Destination IA

CQRHT
Conseil québécois des Ressources Humaines EN TOURISME

PORTRAIT DE L'IA EN TOURISME :
UTILISATION ET BESOINS DE FORMATION

Les ressources humaines en tourisme à l'ère de l'IA



Votre partenaire RH
www.cqrht.qc.ca

Août 2026

C'est grâce à la mobilisation des acteurs de l'industrie touristique et des partenaires du Conseil québécois des ressources humaines en tourisme (CQRHT) que cette étude a pu être réalisée.

Équipe de réalisation

Cette étude a été réalisée par l'équipe interne du CQRHT, grâce à l'implication des personnes suivantes :

VALÉRIE TOUPIN
Directrice, veille et connaissances stratégiques

NATHALIE BOLDUC
Directrice principale, Développement organisationnel et formation

CLÉMENT LE DILY
Coordonnateur, veille et connaissances stratégiques

AMANDA CHAMBON
Chargée de projets, formation

Nous tenons également à remercier le comité main-d'oeuvre & IA pour leur soutien tout au long du projet, ainsi que les experts et entreprises consultés (voir annexe 2).

La réalisation de cette étude a été rendue possible grâce à la contribution financière du Gouvernement du Québec, par l'entremise du Fonds de développement et de reconnaissance des compétences de la main-d'oeuvre.

Pour tout renseignement ou commentaire concernant ce document, veuillez contacter :

Conseil québécois des ressources humaines en tourisme

www.cqrht.qc.ca info@cqrht.qc.ca | 450-651-1099

Avec la participation financière de

Québec

Le masculin est utilisé comme genre neutre dans le présent rapport.

Dans le cadre de ce mandat, un outil d'intelligence artificielle générative a été utilisé à des fins de soutien à la rédaction et au traitement préliminaire des données qualitatives. L'ensemble du contenu, des données, des constats et des informations présentés a été fourni, validé et approuvé par le CQRHT.

Sommaire

Portrait de l’utilisation

Alors que l’intelligence artificielle s’installe rapidement dans les pratiques de travail au Québec, le Conseil québécois des ressources humaines en tourisme (CQRHT) a mené une enquête pour mesurer l’utilisation actuelle de l’IA dans l’industrie touristique et évaluer les besoins de formation qui émergent. Grâce à la participation de plus de 350 entreprises, employés et experts, ce rapport présente un portrait exploratoire et diagnostique de la situation.

DES USAGES SIMPLES

Une large majorité des entreprises et des employés utilisent déjà l’IA dans leurs tâches quotidiennes, mais cet usage demeure concentré autour de fonctions d’assistance simples, telles que la rédaction ou la recherche d’information, plutôt que d’une intégration réfléchie aux opérations. Cet écart s’explique davantage par une méconnaissance des outils disponibles et une compréhension encore limitée de ses usages possibles appliqués aux processus d’affaires. Cette adoption progresse par ailleurs sans encadrement formel alors que peu d’entreprises disposent d’une politique formelle documentée et que l’usage réel dépasse souvent ce qui est officiellement autorisé.

À LA RECHERCHE DE PRODUCTIVITÉ

Malgré cela, l’IA est perçue avant tout comme un levier de productivité et un complément aux compétences humaines, non comme une menace pour l’emploi : les entreprises anticipent surtout une transformation de certains postes, rarement une réduction de leurs effectifs. Les préoccupations exprimées touchent davantage la sécurité des données et la fiabilité des résultats, une lecture cohérente avec un secteur où l’expérience humaine et le contact avec la clientèle demeurent centraux.

Sommaire

Besoins de formation

Pour soutenir le développement de l'industrie touristique, il est essentiel de développer des formations qui contribuent à rehausser les compétences de la main-d'oeuvre. L'analyse de besoins de formation réalisée dans le cadre de cette démarche confirme l'intérêt du secteur pour une formation en intelligence artificielle et souligne l'urgence de la déployer dans l'industrie touristique.

