrétariat de la CEE en mai 2019, suivie d'une mission d'établissement des faits à laquelle ont participé des experts internationaux en novembre 2019. En raison des restrictions de voyage dues à la COVID-19, la réunion d'examen par les pairs prévue a été remplacée par un large processus virtuel d'examen par les pairs auxquels les parties prenantes nationales et les experts internationaux ont participé d'avril à juin 2020.

6. L'étude a été entreprise dans le pays et publiée en tant que publication officielle de l'ONU en décembre 2020. Le secrétariat de la CEE remercie le Gouvernement géorgien et, en tant que point de contact national, l'Agence géorgienne de l'innovation et de la technologie pour son soutien continu au cours du processus d'examen.

III. Constatations principales

Aperçu de la situation économique et performance en matière d'innovation

7. La Géorgie est une petite économie ouverte dont la croissance récente est impressionnante, bien que la productivité ait ralenti ces dernières années, ce qui souligne qu'il lui est nécessaire d'innover pour se diversifier et se moderniser. Elle est devenue un acteur de premier plan après la révolution de 2003, mais s'avère vulnérable aux chocs extérieurs, notamment en raison de sa dépendance à l'égard de transferts de fonds relativement importants. La Géorgie a ouvert ses frontières au commerce et à l'investissement et est devenue un centre commercial dynamique attirant des flux importants d'investissement étranger direct (IED). Les domaines d'attention sont notamment la diversification visant à réduire la dépendance à l'égard des exportations d'un nombre limité de produits de base et l'investissement dans les infrastructures de transport, domaines dans lesquels plusieurs initiatives sont prévues.

8. L'innovation apparaît comme la force motrice du développement durable à long terme. Ce processus a été fortement soutenu par un environnement commercial favorable qui encourage l'investissement et la création d'entreprises. Comme dans de nombreux pays pairs, les dépenses intérieures brutes en recherche-développement (R-D) représentent une faible part du produit intérieur brut (PIB) et sont fragmentées dans un grand nombre de domaines. Les capacités et les investissements du secteur des entreprises dans la R-D sont encore plus marginaux. Les plans gouvernementaux visant à doubler les dépenses d'éducation d'ici à 2022 offrent une occasion unique de développer des domaines de compétence essentiels, mais il sera crucial de prendre les bonnes décisions et de renforcer les liens entre l'industrie et la science. L'investissement dans l'infrastructure des technologies de l'information et de la communication sera essentiel pour réduire la fracture numérique.

9. L'évaluation de la CEE sur les conséquences de la COVID-19 sur le commerce et la transformation structurelle en Géorgie¹ montre que les mesures prises par le Gouvernement pour atténuer l'effet de la pandémie due au coronavirus ont été parmi les plus efficaces de la région de la CEE. Les retombées économiques sont toutefois considérables, représentant une menace pour les réformes économiques prévues et exerçant une pression importante sur les PME et les travailleurs indépendants dont l'épargne est limitée. D'autres études montrent que l'économie informelle, ainsi que le secteur des services plus largement, sont tous très dépendants de la demande des consommateurs et sont particulièrement vulnérables en raison du peu de possibilités de télétravail. L'innovation sera essentielle pour aider la Géorgie à mieux se reconstruire après la crise.

¹ <https://www.unecce.org/index.php?id=55225>.

L'écosystème de l'innovation et sa gouvernance

10. Il est nécessaire de coordonner plus étroitement les politiques et institutions de développement de la science, de l'innovation et du secteur privé. Cela pourrait consister notamment à rationaliser la structure supérieure de gouvernance de l'innovation au niveau national en assurant la coordination et le suivi des politiques en matière de science, de technologie et d'innovation (STI) dans tous les ministères, afin de maximiser l'effet cumulatif et la cohérence stratégique de ces politiques. Pour remplir le rôle essentiel de coordination des politiques au niveau des pouvoirs publics, le Conseil de la recherche et de l'innovation pourrait être transformé en un organisme efficace et doté de ressources adéquates, soutenu par un secrétariat chargé de coordonner la conception et la mise en œuvre des politiques en matière de STI et de prendre des décisions concernant l'allocation des ressources financières. Il serait également responsable des activités de prospective dans le domaine de l'innovation.

11. La coordination des politiques au niveau opérationnel est tout aussi importante. Un premier pas dans cette direction serait la création d'instruments de financement gérés conjointement par l'Agence géorgienne de l'innovation et de la technologie et la Fondation nationale des sciences Chota Roustavéli, qui comprendraient des subventions pour des projets d'innovation et de mise à niveau technologique couvrant le cycle complet de l'innovation, de la R-D au développement de nouveaux produits et services et à leur mise sur le marché. Ces subventions constitueraient un instrument politique clef d'un Conseil de la recherche et de l'innovation réformé. De tels instruments de financement devraient définir et cibler les liens de collaboration entre les acteurs de l'innovation.

12. Il est nécessaire de fournir un financement institutionnel suffisant aux instituts de recherche publics et aux autres organismes de R-D afin d'assurer la continuité des capacités institutionnelles d'action et d'adaptation. Il est conseillé à la Géorgie de canaliser davantage les ressources vers le financement par projet et de cibler plus particulièrement la corrélation et la commercialisation des résultats.

