

Former à l'intelligence artificielle chez Veolia

Défis et stratégie

Anne Du Crest
Veolia

Mélanie Macé
Veolia

Morgane Vidal
Renault (ex Veolia)

Cet article analyse les effets de l'intelligence artificielle (IA) sur les métiers, les compétences et l'organisation du travail chez Veolia, dans un contexte de transformations rapides des entreprises. Une étude prospective met en évidence trois dynamiques majeures : l'évolution des pratiques professionnelles, l'automatisation accélérée des fonctions supports et la mutation progressive des environnements industriels.

Face à ces mutations, Veolia a engagé une stratégie ambitieuse de formation visant 100 % des collaborateurs à l'horizon 2027. Celle-ci repose sur un déploiement progressif, un réseau de champions et une gouvernance renforcée. L'approche articule acculturation, responsabilisation et adoption de cas d'usage concrets. Elle vise à mettre l'IA au service de la performance collective et de la transformation écologique.

Introduction

L'ampleur des répercussions, effectives ou attendues, de l'IA sur les organisations, les métiers et les compétences est aujourd'hui particulièrement forte. Plus de 85 % des entreprises s'attendent à une transformation profonde de leurs processus d'ici 2030¹, et près de 30 % des heures de travail pourraient être automatisées dans les cinq prochaines années². Conséquence directe : au moins 60 % des employés devront être formés à l'IA d'ici 2030¹.

Face aux interrogations apparues dès 2024 au sein des directions des ressources humaines, des collaborateurs et des partenaires sociaux, Veolia a cherché à d'une part mieux comprendre les impacts de l'IA sur les métiers et les compétences puis de lancer une ambitieuse stratégie de formation.

L'impact de l'IA sur les métiers et les compétences chez Veolia

Une étude prospective a été conduite, croisant analyses quantitatives et qualitatives externes et regards d'experts internes pour disposer d'une analyse factuelle et mesurer les conséquences de l'IA. Cette démarche visait ainsi à définir une position claire sur l'impact de l'IA sur les métiers et les compétences, à établir des clés de compréhension communes et à poser des orientations pour préparer l'accompagnement des collaborateurs. Trois grands constats en sont ressortis.

Le premier est que l'IA impacte non seulement les métiers, mais aussi les façons de travailler, d'interagir et d'évoluer au sein de l'entreprise.

Le deuxième est l'évolution particulièrement rapide des fonctions supports, autant sur le marché qu'au sein du Groupe, où les études externes montrent un potentiel d'automatisation élevé à court-moyen terme.

Le troisième concerne la manière dont l'IA redéfinit progressivement les environnements industriels et les modes de collaboration associés.

La Transformation des façons de travailler avec l'IA

Dans chaque métier, l'IA transforme certaines tâches : certaines sont augmentées, d'autres automatisées, d'autres encore apparaissent ou demeurent identiques. C'est la combinaison de ces évolutions qui permet de caractériser le niveau d'exposition d'un métier à l'IA et les besoins d'accompagnement associés.

Au-delà de l'impact sur les tâches individuelles, l'enjeu réside désormais dans la capacité à générer de la performance collective en intégrant ces évolutions dans des processus de bout en bout. Cette dynamique, accélérée par l'IA agentic, modifie en profondeur les rôles et l'organisation du travail. C'est cette transformation qu'il faut préparer aujourd'hui en dépassant l'expérimentation de cas d'usages isolés et en repensant les processus de l'entreprise.

L'IA bouleverse le rapport traditionnel à la connaissance et à l'expertise. En particulier, la transmission des savoirs entre profils seniors et juniors est remise en question. Désormais, les profils juniors se tournent spontanément vers l'IA pour trouver des réponses à leurs interrogations – avant de solliciter un



interlocuteur humain plus expérimenté. Parallèlement, les seniors délèguent de plus en plus leurs tâches basiques à l'IA, privant ainsi les juniors des opportunités d'apprentissage « sur le tas » qui constituaient traditionnellement leur principale voie de formation. Ces nouveaux usages peuvent non seulement accentuer certaines fractures générationnelles, mais ils remettent aussi en cause la façon dont est conçue la formation des profils juniors.

