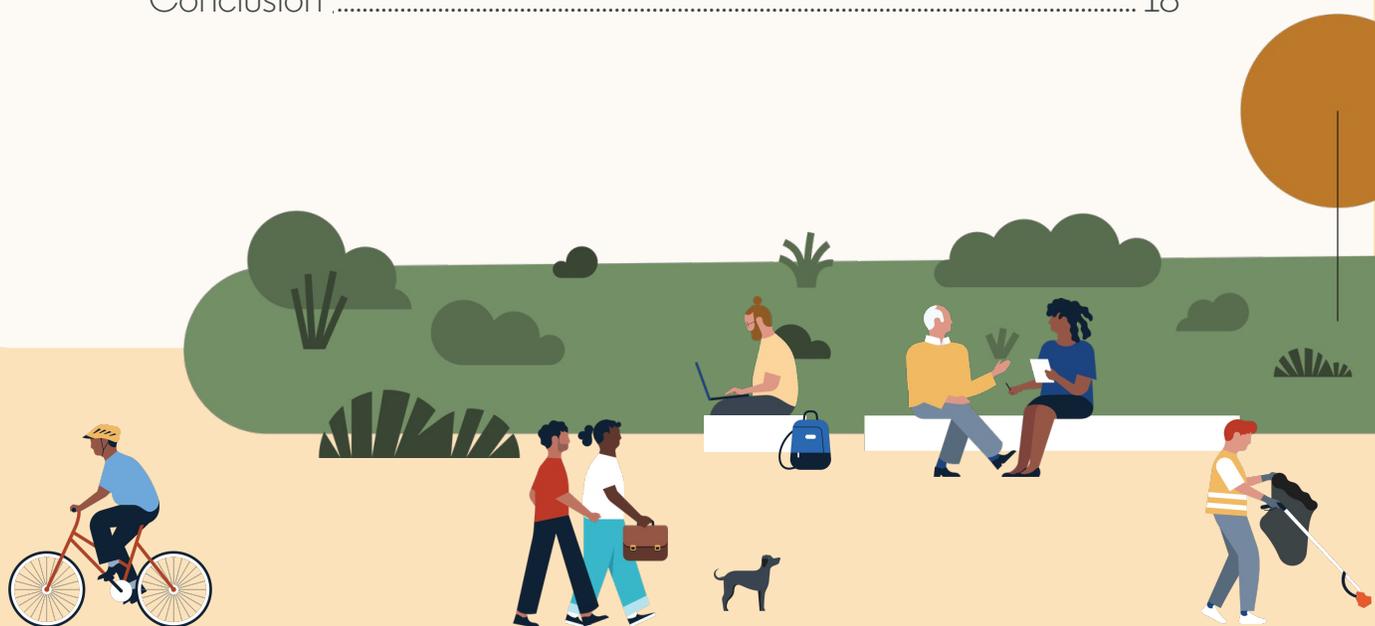


Verdissement de l'économie : où en est la France?

Rapport sur l'essor des compétences vertes
au sein de la population active

Sommaire

Introduction	3
Aperçu des talents verts en France	4
La concentration des talents verts dans les principaux secteurs d'activité en France	6
Pleins feux sur les compétences vertes	9
Les compétences vertes, promesses d'attractivité et de résilience sur le marché de l'emploi	12
Quelques pistes de réflexion pour accélérer le verdissement de l'économie	14
Conclusion	18



Le mois de juillet 2023 ayant été le plus chaud jamais enregistré sur Terre, les préoccupations concernant le changement climatique vont en croissant.



Face à l'urgence de protéger la planète et de préserver ses ressources pour les générations futures, les décideurs politiques, les entreprises et les professionnels reconnaissent de plus en plus qu'il convient de repenser la manière dont les activités économiques sont menées. La transition vers une économie plus respectueuse de l'environnement est devenue une priorité.

Cette transition est synonyme d'un processus que nous appelons le verdissement de l'économie, dont l'idée sous-jacente est de rendre les activités économiques compatibles avec les impératifs de durabilité environnementale. Pour concrétiser cette vision d'une activité économique plus « verte », l'émergence des compétences vertes s'avère cruciale. Ces compétences spécialisées, qui englobent un large éventail de connaissances et de pratiques visant à réduire l'impact environnemental des activités, deviennent le socle sur lequel repose la transformation progressive de l'ensemble de l'économie – à travers les industries, les rôles et les régions géographiques.

La bonne nouvelle, c'est que le verdissement de l'économie connaît une dynamique certaine. Sur LinkedIn, nous constatons une croissance importante des entreprises à la recherche de professionnels possédant des compétences vertes, qui eux-mêmes sont de plus en plus nombreux. La présence et la propagation de ces compétences dans les différents secteurs d'activité témoignent du processus de verdissement de l'économie en cours. Cependant, nous sommes encore dangereusement loin de l'ampleur du changement nécessaire.

Nos données révèlent que, dans le monde, sept professionnels sur huit n'ont pas la moindre compétence

verte, alors que l'avenir de notre planète en dépend. L'accélération de la transformation verte, qui garantirait et élargirait également l'accès aux opportunités qu'elle offre, nécessitera des niveaux de coopération sans précédent entre les parties prenantes des secteurs public et privé.

Les données à l'intersection de la durabilité de l'activité économique et de la population active peuvent jouer un rôle essentiel et aider à la fois les gouvernements, les entreprises et les professionnels à prendre des décisions stratégiques et à développer des interventions ciblées pour accélérer la transition vers une économie verte.