13. L'une des principales contraintes à l'innovation en Géorgie est l'accès à un financement externe, s'agissant en particulier des initiatives innovantes intrinsèquement risquées. Plusieurs programmes, comme le projet d'écosystème national géorgien de l'innovation élaboré par l'Agence géorgienne de l'innovation et de la technologie, visent à combler cette lacune au moyen d'un soutien financier direct aux jeunes entreprises innovantes. Toutefois, comme dans de nombreuses économies comparables, les possibilités de financement par du capital-risque sont très faibles, en particulier pour le passage à l'échelle supérieure. Il est nécessaire de permettre et d'accélérer la croissance de l'écosystème et du marché du capital-risque privé et public, y compris l'investissement de capital-risque et les fonds apportés par les investisseurs providentiels, afin de combler le déficit de développement des jeunes entreprises innovantes au stade de l'amorçage et du démarrage.

14. Malgré des niveaux d'éducation relativement élevés, la pénurie de compétences appropriées constitue l'une des principales contraintes à l'innovation du secteur privé. Il existe un engagement politique de haut niveau en faveur d'une augmentation des investissements publics dans l'éducation. Il convient d'améliorer la situation financière des enseignants et des chercheurs tout en poussant à l'amélioration des normes de qualité et à un meilleur alignement sur les besoins du secteur privé.

Les liens entre l'industrie et la science et la collaboration au processus d'innovation

15. Il existe un besoin urgent de mesures visant à inciter les universités et les centres de recherche à s'engager dans une coopération industrie-science. Les réformes législatives peuvent accroître la marge de manœuvre des employés et des étudiants des universités et des instituts de recherche publics désireux de lancer leurs propres entreprises en s'appuyant sur les résultats de la recherche. Une partie des locaux de l'Académie nationale des sciences de Géorgie pourrait servir d'espace commun à l'Académie des sciences et à l'Agence de l'innovation et de la technologie pour la collaboration industrie-science et constituer un prototype du futur marché des connaissances et des technologies. Plusieurs aides et subventions pourraient cibler et récompenser des initiatives conjointes, potentiellement

novatrices, entre le secteur privé et les institutions de recherche. Il faut améliorer et systématiser le suivi et le champ de la collaboration entre les entreprises et la science en matière d'innovation dans les statistiques nationales afin de mesurer l'incidence des politiques et des mécanismes de soutien réformés ou nouveaux.

Les marchés publics comme moteur de l'innovation

16. La faiblesse de la demande d'innovation est l'une des principales insuffisances du système d'innovation de la Géorgie. Les marchés publics constituent le levier politique le plus immédiat pour accroître la demande et promouvoir l'expérimentation, avec des retombées positives potentielles. À plus long terme, le renforcement des normes de produits et de services peut stimuler la demande d'innovation dans les secteurs public et privé. Des marchés publics fonctionnels devraient être utilisés dans toute la mesure possible ou, lorsque cela n'est pas faisable, comme dans le cas de marchés publics à petite échelle, des normes de qualité et de conformité adéquates seront importantes pour stimuler l'innovation dans le processus de passation de marchés.

17. Exploiter les marchés publics pour stimuler l'innovation implique de généraliser un changement dans l'approche fondamentale des achats publics. Plutôt que de spécifier la solution technique et les détails connexes, les appels d'offres pourraient clarifier et quantifier les objectifs sous-jacents, les conséquences et les indicateurs de performance connexes. Cela permettrait aux soumissionnaires de proposer des solutions innovantes pour atteindre ces objectifs. Cet aspect est également important du point de vue de la durabilité environnementale : il s'agit d'inclure des normes environnementales et des indicateurs de performance, ainsi que de permettre l'expérimentation de technologies et d'idées à cette fin. Cette expérimentation sera essentielle pour répondre à des ambitions telles que les marchés publics écologiques, la transition vers l'économie circulaire et les ODD dans leur ensemble.

18. Pour mettre cela en pratique, il faut des projets pilotes de démonstration à petite échelle qui servent d'expériences par rapport aux marchés publics traditionnels en tant que « groupes témoins » pour la fourniture de services publics similaires. Les réussites pourront ensuite être transposées à plus grande échelle, des marchés publics favorisant l'innovation étant appliqués à un nombre croissant de domaines de passation de marchés, parallèlement à un développement progressif des compétences, des capacités et des institutions nécessaires.

La dynamique d'innovation et de croissance dans les entreprises géorgiennes

19. La principale contrainte à laquelle sont soumises les entreprises géorgiennes qui développent leurs activités et innovent est le manque de capacités d'identification, d'évaluation, d'utilisation et d'amélioration des technologies, des processus de production et des modèles commerciaux nécessaires pour accroître l'efficacité et diversifier la production. Il existe deux organismes d'État spécialisés, l'Agence géorgienne de l'innovation et de la technologie et Enterprise Georgia, dont le mandat explicite est de soutenir le développement des entreprises. Avec les associations commerciales et industrielles et les chambres de commerce, ces organismes pourraient jouer un rôle important en aidant les entreprises géorgiennes à surmonter cette contrainte et à combler le fossé entre la politique et la mise en œuvre.