Plus largement, toutes les interactions basées sur le partage d'expertise sont susceptibles de se transformer : si l'IA nous apporte les réponses dont nous avons besoin immédiatement, pourquoi prendre le temps de demander à notre collègue expert d'un autre département ? Ou même au sein de notre propre équipe ? C'est donc toute la dynamique de collaboration au sein de l'espace de travail (et dans la société) qui est amenée à évoluer.

Ces évolutions reconfigurent également le management au quotidien et confrontent les managers à de nouveaux défis : encadrer les usages de l'IA pour garantir la conformité et le contrôle qualité des tâches réalisées, prévenir les dérives et risques liés à l'IA (notamment en matière de santé mentale), mais aussi maintenir une dynamique collective de collaboration. En d'autres termes, l'on pourrait dire que l'intelligence n'est pas artificielle mais collective avant tout.

L'impact sur les fonctions supports

Les fonctions supports présentent un potentiel d'automatisation très élevé : plus de 65 % des tâches des métiers de l'IT, de la finance et des services clients pourraient fortement évoluer à court ou moyen terme³. Au sein du Groupe, la diffusion rapide de Veolia Secure GPT, dès 2023 a permis l'expérimentation accélérée de nombreux cas d'usage. En parallèle, les cas d'application de l'IA les plus fréquents sur le marché commencent à être intégrés dans les solutions SaaS du marché, déjà déployées à large échelle sur les fonctions support. Cela va donc permettre une diffusion rapide de ces cas d'usage. L'enjeu d'accompagnement sur ces métiers est donc avant tout de former rapidement les collaborateurs aux bons usages de l'IA, en renforçant la culture de la donnée, mais aussi en sensibilisant aux limites de l'IA. Ces fondamentaux sont essentiels pour nous permettre de préparer la transition², qui constituera, demain, le futur du travail.

Focus – Mesurer l'impact de l'IA sur les métiers

Dans le cadre des travaux prospectifs menés par Veolia, trois paramètres ont été particulièrement utilisés pour mesurer l'impact de l'IA sur les différents métiers :

- 1) Le niveau d'impact de l'IA sur la famille de métiers (*AI exposure*) en termes de potentiel d'augmentation et d'automatisation des tâches d'un métier. Cette définition du niveau d'impact s'appuie sur les travaux du World Economic Forum.
- 2) Le potentiel de création de valeur de ces transformations en termes de performance, de croissance et sur le plan humain ;
- 3) Enfin, le rythme des transformations attendues : rapide (dans l'année), moyen (à horizon 2027) ou lent (à horizon 2030)

La façon dont l'IA redessine l'éco-système industriel

L'IA redessine le monde industriel : cela se perçoit déjà dans les industries ayant mené les vagues précédentes de digitalisation et ayant déployé des infrastructures de données et d'IoT industriel à large échelle comme l'automobile, l'aéronautique, ou encore l'industrie pharmaceutique, etc. L'ajout de la couche IA conversationnelle et IA agentique s'appuie directement sur ces fondamentaux digitaux.

Veolia, comme la plupart des entreprises du secteur de l'énergie et des utilities, a bien sûr commencé cette transformation des opérations et déployé des premiers cas d'usage de l'IA appliqués aux opérations. Ces cas d'application concernent autant de nouveaux services créateurs de valeur pour les clients que des bénéfices directs pour les « opérateurs augmentés » : prévention des risques de sécurité, amélioration des conditions de travail, accès facilité à de nouvelles opportunités de carrière grâce à l'assistance pour des tâches de rédaction ou de traduction, etc.

Si le potentiel de l'IA dans les opérations et la volonté de Veolia de se positionner comme un leader dans ce domaine ne font aucun doute, la transformation sera plus progressive dans les fonctions supports, car elle requiert des moyens financiers et humains importants. Ces investissements sont en cours : mise en place des infrastructures data et digitales, capture et mise en qualité des données, évolution des modèles économiques et contractuels, etc.

L'accompagnement humain doit se faire tout au long de ces évolutions pour préparer les opérateurs. Cela passe par l'accompagnement à la prise en main d'outils professionnels digitaux pour certains, le renforcement des fondamentaux en matière de données et de cybersécurité, la sensibilisation à l'IA conversationnelle et la prise en main progressive des cas d'usage concrets.