Chez LinkedIn, nous pensons que la voie la plus prometteuse pour construire une économie verte est d'adopter une approche fondée sur les compétences. En décomposant les rôles en compétences spécifiques requises pour les remplir, nous pouvons développer des stratégies pertinentes. De même que la plupart des postes requièrent aujourd'hui certaines compétences numériques, les emplois allant du spécialiste des achats au gestionnaire de flotte automobile, en passant par le concepteur de produits, peuvent être exercés d'une manière plus durable si les travailleurs possèdent des compétences vertes.

S'appuyant sur des données anonymisées et agrégées provenant des profils de membres et de la plateforme LinkedIn, ce nouveau rapport analyse l'état de verdissement de l'économie en France à travers le prisme des compétences vertes, de leur présence et de leur propagation dans les différents secteurs d'activité. Il propose également quelques pistes de réflexion pour accélérer le processus.

Aperçu des talents verts en France



Les compétences vertes désignent un ensemble de connaissances, de compétences techniques et de savoir-faire qui permettent de relever les défis environnementaux et de favoriser la durabilité. Il s'agit des capacités qu'un professionnel¹ peut utiliser pour prévenir, contrôler ou nettoyer la pollution et pour optimiser la gestion et la conservation des ressources naturelles que les entreprises utilisent pour produire des biens et des services.

Une croissance soutenue mais une composition des talents verts toujours déséquilibrée

Les entreprises et les industries cherchant à intégrer des pratiques durables dans leurs opérations et à réduire leur empreinte environnementale, en France, la demande de professionnels possédant des compétences vertes est en constante augmentation.

¹ Sur LinkedIn, le talent vert se définit comme une personne qui a des compétences explicitement répertoriées sur son profil comme étant vertes et/ou qui occupe un emploi vert.

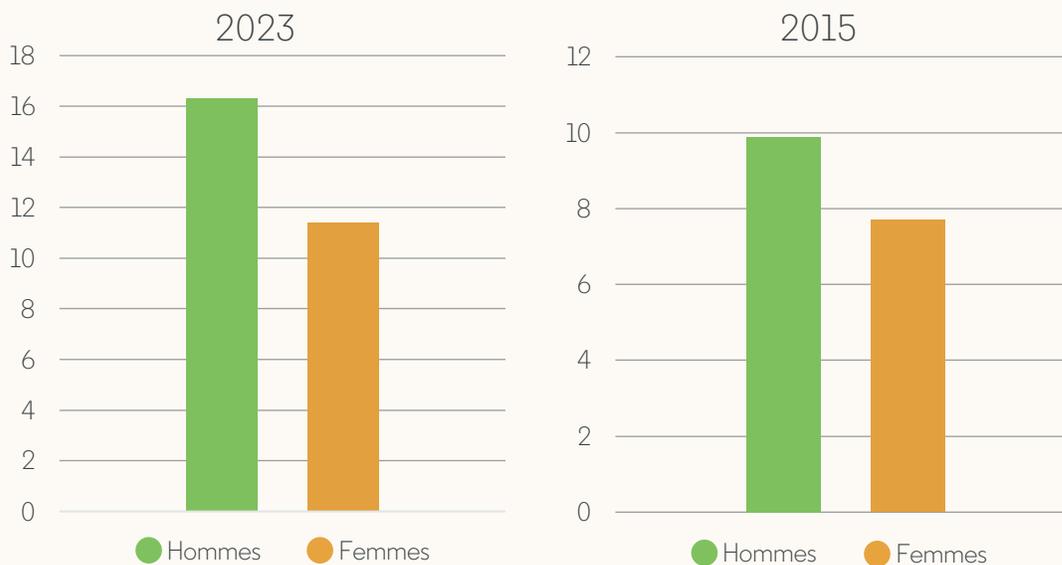
Cela crée de nouvelles opportunités et favorise la croissance d'une économie plus verte. Ainsi, la part des talents verts parmi les membres de LinkedIn en France ne cesse de progresser. Elle s'établit aujourd'hui à 14 %, ce qui représente une augmentation de l'ordre de 15 % de la part de ces talents verts parmi les membres par rapport à l'année dernière. Sur la durée, depuis 2018, la part des talents verts parmi les membres de LinkedIn en France a même augmenté de 38 %.

Cependant, la composition de ces talents verts, mais aussi la croissance de cette part spécifique de la population active, connaît bien des aléas liés à la représentation démographique.

La part des talents verts masculins est aujourd'hui plus importante que la part des talents verts féminins. En 2023, les talents verts représentent 16,3 % des membres de LinkedIn hommes tandis que la part des talents verts parmi les membres de LinkedIn femmes ne s'élève qu'à 11,4 %. Plus inquiétant encore, l'écart entre la part des talents verts masculins et la part des talents verts féminins parmi les membres de LinkedIn en France ne cesse de se creuser. En 2015, cet écart n'était que de 2,8 points de pourcentage (9,9 % pour la part des talents verts masculins contre 7,1 % pour la part des talents verts féminins). Aujourd'hui, il est de 4,9 points de pourcentage. On constate donc une accélération plus rapide de la croissance de la part des talents verts masculins par rapport à la croissance de la part des talents verts féminins, qui est plus modeste.

Tableau 1 : Une composition des talents verts toujours déséquilibrée

La part des talents verts parmi les membres de LinkedIn hommes et femmes



Ce déséquilibre nous rappelle l'autre grande transformation que nous vivons, à savoir la digitalisation. Bien que le processus de transformation numérique ait commencé bien plus tôt, nous constatons aujourd'hui une faible représentation des professionnels de sexe féminin, et ce pour la plupart des métiers technologiques. En France, parmi les ingénieurs de données, seulement 20 % sont des femmes et, parmi les analystes de données, seulement 39 % sont des femmes. Et c'est encore pire parmi les professionnels Full Stack/Ingénieurs Full Stack - seuls 11 % de ces professionnels sont des femmes.