20. Les services de soutien actuels ne sont pas suffisamment adaptés aux besoins de développement des entreprises. Ceux-ci comprennent la clarté sur les exigences réglementaires, sur la demande locale et internationale et sur les possibilités de croissance sur les marchés régionaux et mondiaux, ainsi que les possibilités de mise en réseau avec des partenaires nationaux et régionaux. Pour que le secteur privé puisse profiter davantage de débouchés commerciaux tels que ceux qui sont associés à la zone de libre-échange approfondie et complète établie avec l'Union européenne (UE), il est nécessaire, comme le précise l'étude de la CEE sur les obstacles réglementaires et procéduraux au commerce en Géorgie, de soutenir les entreprises dans leurs efforts pour se conformer aux normes de protection de l'environnement, de qualité et de sécurité.

21. Les recommandations de politique générale découlant de l'étude figurent dans l'annexe au présent document.

Annexe

Recommandations de politique générale issues de l'étude sur l'innovation au service du développement durable en Géorgie

Les chapitres 1 et 2 donnent un aperçu des performances de la Géorgie en matière d'économie et d'innovation et ne contiennent pas de recommandations de politique générale détaillées.

Partie II : L'écosystème de l'innovation et les interactions dans le processus d'innovation

Chapitre 3 Gouvernance et politiques de l'innovation

Recommandation 3.1 : Transformer les choix difficiles en chances à saisir – Adopter une stratégie gouvernementale précisant comment la science, la technologie et l'innovation soutiendront les priorités globales du pays en matière de développement durable grâce à de nouveaux produits, services et processus de production qui jetteront les bases d'une croissance durable et inclusive à long terme.

- Adopter une stratégie nationale d'innovation en tant que document d'orientation exhaustif, interministériel au niveau du Gouvernement et intégrant de manière horizontalement coordonnée les activités connexes de toutes les grandes autorités nationales engagées dans la conception, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des politiques en matière de STI ;
- Éclairer et actualiser régulièrement la stratégie nationale d'innovation, mettre en place un processus de détermination d'un ensemble limité de priorités nationales réalistes en matière de STI à moyen et à long terme, alignées sur les grandes priorités de la Géorgie en matière de développement durable ;
- Dans le cadre de la stratégie, harmoniser les priorités en matière d'éducation, de science et d'innovation et le développement du secteur privé, en accordant un rôle clef à la politique en faveur des PME ;
- Tenir compte dans la stratégie du rôle joué par les politiques sociales pour soutenir l'innovation et atténuer les effets négatifs potentiels à court terme résultant des changements structurels de l'économie qu'entraînera l'innovation – y compris les politiques d'éducation visant à soutenir l'apprentissage tout au long de la vie et la reconversion des personnes dont les emplois sont supprimés, ainsi que les politiques de protection et d'aide sociales ;
- Organiser régulièrement des activités de prospective afin de mettre à jour la stratégie nationale d'innovation ;
- Demander, le cas échéant, une assistance technique aux partenaires internationaux du développement pendant l'élaboration de la stratégie.

Recommandation 3.2 : Du cloisonnement aux synergies – Rationaliser la structure supérieure de gouvernance de l'innovation au niveau national en assurant la coordination et le suivi des politiques en matière de STI dans tous les ministères, afin de maximiser l'effet cumulatif de ces politiques dans la mise en pratique de la stratégie nationale d'innovation.

- Réorganiser le Conseil de la recherche et de l'innovation pour en faire un organisme efficace et doté de ressources suffisantes, chargé de coordonner la conception et la mise en œuvre de la politique en matière de STI ;
 - Le niveau de représentation au sein du nouveau Conseil serait celui des vice-ministres des ministères de tutelle ayant des responsabilités fonctionnelles

dans la gestion des activités de STI ; le Cabinet du Premier Ministre devrait être représenté au même niveau ;

- Dans le cadre de cette structure, des organes secondaires assureraient un contrôle régulier et plus fréquent et fourniraient des conseils sur des tâches spécifiques ;
- Un secrétariat bien doté en ressources serait nécessaire pour soutenir le fonctionnement du Conseil et la mise en œuvre de ses activités de coordination et de suivi ;
- Habilitier et autoriser le nouveau Conseil de la recherche et de l'innovation à :
 - Soutenir et guider les décisions et les politiques stratégiques du Gouvernement, en particulier en élaborant le projet de stratégie nationale d'innovation et d'autres documents clefs de la politique en matière de STI ;
 - Assurer la coordination quotidienne de la mise en œuvre de la politique en matière de STI dans tous les organismes publics et superviser l'affectation des ressources prévues à cet effet, conformément aux règlements pertinents ;
 - Organiser des activités de prospective et de spécialisation intelligente afin de déterminer et de mettre à jour les priorités politiques et les orientations stratégiques des activités de STI en Géorgie ;
 - Tenir des réunions régulières qui garantissent la prise de décisions en temps utile et élaborer des rapports réguliers sur son activité (y compris les problèmes de mise en œuvre des politiques qu'il aura recensés), à soumettre au Gouvernement pour décision ;
- Mettre au point un ensemble complet d'outils et de processus pour suivre et évaluer les effets des interventions politiques sur une base régulière et transparente, dans le souci évident de déterminer ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas, d'adapter les politiques et de réorienter les ressources en conséquence.