La formation à l'IA : genèse et déploiement

La formation des collaborateurs à l'IA constitue un enjeu majeur pour un Groupe comme Veolia, qui emploie plus de 215 000 personnes à travers le monde, et s'inscrit ainsi au cœur du programme stratégique GreenUp 2024-2027, qui vise notamment à faire de l'IA un moteur pour accélérer la transformation écologique. D'ici 2027, l'ambition du Groupe est donc de sensibiliser 100 % des collaborateurs à l'IA générative. Cette ambition comprend

bien sûr la formation des « collaborateurs connectés » (ayant un accès digital) mais aussi celle des « cols bleus » plus éloignés aujourd'hui du digital et dont les métiers seront également impactés par l'IA générative demain.

La genèse du programme

L'élément déclencheur a été l'essor fulgurant de l'IA générative dans l'espace public, notamment via la démocratisation accélérée de l'outil conversationnel ChatGPT. Face aux risques réels posés notamment par la diffusion non contrôlée de données sensibles sur des plateformes telles que ChatGPT, l'objectif premier a été alors de prévenir les risques et d'encadrer les pratiques, en posant les bases, dans un laps de temps contraint, d'un référentiel commun à tous les collaborateurs, clarifiant et encadrant les usages de l'IA autorisés dans le cadre professionnel. C'est dans ce contexte qu'a été lancé en septembre 2023, sous l'impulsion d'Estelle Brachlianoff un agent conversationnel interne, Veolia Secure GPT.

Le défi majeur a été majeur : comment faire prendre conscience à la fois des risques mais aussi du potentiel de l'IA générative pour chacun, dans un contexte où les usages, les évolutions technologiques et réglementaires, ainsi que la stratégie de Veolia n'étaient pas clairement définis ?

L'enjeu consistait à susciter envie et curiosité tout en posant un cadre malgré un contexte flou et en évolution permanente.

Afin d'embarquer les collaborateurs dans cette transformation de grande ampleur, un format agile a été retenu : un atelier de sensibilisation présentiel, adaptable aux contextes géographiques et métiers, et facilement actualisable. Ce choix volontairement « simple », à contre-courant des formats e-learning plus fréquents pour la diffusion de règles communes à grande échelle, a permis de maintenir une réactivité essentielle dans ce contexte.

*L'enjeu est de préserver
l'intelligence du geste,
d'intégrer les aspects
environnementaux, et
d'adopter un usage centré
sur le bénéfice en matière de
transformation écologique*

La Mobilisation des équipes à travers un réseau structuré de champions

Un réseau de « champions IA » a été constitué dans chaque Business Unit sur la base du volontariat. Ces ambassadeurs ont été formés en priorité et sont chargés de tester les outils, diffuser les bonnes pratiques et animer la dynamique autour de l'IA. C'est un point central de l'approche de Veolia : l'échelon des champions joue en effet un rôle essentiel dans la stratégie d'acculturation et de formation à l'IA, et a fait l'objet, par la suite, d'une réflexion dédiée pour en affiner le rôle et la gouvernance.

Après un premier pilote mené en France et au siège, la formation a été étendue à l'ensemble des BU, en distanciel et en trois langues (français, anglais, espagnol). À partir de juin 2024, les modules d'acculturation ont été déployés directement dans les BU par les champions.

L'année 2024 a ainsi permis de mobiliser plus de 400 champions et de sensibiliser 13 000 collaborateurs.

Plusieurs évolutions ont été mises en place pour faire face aux grands défis de ce type d'approche :

- **Actualiser en continu.** En six mois, 30 % des contenus étaient déjà obsolètes. une actualisation continue a été mise en place, avec une nouvelle vague de formation plus approfondie début 2025, puis une nouvelle vague fin 2025.
- **Combiner cohérence globale et pertinence locale.** Les formations doivent être adaptées aux enjeux locaux et parler aux métiers, au-delà d'être disponibles dans la langue de chacun. La gouvernance a été renforcée à cet égard en s'appuyant sur le programme interne *AI for GreenUp*, coordonnant (Technologies de l'Information), Ressources Humaines, métiers et innovation. le rôle des champions a été officialisé et encadré avec une nomination par la hiérarchie, tout en clarifiant les rôles respectifs de l'équipe centrale, des acteurs locaux, DRH et « *AI Strategy Leaders* ». Cette démarche a permis de passer d'une première communauté de 400 champions en 2024 à plus de 1 000 champions en 2025.
- **Promouvoir une approche responsable de l'IA, en accord avec la raison d'être de Veolia.** Dans le parcours pour les champions, ce sujet a fait l'objet d'un module dédié, pour sensibiliser à l'usage des technologies de l'IA de manière éthique et transparente au service du progrès humain tout en préservant les ressources. L'enjeu est de préserver l'intelligence du geste, d'intégrer les