La concentration des talents verts dans les principaux secteurs d'activité en France



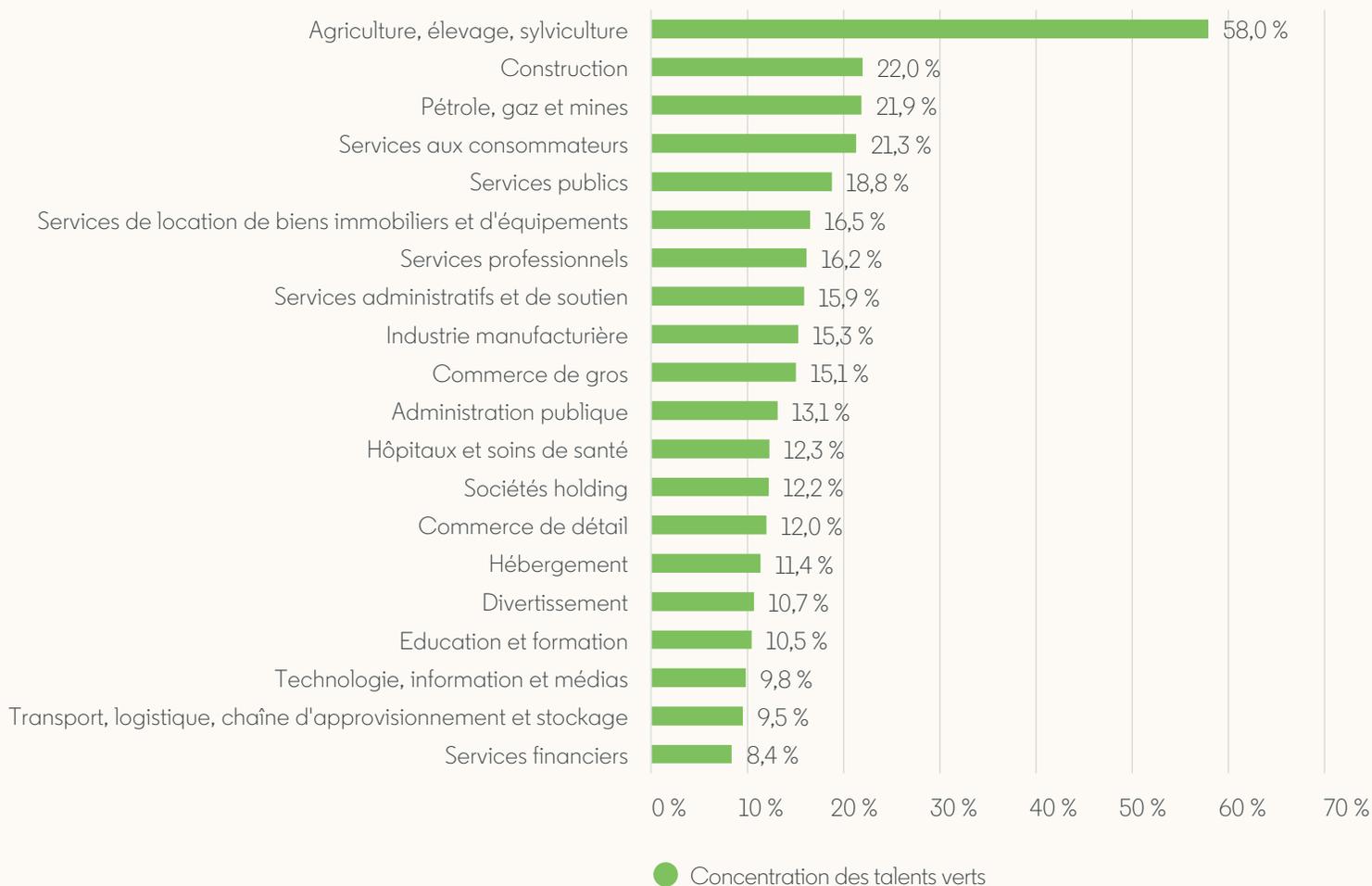
Notre analyse révèle que les talents verts se répartissent de manière hétérogène à travers différents secteurs d'activité en France.

Nous avons vu que quelque 14 % des membres de LinkedIn en France peuvent aujourd'hui être considérés comme des talents verts. Cette moyenne nous permet de dresser un constat intéressant.

Parmi les **20 secteurs industriels clefs**,
10 connaissent une concentration des talents verts supérieure
à la moyenne nationale.