Recommandation 3.3 : Passer des intentions aux actes – Garantir un financement public stable et suffisant pour mettre en œuvre efficacement les politiques destinées à stimuler l'innovation conformément à la stratégie nationale d'innovation.

- Accroître le niveau global de financement de la science et de l'innovation, à la fois en augmentant le financement du soutien aux politiques à partir des budgets publics et en renforçant les politiques qui attirent les investissements privés, y compris en provenance de l'étranger ;
- Accroître l'efficacité du financement grâce à des objectifs de performance clairs et à un suivi et une évaluation réguliers et multi-niveaux des réalisations, des résultats et des effets, en vue de réajuster en continu les dépenses et les priorités en privilégiant les interventions les plus efficaces ;
- Faire correspondre les allocations budgétaires aux priorités stratégiques essentielles ;
- Dans le cadre de l'enveloppe globale de financement consacrée à la poursuite des objectifs de la stratégie nationale d'innovation, veiller à ce que chaque entité exécutante reçoive un financement adéquat afin d'éviter les défaillances de mise en œuvre et inclure un financement adéquat dans les plans budgétaires pluriannuels à moyen terme du Gouvernement afin d'assurer la continuité et la prévisibilité de la politique ;
- Pour assurer la continuité de la mise en œuvre de la politique d'innovation, veiller à ce que les instruments et programmes de soutien à l'innovation de l'Agence géorgienne de l'innovation et de la technologie qui ont le plus de poids puissent être maintenus et étendus, y compris une fois que les projets soutenus par des donateurs comme le projet d'écosystème national géorgien de l'innovation seront achevés, après évaluation de leurs effets ;

- Prévoir une marge de manœuvre dans le budget en vue de financer adéquatement les mesures supplémentaires liées à la politique d'innovation recommandées dans le présent rapport pour couvrir l'ensemble du cycle d'innovation ;
- Recenser les domaines et les programmes pour lesquels les fonds pourront être réaffectés afin de cibler plus efficacement les activités réellement innovantes qui n'auraient pas lieu sans soutien public.

Recommandation 3.4 : Des îlots d'excellence aux écosystèmes d'innovation – *Créer un ensemble de politiques coordonnées sur la totalité du cycle d'innovation (de la production de connaissances à la commercialisation sur le marché) qui favorisent un environnement dans lequel la science, les entrepreneurs et les entreprises établies puissent réussir à mettre au point et déployer des solutions innovantes répondant aux priorités stratégiques.*

- Assurer une meilleure harmonisation entre les instruments politiques existants d'Enterprise Georgia, de l'Agence géorgienne de l'innovation et de la technologie et de la Fondation nationale des sciences Chota Roustavéli, conformément à la stratégie nationale d'innovation ;
- Recenser les domaines prioritaires pour l'allocation des ressources manquantes là où de nouveaux instruments politiques devraient être créés, ou les instruments existants développés, y compris :
 - Les instruments favorisant la collaboration science-industrie (chap. 4) ;
 - Les instruments de financement de départ destinés aux petites entreprises innovantes (tels que les subventions de démarrage, les garanties de crédit et les instruments de capitaux propres, entre autres) ;
 - Des allègements fiscaux plus généreux pour les dépenses de R-D des entreprises ;
 - Les instruments de reconnaissance (comme, par exemple, les concours entre les entreprises pour les meilleurs produits et services innovants) visant à encourager le secteur des entreprises à innover ;
 - Les mesures publiques visant à renforcer la demande d'innovation, notamment par le biais des marchés publics (chap. 5) ;
 - Les programmes de financement de la R-D et des innovations, y compris l'innovation axée sur les missions, qui permettent de relever les grands défis sociétaux découlant des politiques nationales de développement durable de la Géorgie ;
- Veiller à ce que les dispositions relatives à la gouvernance de l'innovation comprennent un cadre de consultations interinstitutions sur la conception et la mise en œuvre des nouveaux instruments politiques soutenant l'activité d'innovation.

Recommandation 3.5 : Transformer les inventions en innovations – *Aider les entrepreneurs et les investisseurs à entreprendre des projets d'innovation de pointe à haut risque grâce à des politiques de partage des risques et de financement privé de l'innovation.*

- Renforcer encore les capacités du réseau d'incubateurs, d'accélérateurs et de parcs scientifiques ;
- Fournir un soutien ciblé au développement des organisations existantes, telles que l'Association géorgienne des investisseurs providentiels et l'Association géorgienne de capital risque, et à l'expansion de leurs activités ;
- Concevoir et mettre en place des incitations fiscales (telles que l'exonération de l'impôt sur le revenu au titre des dividendes d'investissement) pour les investisseurs providentiels actifs sur le marché géorgien ;
- Concevoir et mettre en place des incitations ciblées (telles que des garanties de capital-risque) afin d'inciter les investisseurs étrangers en capital-risque à exercer leurs activités en Géorgie ;

- Envisager la création d'une institution de financement du capital-risque bénéficiant d'un soutien public et inviter des gestionnaires de capital-risque expérimentés à gérer cette institution comme un fonds de capital-risque privé ou hybride qui pourrait être inspiré du système de subvention du capital-risque de l'Agence géorgienne de l'innovation et de la technologie.