aspects environnementaux, et d'adopter un usage centré sur le bénéfice en matière de transformation écologique. L'AI Act européen fixe un cadre d'action sur lequel s'appuyer, en incitant à former toute personne utilisant l'IA dans son travail, y compris sur ces aspects. Par ailleurs Veolia est signataire de l'AI Pledge, et membre de la « *Coalition for sustainable AI* ».

Les prochaines étapes et les priorités de la stratégie formation

Il s'agit désormais d'accélérer encore l'acculturation, avec des cibles claires : former les 500 dirigeants et sensibiliser 50 000 collaborateurs. un e-learning est disponible en 12 langues, ce qui permet, après la première vague en ateliers de porter un message structuré et identique largement.

Au-delà de la sensibilisation, l'adoption de cas d'usage concrets doit se structurer, permettant de gagner en efficacité individuelle et collective. En 2024, plusieurs cas d'usage métiers ont été identifiés et priorisés qui sont déployés en 2025.

La formation se positionne en support des différents métiers pour accompagner la diffusion et l'adoption de ces cas d'usage. Par exemple, dans le cadre de la formation au prompt engineering mise en place par la Veolia Academy, une librairie d'une centaine d'exercices, organisés par famille métier, a été construite et mise à disposition des champions, pour que chacun puisse animer des formations dans son métier, avec des cas adaptés.

Conclusion

Loin de se limiter à un simple chantier d'acculturation, l'approche en matière de formation à l'IA articule une vision systémique qui combine sécurité des usages, adoption de cas d'usage concrets au service de la performance individuelle et collective, et accompagnement des mutations métiers, à tous les niveaux du Groupe. Pour être à la hauteur de l'ambition du groupe, la stratégie de formation et d'acculturation s'appuie sur plusieurs partis-pris : l'approche par un réseau de champions, des itérations continues entre expérimentation et déploiement, une coordination transverse globale et locale favorisant le « *copy & adapt* » au sein de chaque communauté métier et entre les différents métiers.

In fine, l'objectif est d'accompagner progressivement chaque zone et chaque métier dans ce processus de redéfinition profonde des rôles et compétences. Cela est indispensable pour mettre l'IA au service de la transformation écologique, et construire un modèle industriel plus efficace, plus durable, et humainement soutenable.

À propos des auteures

Anne Du Crest est Directrice *Learning* Groupe chez Veolia, où elle dirige la Veolia Academy, l'organisme de formation et de développement du Groupe, dont l'objectif est de soutenir le développement des compétences de plus de 220 000 collaborateurs à travers le monde. À ce titre, elle est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de stratégies de formation favorisant le développement professionnel et le renforcement des capacités organisationnelles du Groupe.

Mélanie Macé est Directrice du programme *AI for GreenUp* chez Veolia, une initiative stratégique lancée pour la période 2024-2027 visant à déployer l'intelligence artificielle au sein du Groupe afin de soutenir sa mission de décarbonation, de dépollution et de régénération des ressources. Son rôle consiste à coordonner les actions de l'ensemble des départements et des zones géographiques pour faire avancer les principaux axes du programme : la définition d'une stratégie IA ambitieuse et responsable, la création de valeur business tangible et la conduite de la transformation par l'acculturation et le développement des compétences.

Morgane Vidal est Directrice *Learning* chez Groupe Renault. Elle a occupé le poste de Directrice *Learning* Groupe chez Suez, puis chez Veolia de 2019 à mi-2025, et est responsable de l'acculturation des collaborateurs du Groupe à l'intelligence artificielle depuis 2023. Elle dispose de plus de 20 ans d'expérience dans des projets de transformation, les ressources humaines digitales, le conseil et la formation, au sein de diverses entreprises, notamment SIA Partners, Talentsoft, Accenture, Suez et Veolia. Morgane Vidal est diplômée de l'ESSEC Business School.

1 World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report*

2 McKinsey Global Institute. (2024). *A new Future of Work, the raise to deploy AI and raise skills in Europe and beyond*

3 World Economic Forum. (2024). *Future of Work report*