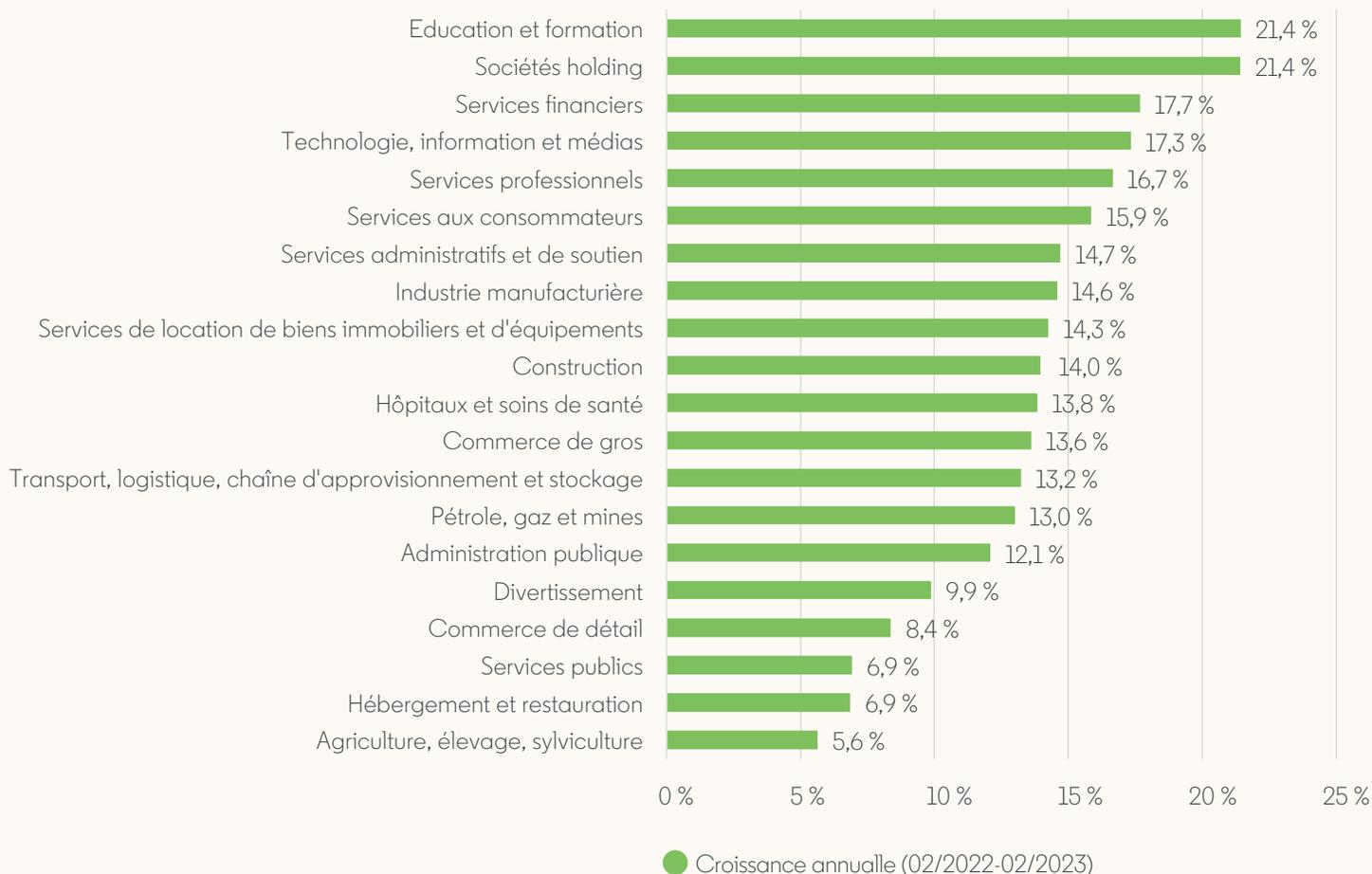
Tableau 2 : La concentration des talents verts dans les principaux secteurs d'activité en France



Le secteur qui connaît la plus forte concentration des talents verts est l'agriculture : 58 % des membres de LinkedIn en France qui sont actifs dans le secteur « Agriculture, élevage, sylviculture » peuvent être considérés comme des talents verts. En deuxième position de ce classement se trouve le secteur de la construction, qui affiche une concentration des talents verts de l'ordre de 22 %. Parmi les huit secteurs restants figurant dans le top 20 qui affichent une concentration des talents verts supérieure à la moyenne française, on retrouve les secteurs suivants : Pétrole, gaz et mines (21,9 %), Services aux consommateurs (21,3 %), Services publics (18,8 %), Service de location de biens immobiliers et d'équipement (16,5 %), Services professionnels (16,2 %), Services administratifs et de soutien (15,9 %), Industrie manufacturière (15,3 %) et Commerce de gros (15,1 %).

En analysant la croissance de la part des talents verts dans les différents secteurs d'activité, on discerne quelques signaux intéressants. Depuis l'année dernière, la concentration de talents verts a le plus rapidement progressé dans le secteur de l'Éducation et la formation (+ 21,4 %), témoignant de l'engouement grandissant pour les questions liées au verdissement de l'économie, suivi par celui des Sociétés holding (+ 21,4 %) et celui des Services financiers (17,7 %).

Tableau 3 : Croissance annuelle des talents verts dans les principaux secteurs d'activité en France



Le secteur des Sociétés holding comprend les entités qui détiennent des participations dans des sociétés et des entreprises dans le but de détenir un intérêt de contrôle ou d'influencer les décisions de gestion. On peut donc estimer que ces sociétés peuvent fortement influencer la manière de fonctionner des entreprises dans lesquelles elles ont investi. Étant donné que la part des talents verts parmi les professionnels de ce secteur a connu un taux de croissance annuel de 21,4 %, on peut considérer que cela indique que les considérations relatives au verdissement de l'économie connaissent une importance grandissante dans ces sociétés.

On a vu précédemment que les services financiers se trouvaient en bas du classement de la concentration des talents verts en France, avec seulement 8,4 %. Cette situation va certainement évoluer. Si, globalement, le secteur de la finance connaît un taux de croissance des talents verts de 14,8 %, en France, cette croissance était supérieure à 17 %. On peut ainsi s'attendre à une amélioration du classement du secteur financier du point de vue des talents verts. Cela peut témoigner d'un certain engouement pour la finance verte et les investissements dans les entreprises à mission.