Recommandation 3.6 : De la subsistance à la compétitivité – Renforcer la capacité du secteur des entreprises, notamment des PME et des entreprises des zones rurales, à développer, adopter et adapter des innovations améliorant la productivité, y compris celles qui ont déjà fait leurs preuves ailleurs, ainsi qu'à faire progresser la chaîne de valeur.

- Sensibiliser les entreprises géorgiennes à l'obtention de certifications internationales de qualité et soutenir la formation dans ce domaine ;
- Développer et renforcer le réseau des laboratoires d'essai indépendants qui sont en mesure de certifier que les exportations géorgiennes répondent aux normes de qualité internationales ;
- Intensifier les efforts visant à attirer les IED innovants, diversifiés et axés sur l'efficacité, en mettant l'accent sur la création de possibilités d'approvisionnement pour les entreprises géorgiennes ainsi que sur d'autres retombées positives ;
- Renforcer les incitations et les capacités des entreprises géorgiennes à absorber des technologies plus avancées, notamment par les moyens suivants :
 - L'extension des services de mise en relation en vue d'aider les entreprises géorgiennes à trouver des partenaires internationaux à des fins de mise à niveau technologique ;
 - Le développement de la formation des entrepreneurs et des PME à la gestion de l'innovation et à la technologie ;
- Fournir un soutien stratégique aux jeunes, aux femmes et aux entrepreneurs issus de groupes défavorisés ;
- Localiser le soutien stratégique en créant ou en renforçant les antennes des organismes de mise en œuvre (y compris Enterprise Georgia), afin de répondre aux besoins locaux ; aider les entrepreneurs locaux à définir leurs créneaux de développement locaux ; l'entrepreneuriat dans l'agriculture et la transformation alimentaire peut être une cible spécifique de ce programme de soutien, étant donné le fort potentiel de ce secteur et les faibles niveaux actuels de productivité.

Chapitre 4

Les liens entre l'industrie et la science

Recommandation 4.1 : De la promotion de la science aux partenariats entre l'industrie et la science – Intégrer les liens entre l'industrie et la science en tant que priorité stratégique pour les ministères et les organismes responsables respectivement de la recherche et de l'enseignement scientifiques et du développement du secteur privé, conformément à la stratégie nationale d'innovation et à la structure de gouvernance.

- Faire participer le secteur des entreprises à la définition des priorités nationales en matière de STI dans la stratégie nationale d'innovation proposée, en mettant en place un système qui permette d'explorer et de soutenir les domaines dans lesquels le secteur des entreprises et celui des sciences peuvent unir leurs forces pour atteindre un niveau de développement plus élevé ;
- Soutenir la constitution de groupes comportant de solides éléments de coopération science-industrie en tant qu'instruments de soutien des priorités en matière de STI, construits autour d'industries ou de sites prometteurs, tels que la zone franche d'Anaklia ;
- Mettre en évidence des projets pilotes de collaboration entre les entreprises et la science dans des créneaux prometteurs, en s'appuyant sur l'avantage concurrentiel

potentiel et les priorités du développement durable, et lancer ces projets avec un soutien public coordonné afin de créer des effets d'entraînement ;

- Allouer des ressources publiques adéquates dans le budget de l'État, en adaptant les instruments existants ou en créant de nouveaux, afin de stimuler la collaboration industrie-science au moyen d'instruments de politique générale pertinents ;
- Indiquer des objectifs concrets et mesurables concernant les liens entre l'industrie et la science dans les futurs documents de politique stratégique, tels que la stratégie de développement socioéconomique, la stratégie en matière d'éducation et de science, la stratégie nationale d'innovation proposée, la stratégie de spécialisation intelligente et d'autres documents pertinents ;
- Compléter l'actuelle enquête nationale sur l'innovation par des indicateurs portant explicitement sur les liens entre la science et les entreprises et couvrant les différents modes de coopération ainsi que les contraintes rencontrées ;
- Mettre en place un système de suivi des universités et des centres de recherche représentatif de l'offre et axé sur les résultats de l'innovation et la contribution respective des instituts ;
- Sélectionner des indicateurs de résultats pour les subventions et les autres programmes de l'Agence géorgienne de l'innovation et de la technologie et de la Fondation Roustavéli que les bénéficiaires seraient tenus de soumettre pendant et après la mise en œuvre des projets et qui seraient utilisés pour évaluer les résultats des différents programmes de soutien. Compléter cela par des éléments d'évaluation qualitative (études de cas portant sur des projets de collaboration industrie-science ou entretiens, par exemple) ;
- Compiler des rapports annuels sur les performances de la Géorgie en matière d'innovation, avec des résultats analytiques complétés par une sélection d'études de cas concluantes en matière de recherche conjointe, à présenter au grand public et à utiliser comme modèles ;
- Entreprendre une campagne de sensibilisation ciblée auprès des entreprises et des chercheurs géorgiens en utilisant des exemples de coopération réussie entre les entreprises et la science pour illustrer le potentiel de coopération mutuellement bénéfique avec le secteur scientifique.

Recommandation 4.2 : Apprendre à travailler et travailler pour apprendre – Inclure dans les programmes d'études l'entrepreneuriat innovant et les compétences recherchées par les entreprises innovantes et permettre des flux de connaissances à double sens entre les institutions scientifiques et l'industrie grâce à la mobilité professionnelle et aux possibilités d'apprentissage tout au long de la vie.

- Inciter les professeurs et les scientifiques universitaires à coopérer avec le secteur des entreprises, par exemple en intégrant la coopération réussie comme critère dans les décisions d'embauche, de promotion et de titularisation et en supprimant ou en atténuant les obstacles réglementaires ou juridiques ou les facteurs dissuasifs à cet égard ;
- Soutenir l'échange temporaire ou à temps partiel de personnel de R-D entre les entreprises et les institutions scientifiques (« scientifiques intégrés ») ; faire connaître et échanger régulièrement les bonnes pratiques issues de l'expérience acquise avec ces instruments ;
- Promouvoir et permettre une utilisation plus large et systématique des stages et des programmes de travail pour étudiants dans les entreprises innovantes et intégrer ces pratiques dans les programmes d'études universitaires ;
- Fournir un soutien financier pour lancer la participation de scientifiques et d'entrepreneurs du secteur industriel à l'enseignement dispensé dans les institutions scientifiques ;
- Étendre le soutien susmentionné aux échanges de connaissances et de personnel avec des entreprises et des institutions scientifiques étrangères ;

- Harmoniser les mesures existantes et en élaborer de nouvelles afin de mobiliser davantage le potentiel des femmes dans les domaines de la science, de la technologie et de l'innovation, et notamment :
 - Promouvoir la science, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques auprès des femmes (au moyen des bourses d'études, de l'apprentissage, du développement de carrière) ;
 - Renforcer les politiques visant à améliorer l'accès et la représentation des femmes aux postes de recherche et de direction ;
 - Améliorer les statistiques ventilées par sexe afin d'éclairer les politiques visant à soutenir les femmes dans le domaine de la science, de la technologie et de l'innovation.

Recommandation 4.3 : Du laboratoire au marché – *Permettre, accélérer et soutenir la commercialisation des résultats de la recherche (notamment par le biais de jeunes pousses, de filiales essaimées et de contrats de licence fondés sur la recherche appliquée).*

- Envisager des modifications législatives visant à accroître la flexibilité des universités et des instituts de recherche publics, ainsi que de leurs employés, afin qu'ils puissent créer leurs propres entreprises ou agir en tant que parties prenantes dans des entreprises cherchant à exploiter le potentiel de leur recherche ;
- Faciliter la création et le développement de « FabLabs » et de « ILabs » dans les universités géorgiennes en fournissant une assistance à la gestion et une formation à l'entrepreneuriat ; soutenir l'échange d'expériences et de bonnes pratiques dans le fonctionnement des laboratoires ;
- Fournir un soutien public à la collaboration entre la recherche et les entreprises dans le cadre de projets conjoints ; créer ou renforcer les bureaux de transfert de technologie dans les universités et les centres de recherche géorgiens ; instaurer une culture du « dépistage de l'innovation » en tant que partie intégrante de la capacité des bureaux de transfert de technologie ; une assistance technique pourrait être demandée aux partenaires internationaux du développement pour renforcer la capacité de dépistage de l'innovation ;
- Envisager la création d'un office national de transfert de technologie qui coordonnerait et soutiendrait les activités du système décentralisé des bureaux de transfert de technologie des universités et des centres de recherche.

Recommandation 4.4 : La collaboration pour la compétitivité – *Soutenir la recherche contractuelle et les projets conjoints de recherche appliquée entre les entreprises et les institutions scientifiques existantes afin d'exploiter les synergies, le financement extérieur et l'expertise industrielle renforçant la science et l'expertise scientifique rendant l'industrie plus compétitive.*

- Réserver des fonds publics spéciaux (éventuellement gérés par l'Agence géorgienne de l'innovation et de la technologie) au soutien d'événements de mise en réseau et de rapprochement entre les universités et les centres de recherche appliquée, d'une part, et le secteur des entreprises, d'autre part, comme les journées technologiques, les expositions itinérantes, les Makeathons, les Demodays et les Hackathons ; ces événements pourraient être organisés par les bureaux de transfert de technologie ;
- Lancer des appels à la concurrence pour des subventions de projets d'innovation et de mise à niveau technologique ouverts à des consortiums d'institutions scientifiques et d'entreprises ; ces appels pourraient être gérés conjointement par l'Agence géorgienne de l'innovation et de la technologie et la Fondation Roustavéli ;
- Renforcer encore le soutien aux institutions scientifiques et aux entreprises géorgiennes pour que celles-ci participent aux appels à propositions internationaux ;
- Mettre en place un système de bons d'innovation en soutien à la recherche sous contrat afin d'aider le secteur privé à améliorer sa productivité et à concevoir de nouveaux produits, services et modèles commerciaux.

Chapitre 5

Les marchés et le financement publics comme moteurs du développement innovant²

Recommandation 5.1 : Les marchés publics comme levier politique – Renforcer la base juridique des marchés publics en tant que moteur de l'innovation et aligner les pratiques et procédures des marchés publics sur les priorités stratégiques nationales en matière d'innovation et de développement durable.