Pour ce qui est de la concentration des talents verts dans le secteur numérique, on a observé un taux de croissance annuelle supérieur à 17 %. Ce taux devrait permettre au secteur d'améliorer son classement de la concentration des talents verts parmi les secteurs d'activité en France. Avec actuellement moins de 10 % de talents verts parmi la population active française, le secteur du numérique se situe largement en dessous de la moyenne du pays.

Pleins feux sur les compétences vertes



Nous commençons le chapitre sur les compétences avec une comparaison de la France avec le reste du monde concernant ce que nous appelons l'intensité des compétences. L'intensité des compétences vertes est une mesure utile pour comprendre la manière dont les professionnels appliquent les compétences vertes dans leurs emplois.

Les données révèlent qu'en France, les différents secteurs mobilisent les compétences vertes à des rythmes variés. La comparaison de la moyenne française avec la moyenne mondiale nous indique que l'économie française compte plusieurs secteurs qui affichent une exploitation de compétences vertes supérieure à la moyenne mondiale, y compris dans des secteurs tels que le transport, l'industrie manufacturière, l'enseignement et la construction.

Tableau 4 : Intensité des compétences vertes

France et moyenne mondiale

Agriculture, élevage, sylviculture	
Transport, logistique, chaîne d’approvisionnement et stockage	
Services aux consommateurs	
Industrie manufacturière	
Divertissement	
Enseignement	
Construction	
Pétrole, gaz et mines	
Administration publique	
Commerce de gros	
Services immobiliers et de location de matière	
Services administratifs et de soutien	
Services publics	
Hôpitaux et soins de santé	
Services professionnels	
Technologie, information et médias	
Commerce de détail	



Au-dessus de la moyenne globale



En dessous de la moyenne globale

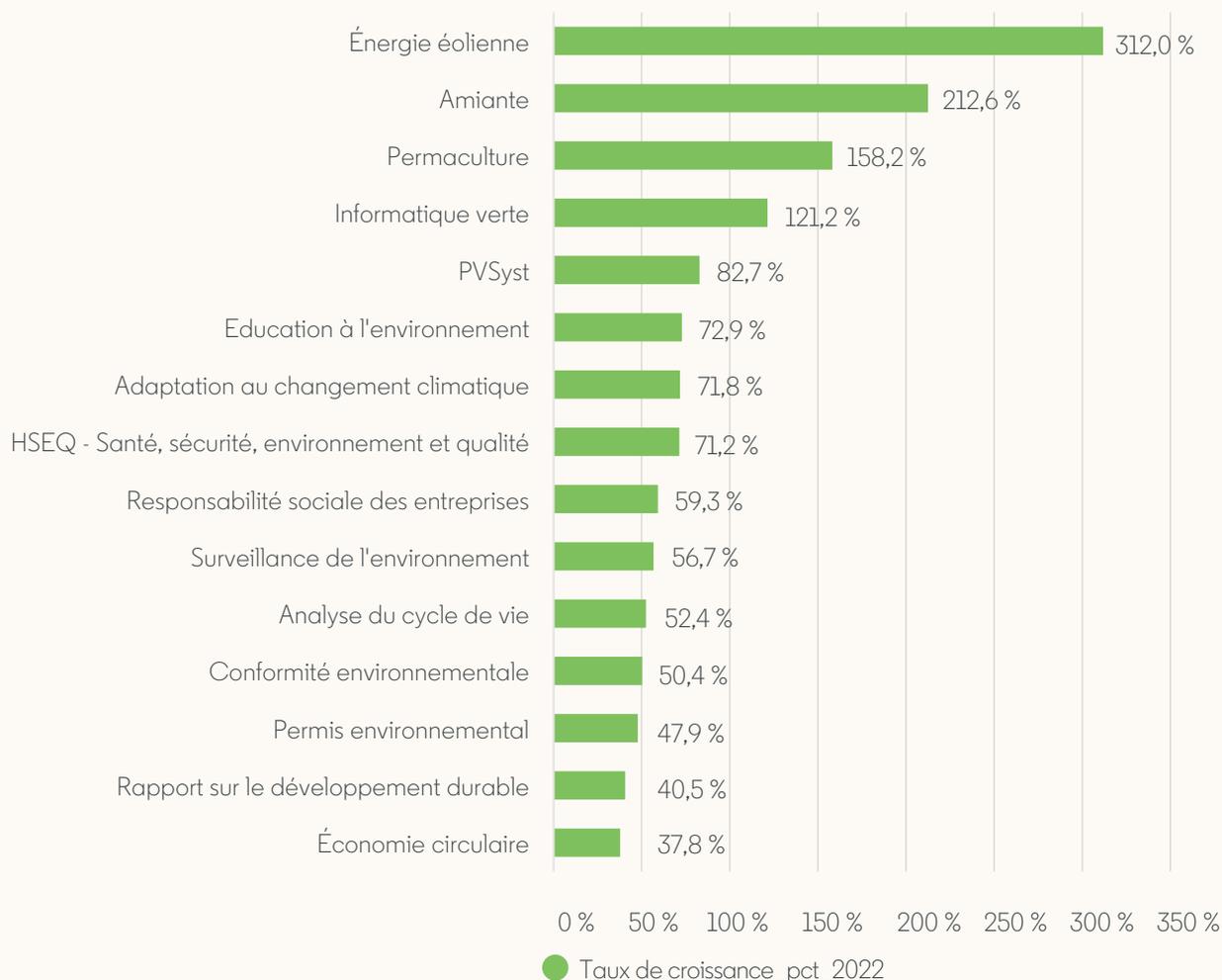
L’analyse de l’évolution du marché du travail par le prisme des compétences nous permet de rendre compte des changements d’une manière très détaillée. Une dimension intéressante du processus de verdissement de l’économie est le taux de croissance des compétences vertes individuelles parmi les membres de LinkedIn.

En France, la compétence qui a connu la croissance la plus rapide au cours de la période observée est l’énergie éolienne, avec un taux de croissance de plus de 300 %. Le secteur de l’énergie renouvelable est l’un des principaux bénéficiaires du processus de verdissement de l’économie française. La France s’est engagée à augmenter la part des énergies renouvelables dans son mix énergétique, ce qui nécessite des professionnels qualifiés pour développer, installer et entretenir des installations telles que les parcs éoliens.

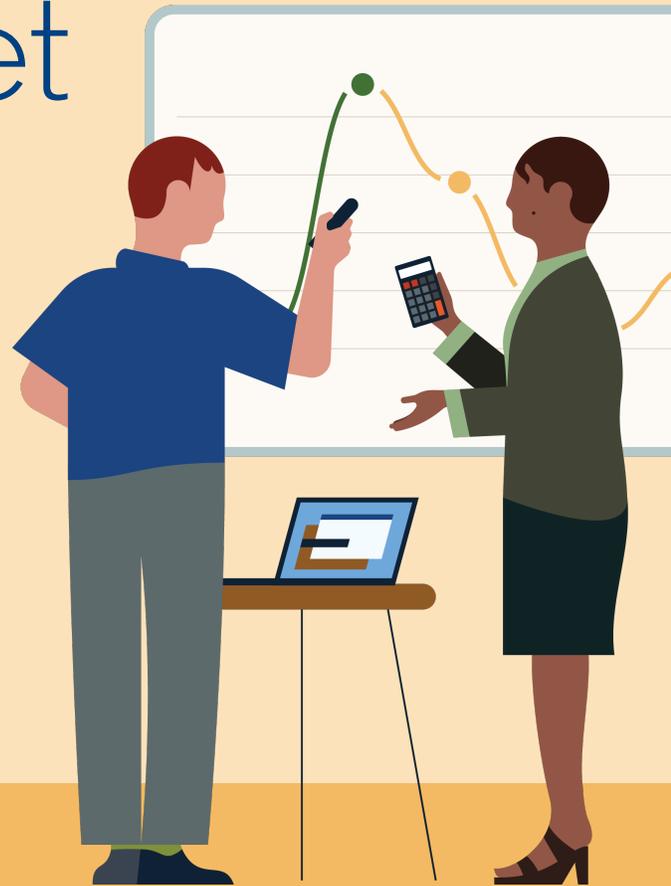
L'agriculture joue un rôle crucial dans la transition vers une économie verte. Les compétences vertes liées à l'agriculture englobent des pratiques telles que la permaculture, qui a enregistré un taux annuel de croissance supérieur à 158 %. Les professionnels formés peuvent contribuer à développer des systèmes agricoles respectueux de l'environnement, à promouvoir la biodiversité, à réduire l'utilisation des produits chimiques et à encourager des modes de production alimentaire plus durables.

D'autres compétences ont elles aussi enregistré des taux de croissance exceptionnels. Parmi ces compétences à la croissance rapide figurent par exemple les compétences liées à l'économie circulaire, avec l'Analyse du cycle de vie (+ 54 %) et l'Économie circulaire (+ 37,8 %), et les compétences liées au numérique, avec l'Informatique verte (+ 121,2 %) et PVSyst (+ 82,7 %).

Tableau 5 : Les compétences à la croissance la plus rapide en France



Les compétences vertes, promesses d'attractivité et de résilience sur le marché de l'emploi



Le taux de recrutement mesure le nombre de recrutements durant une période déterminée, divisé par le nombre de membres de LinkedIn.

Nos données suggèrent que les compétences vertes et les emplois qui les requièrent sont particulièrement résistants en période d'incertitude économique.

Le tableau 6 montre l'évolution du taux de recrutement de talents verts par rapport au taux de recrutement global. Si la différence est supérieure à 1, cela signifie que l'activité de recrutement de talents verts est supérieure au taux de recrutement global.