- Créer un cadre politique qui intègre pleinement les marchés publics favorisant l'innovation ;
- Coordonner et regrouper la demande entre les entités adjudicatrices ;
- Définir le soutien aux priorités nationales en matière d'innovation et de développement durable comme l'un des objectifs stratégiques de la politique d'achat du pays ; et intégrer les marchés publics favorisant l'innovation comme un instrument transversal dans la stratégie nationale d'innovation proposée ;
- Définir des critères pour savoir quand utiliser des spécifications d'achat fonctionnelles, quand utiliser des spécifications d'achat traditionnelles et quand utiliser des achats centralisés plutôt que décentralisés ;
- Créer la base juridique applicable aux achats publics avant commercialisation ;
- Soutenir les règles relatives aux marchés publics favorisant l'innovation au moyen d'un vaste programme de sensibilisation, de renforcement des capacités et de formation ;
- Instaurer un processus systématique de suivi, d'évaluation et d'apprentissage en matière de politique générale concernant les marchés publics favorisant l'innovation, en s'appuyant sur les données fournies par le mécanisme existant de passation de marchés par voie électronique et par d'autres sources.

Recommandation 5.2 : Tirer le meilleur parti des marchés publics traditionnels – Utiliser les marchés publics traditionnels pour encourager le déploiement et la diffusion à grande échelle des meilleures solutions existantes et soutenir les priorités du développement durable.

- Étendre, le cas échéant, l'utilisation de l'offre la plus avantageuse économiquement et des critères de coût du cycle de vie pour évaluer les offres ;
- Dans tous les appels d'offres, veiller à ce que les offres retenues respectent les normes pertinentes de qualité, de sécurité, de respect de l'environnement et de protection sociale ;
- Réaliser une évaluation complète des risques et de l'impact lors de la conception des appels d'offres, en recensant non seulement les risques financiers, mais aussi les incidences environnementales et sociales attendues, en définissant des mesures d'atténuation des effets négatifs et en établissant des plans de suivi de la mise en œuvre de ces mesures d'atténuation ;
- Tirer les enseignements des meilleures pratiques, telles que le cadre de gestion environnementale et sociale du projet d'écosystème national géorgien de l'innovation, et déterminer lesquelles de ces pratiques peuvent être appliquées aux marchés publics ordinaires afin de soutenir les résultats environnementaux et sociaux.

² Voir également les bonnes pratiques et les recommandations de politique générale résultant du webinaire intitulé « Building Back Better: Innovation-enhancing Procurement for Sustainable Development » (Mieux reconstruire : exploiter les marchés publics pour renforcer l'innovation en faveur du développement durable) organisé dans le cadre des consultations informelles de l'Équipe de spécialistes des politiques d'innovation et de compétitivité en octobre 2020 (ECE/CECI/2021/5).

Recommandation 5.3 : Les marchés publics favorisant l'innovation comme facteur de changement – *Mettre en place des marchés publics favorisant l'innovation afin d'augmenter la demande d'innovation du marché et d'accroître la concurrence.*

- Développer les capacités requises pour gérer efficacement les marchés publics favorisant l'innovation parmi le personnel des organisations acheteuses ;
- Recourir à des activités de prospective dans le domaine de l'innovation (comme cela est recommandé au chapitre 3) pour déterminer les besoins, le potentiel, les possibilités et les contraintes en matière de marchés publics favorisant l'innovation en Géorgie ;
- Utiliser les marchés publics favorisant l'innovation comme un instrument ciblé permettant de promouvoir plus largement les objectifs de développement durable (« marchés publics catalyseurs »), notamment dans le cadre de projets pilotes et de projets de démonstration ; l'établissement d'un lien entre les marchés publics favorisant l'innovation et la stratégie de croissance verte à l'horizon 2030 pourrait constituer un point de départ ;
- Introduire des spécifications de performance fonctionnelle dans les domaines où cela est possible et où il existe un potentiel d'innovation et d'effets d'entraînement, en pilotant cette approche d'abord dans des domaines sélectionnés, puis en l'étendant progressivement ;
- Veiller à ce que les critères de sélection et le processus d'évaluation des marchés publics en général, et des marchés publics favorisant l'innovation en particulier, soient transparents ;
- Simplifier, dans la mesure du possible, les procédures administratives, notamment dans la phase pilote des marchés publics favorisant l'innovation ;
- Piloter et élargir progressivement un processus systématique de dialogue compétitif avec les fournisseurs potentiels afin de préciser les possibilités technologiques comme base de l'élaboration des spécifications fonctionnelles ; l'office géorgien de la propriété intellectuelle Sakpatenti pourrait soutenir l'agence nationale des marchés publics en lui fournissant des informations sur l'état des connaissances ;
- Veiller à ce que les appels d'offres sur les marchés publics favorisant l'innovation soient ouverts aux soumissionnaires étrangers et en harmoniser les procédures avec les politiques de promotion des IED, en particulier avec les politiques et règles permettant et favorisant les retombées technologiques et autres de ces investissements.