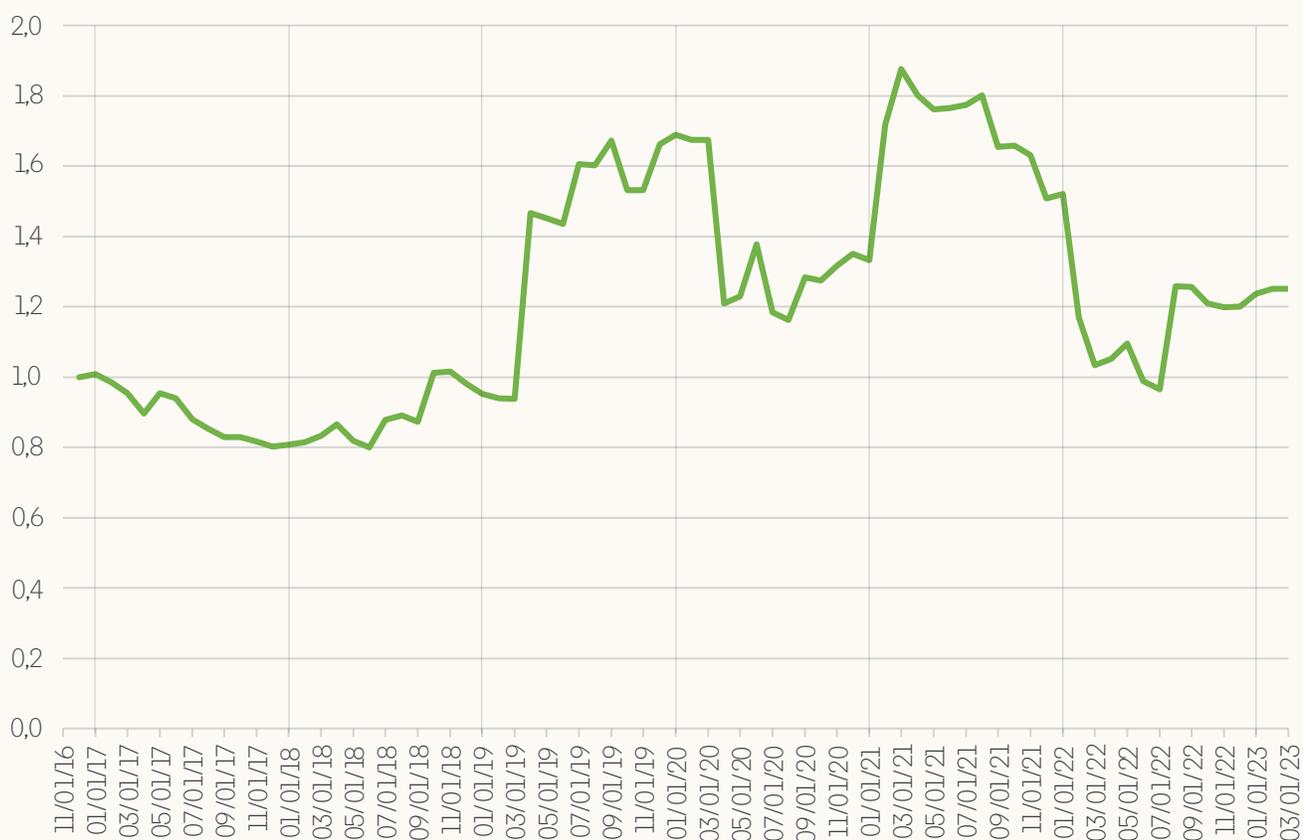
En observant l'évolution du taux de recrutement et en calculant un taux de recrutement pour les talents verts, on voit que, depuis 2019, avec une constance quasi généralisée, l'activité de recrutement de talents verts est supérieure au taux de recrutement global.

En d'autres termes, les talents verts étaient recrutés à un rythme plus élevé que les professionnels qui ne disposent pas de compétences vertes.

Malgré un ralentissement de l'embauche de talents verts observé l'été dernier, nos résultats suggèrent que les talents verts résistent relativement mieux aux chocs économiques que les talents non verts.

Tableau 6 : Le recrutement de talents verts affiche une croissance supérieure par rapport au recrutement global

Taux de recrutement vert relatif (rapport entre le taux de recrutement vert et le taux de recrutement global)



Quelques pistes de réflexion pour accélérer le verdissement de l'économie



La France s'est engagée dans la transition énergétique et a fixé des objectifs ambitieux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables. Ces engagements créent un environnement favorable au développement des compétences vertes et encouragent les professionnels à se former et à se spécialiser dans ces domaines.

Pour faciliter davantage le verdissement de l'économie française, le gouvernement peut mettre en place de nouvelles politiques et initiatives de soutien. Il s'agit notamment d'incitations fiscales pour les entreprises qui adoptent des pratiques durables, de programmes de formation et de reconversion professionnelle axés sur les compétences vertes, ainsi que de fonds d'investissement pour soutenir les projets liés à l'économie verte.

Dans cette partie, nous explorons les mesures susceptibles de soutenir et d'accélérer le développement des compétences vertes au sein de la population active et de contribuer ainsi à renforcer le verdissement de l'économie.

Comment accélérer le développement des compétences vertes et contribuer à atteindre les objectifs de durabilité ?

Recommandations

Décideurs politiques	Chefs d'entreprises	Professionnels
<ul style="list-style-type: none">• Établir des partenariats entre le gouvernement, les associations professionnelles, les établissements d'enseignement supérieur et les entreprises pour développer et mettre en œuvre conjointement des processus d'embauche fondés sur les compétences vertes dans la lignée de la feuille de route « emploi » de l'ADEME, publiée en 2021.• Établir une liste des compétences vertes et recenser l'offre et la demande pour celles-ci en se fondant sur les futures données de France Travail pour comprendre les besoins en la matière.• Mettre en place des régimes fiscaux incitatifs et publier des classements pour les entreprises qui utilisent des processus d'embauche prenant en considération les compétences vertes.• Accorder des subventions aux entreprises françaises recrutant un profil possédant des compétences vertes pour des missions qui accélèrent la transition écologique de l'entreprise, à l'instar du dispositif gouvernemental (VTE Vert).• Organiser une table ronde sur l'évolution des besoins en matière de compétences vertes dans le cadre de la Conférence annuelle des métiers et des compétences, réunissant les parties prenantes publiques, les représentants du secteur privé et les représentants du secteur éducatif.• Lancer un baromètre sur les opportunités d'emploi cadre dans les métiers verts, comme mentionné dans le rapport d'activité de l'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte publié en juillet 2023.	<ul style="list-style-type: none">• Mettre en place une politique d'embauche axée sur les compétences vertes au sein de l'entreprise, par exemple en formant le personnel RH et en utilisant les référentiels développés par les pouvoirs publics, tels que l'Onemev.• Lancer des campagnes de sensibilisation sur l'importance des compétences vertes et les opportunités de carrière existant au sein de l'entreprise.• Évaluer en permanence l'efficacité des initiatives d'embauche et adapter les stratégies en fonction de l'évolution du marché du travail.• Recenser continuellement les évolutions des compétences vertes, afin de veiller à ce que les pratiques de l'entreprise soient à jour.	<ul style="list-style-type: none">• Adopter une approche active pour rester à l'affût des dernières tendances concernant les compétences vertes et les différentes options d'apprentissage proposées.

Comment pouvons-nous créer des programmes de perfectionnement et de formation sur le lieu de travail efficaces, afin que les professionnels puissent acquérir les compétences vertes et rester compétitifs dans leur domaine ? Comment maximiser les investissements dans ces efforts d'amélioration des compétences ?

Recommandations

Décideurs politiques	Chefs d'entreprises	Professionnels
<ul style="list-style-type: none">• Adapter l'offre de formation professionnelle au sein des structures d'accompagnement publiques, comme la future structure France Travail.• Réaliser une étude concernant l'incidence du verdissement sur les métiers et secteurs d'activité, comme recommandé dans le rapport d'activité de l'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte publié en juillet 2023.• Accompagner les entreprises dans la définition de leurs besoins en ateliers et formations « verts » avec l'aide des opérateurs de compétences (OPCO).• Encourager la préparation de plans de développement des compétences (PDC) au sein des entreprises, comme recommandé dans le rapport d'information sénatorial « Former pour aujourd'hui et pour demain : les compétences, enjeu de croissance et de société » publié en juin 2023.	<ul style="list-style-type: none">• Mettre en place une politique de formation/certification axée sur les compétences vertes au sein de l'entreprise, conformément à l'article L.6321-1 du code du travail, qui encourage les employeurs à mettre en œuvre un plan de développement des compétences.• Intégrer l'acquisition de compétences vertes dans le plan de développement de carrière des collaborateurs.	<ul style="list-style-type: none">• Intégrer l'acquisition et le développement des compétences vertes aux objectifs de progression de carrière.• Participer aux ateliers et formations dédiés aux compétences vertes qui sont proposés au sein de l'entreprise.

Comment les décideurs politiques et le secteur privé peuvent-ils collaborer davantage avec les éducateurs et les établissements d'enseignement supérieur pour veiller à ce que les compétences vertes pertinentes fassent partie des programmes de tous les domaines d'études et à ce que chaque étudiant dispose d'une base solide en matière de principes et de pratiques de durabilité ? Comment encourager le développement de nouveaux programmes diplômants pour répondre à la demande croissante de professionnels possédant des compétences vertes spécialisées ?

Recommandations

Décideurs politiques	Chefs d'entreprises	Professionnels
<ul style="list-style-type: none"> Lancer les « États généraux » des cursus académiques/del'enseignement supérieur afin de renouveler l'offre, avec la participation de la délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle (DGEFP), la direction générale du travail, le ministère de l'éducation, les établissements d'enseignement supérieur et les représentants d'entreprises et collaborateurs. 	<ul style="list-style-type: none"> Développer des cadres de collaboration et de partage d'information et retours d'expérience avec les pouvoirs publics pertinents et les établissements d'enseignement supérieur concernant la formation et le développement des compétences vertes. 	<ul style="list-style-type: none"> Adopter une approche active pour rester à l'affût des dernières tendances concernant les compétences vertes et les différentes options d'apprentissage proposées, y compris les nouveaux cours, ateliers et formations.

Comment les gouvernements, les entreprises et les professionnels peuvent-ils collaborer pour accélérer la transition écologique grâce au développement des compétences ?

Recommandations

Décideurs politiques	Chefs d'entreprises	Professionnels
<ul style="list-style-type: none"> Favoriser la collaboration entre le secteur public, notamment France Compétences, et le secteur privé pour collecter et analyser les données du marché du travail, en recensant les lacunes actuelles et futures en matière de compétences vertes. 	<ul style="list-style-type: none"> Proposer des conseils d'orientation professionnelle. Mettre en place des incitations pour les « salariés formateurs » ou les salariés acceptant des missions de mentorat au sein de l'entreprise, comme recommandé dans le rapport d'information sénatorial « Former pour aujourd'hui et pour demain : les compétences, enjeu de croissance et de société » publié en juin 2023. Offrir des ressources, des financements et des possibilités de mise en réseau pour accélérer le développement des compétences dans les technologies vertes émergentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Valoriser les compétences vertes, en les indiquant sur le curriculum vitae. Intégrer l'acquisition et le développement des compétences vertes aux objectifs de progression de carrière et de développement personnel.

Conclusion

Une véritable transition vers une économie verte nécessitera un changement important des rôles et des compétences des professionnels dans le monde entier. Les compétences vertes, qui sont de véritables catalyseurs de cette transition, sont de plus en plus présentes dans différents secteurs d'activité, propulsées par les talents verts. Cependant, même s'ils sont chaque année plus nombreux, les professionnels qui embrassent ces compétences et qui les mettent en pratique pour façonner un avenir économique plus respectueux de l'environnement ne représentent actuellement qu'une fraction de la population active.

Cela se traduit par une demande et des opportunités croissantes pour ceux qui possèdent des compétences vertes, une concurrence accrue pour ces talents, ainsi que la nécessité d'une formation continue et d'une reconversion pour de nombreux professionnels.

Une approche du verdissement de l'économie axée sur les compétences peut apporter de nombreuses pistes pour promouvoir et accélérer la transformation des secteurs d'activité - même les plus traditionnels - en industries durables, favorisant ainsi la transition vers une économie plus verte en France.



Auteurs

[Mirek Pospisil](#), Head of Public Policy France chez LinkedIn

[Akash Kaura](#), Staff Data Scientist chez LinkedIn

LinkedIn Economic Graph