Recommandation 5.4 : Utiliser les achats publics avant commercialisation pour établir des liens avec les PME – *Instaurer des achats publics avant commercialisation afin de faciliter la participation des PME aux marchés publics favorisant l'innovation et de stimuler la R-D.*

- Publier des appels à propositions d'achats publics avant commercialisation en amont des appels à propositions d'achats publics favorisant l'innovation prévus afin d'aider les PME à effectuer la R-D nécessaire pour participer à ces derniers ;
- Utiliser les activités de prospective dans le domaine de l'innovation et les dialogues compétitifs proposés pour déterminer les objets éventuels d'appels à propositions d'achats publics avant commercialisation ;
- Élaborer une approche progressive dans le cadre de laquelle des appels à propositions d'achats publics avant commercialisation pourront être lancés pour différentes étapes du processus, de la recherche à la réalisation de prototypes, et les décisions relatives aux projets à faire passer à l'étape suivante pourront être prises en cours de route ;
- Veiller à ce que d'autres soumissionnaires puissent participer à différents stades et que les connaissances acquises lors des étapes précédentes puissent être partagées avec les nouveaux venus ;
- Harmoniser les outils relatifs aux achats publics avant commercialisation avec les politiques complémentaires de soutien à la R-D, au transfert de technologie et à la commercialisation, notamment celles qui sont actuellement gérées par la Fondation

Roustavéli et l'Agence géorgienne de l'innovation et de la technologie, ainsi que les politiques de soutien aux PME par l'intermédiaire d'Enterprise Georgia.

Chapitre 6

La dynamique d'innovation et de croissance dans les entreprises géorgiennes

Recommandation 6.1 : Aller au-delà du ciblage des équilibres macroéconomiques – S'attaquer aux contraintes qui compromettent la consolidation d'un système cohérent d'incitations au niveau macroéconomique afin de permettre et de promouvoir l'innovation dans les entreprises.

Recommandation 6.2 : Mettre les industries sur la voie d'une forte croissance – Établir des stratégies sectorielles pour permettre et promouvoir la collaboration entre les secteurs et à l'intérieur de chacun d'eux afin de rendre la spécialisation plus flexible et de renforcer l'efficacité collective. Ces stratégies pourraient être intégrées en tant qu'annexes à la stratégie de développement des PME et inclure une combinaison de plusieurs mesures de niveau intermédiaire, dont les suivantes :

- Envisager la mise en place de programmes de crédit faisant intervenir des institutions de microfinance et des institutions financières non bancaires afin de faciliter davantage l'accès des entreprises au financement ;
- Élaborer des programmes de formation sur la mise en œuvre des normes et les activités de R-D axées sur l'industrie, éventuellement en coopération avec des établissements d'enseignement supérieur et des établissements d'enseignement et de formation techniques et professionnels ;
- Encourager une nouvelle production de programmes de mise en réseau par les associations industrielles et commerciales ainsi que par la Chambre de commerce et d'industrie ;
- Mettre en place un programme consacré à la mise en relation des entreprises géorgiennes avec les sociétés transnationales ;
- Parallèlement aux efforts de mise en réseau, aider les associations commerciales et industrielles à promouvoir le maillage des entreprises géorgiennes d'un secteur à l'autre et dans chacun d'eux et permettre l'émergence de groupements spontanés d'entreprises à même de collaborer pour parvenir à une spécialisation flexible et s'orienter vers des activités à forte intensité technologique et à haute valeur ajoutée ;
- Établir des partenariats avec des établissements de formation et de R-D spécialisés et diffuser des informations sur les perspectives et les meilleures pratiques afin de combler le fossé entre la R-D et les entreprises ;
- Renforcer l'évaluation de la conformité en faisant participer le secteur privé, dans le cadre de partenariats public-privé, à la mise en place d'organismes d'évaluation de la conformité, qui font cruellement défaut, notamment dans le domaine des essais de produits, en s'inspirant des meilleures pratiques et des recommandations internationales, y compris celles de la CEE³ ;
- Aider les ministères responsables de l'octroi d'autorisations et de licences pour la fabrication et la vente de produits alimentaires et de boissons, de cosmétiques, de produits pharmaceutiques, de compléments alimentaires et de dispositifs médicaux à établir les lignes directrices, systèmes et connaissances spécialisées nécessaires à la délivrance de certificats de bonnes pratiques de fabrication.

Recommandation 6.3 : Un système cohérent de suivi de l'innovation dans le secteur privé – Mettre en place un système national permettant de produire les données nécessaires au suivi de la diffusion des technologies et des différents types d'innovation au niveau des

³ Cf. les recommandations F, G, K et L du Groupe de travail des politiques de coopération en matière de réglementation et de normalisation de la CEE (<https://unece.org/trade/wp6-recommendations>).

entreprises. Cela pourrait se faire en élaborant une nouvelle génération d'enquêtes en vue de collecter des données par rapport à un ensemble clair d'indicateurs permettant de rendre compte de la dynamique de croissance à l'échelle macro, méso et microéconomique, y compris les mesures suivantes :

- Soutenir GeoStat, Enterprise Georgia et l'Agence géorgienne de l'innovation et de la technologie dans l'élargissement de la portée et de la couverture de l'enquête sur les entreprises conformément aux normes et aux bonnes pratiques internationales, en répétant régulièrement cette enquête et en autorisant la collecte de données individuelles pour suivre les performances des entreprises dans le temps. Les résultats de l'enquête pourront être utilisés pour établir des repères et des indicateurs clairs pour mesurer les progrès ;
 - En outre, le Gouvernement pourrait envisager d'utiliser les techniques relatives aux mégadonnées pour consolider les informations provenant de différentes sources.
-