L'INTÉRÊT ET L'URGENCE DE FORMER

Les entreprises comme les experts s'entendent : au-delà de la compréhension de base de la technologie, le besoin de formation le plus pressant concerne son intégration concrète dans les tâches et les processus de travail. Savoir utiliser l'IA au quotidien, l'intégrer dans des façons de faire déjà établies et passer d'un usage ponctuel à une pratique réellement opérationnelle : voilà ce qui ressort comme la priorité la plus urgente. Les autres domaines de compétences contribuent néanmoins à une utilisation responsable et efficace de l'IA et constituent des conditions incontournables à une intégration durable. Cette urgence est confirmée par un intérêt marqué des entreprises et des employés envers une éventuelle offre de formation du CQRHT, un enthousiasme qui traduit une volonté réelle de passer à l'action plutôt qu'une simple curiosité envers la technologie. Les deux groupes privilégient des formats d'apprentissage courts et flexibles, bien que les experts recommandent de les enrichir par des approches plus collaboratives afin d'assurer une réelle appropriation des compétences.

L'HUMAIN AU COEUR DE L'INDUSTRIE TOURISTIQUE

L'intelligence artificielle trouvera vraisemblablement sa place dans l'industrie touristique, en fonction des besoins et de la réalité des différents secteurs et métiers. La question repose donc sur l'accompagnement que les entreprises et les équipes seront en mesure de recevoir pour se l'approprier et en tirer le plein potentiel.

Table des matières

	Sommaire	**3**
	Introduction	**10**
	Méthodologie	**13**
	Profil des répondants	**19**
01	**État de la maturité numérique des entreprises touristiques**	**31**
	Utilisation des outils numériques dans les entreprises touristiques	**33**
	Ressources dédiées à la transformation numérique	**34**
02	**Portrait de l'utilisation de l'intelligence artificielle**	**36**
	Utilisation de l'intelligence artificielle	**37**
	Perceptions des employés face à l'IA	**39**
	Fréquence d'utilisation	**42**
	Usages de l'intelligence artificielle	**45**
	Fonctions ou départements où l'IA est utilisée	**48**
	Objectifs	**50**
	Obstacles	**52**
	Risques et préoccupations	**55**
	Encadrement de l'intelligence artificielle	**57**
	Autorisation d'utilisation	**61**
	En résumé	**63**

Table des matières

03 **Évaluation des compétences en intelligence artificielle** **64**

Connaissance générale de l'intelligence artificielle **65**
Compétences transversales **66**
Compétences spécifiques à l'intelligence artificielle **68**
Écart de compétences **75**
Priorité de formation **78**
En résumé **81**

04 **Besoins de formation en intelligence artificielle** **82**

L'urgence de former **83**
Positionnement envers la formation **88**
Intérêt pour une formation en intelligence artificielle **95**
En résumé **99**

05 **Impacts de l'intelligence artificielle sur les métiers** **100**

Est-ce que mon emploi est à risque? **101**
Potentiel d'automatisation **101**
Effets sur la quantité de main-d'œuvre **104**
En résumé **107**

Conclusion **108**

Annexes **112**

Bibliographie **124**

Liste des figures

Figures

Figure 1	Répartition des répondants par région touristique du Québec
Figure 2	Répartition des entreprises par taille d'établissement
Figure 3	Répartition des entreprises par secteur d'activité principal
Figure 4	Répartition des employés selon le niveau d'éducation
Figure 5	Répartition des employés selon le secteur d'activité
Figure 6	Répartition des employés selon le niveau hiérarchique
Figure 7	Répartition des employés selon la durée d'emploi
Figure 8	Répartition des employés selon l'âge
Figure 9	Maturité numérique des entreprises touristiques
Figure 10	Existence d'un poste dédié à la transformation numérique
Figure 11	Utilisation de l'intelligence artificielle dans la dernière année
Figure 12	Sentiment des employés du tourisme face à l'IA
Figure 13	Fréquence d'utilisation de l'intelligence artificielle
Figure 14 - 14A	Usages de l'intelligence artificielle
Figure 15	Fonctions ou départements où l'IA est utilisée ou envisagée
Figure 16	Principaux objectifs

Liste des figures

Figures

Figure 17	Principaux obstacles
Figure 18	Principale difficulté des employés dans leur utilisation de l'IA
Figure 19	Risques qui préoccupent les entreprises
Figure 20	Présence d'une politique ou stratégie encadrant l'IA
Figure 21	Existence d'une politique officielle d'utilisation de l'IA mise en place par les employeurs pour les employés
Figure 22	Autorisation formelle d'utiliser l'IA au travail
Figure 23	Compétences transversales
Figure 24	Écart des compétences
Figure 25	Priorité de formation
Figure 26	Urgence de développer les compétences en IA
Figure 27	Intérêt des employés pour une formation en IA
Figure 28	Utilité des formations selon les employés du tourisme
Figure 29	Proportion d'employés ayant reçu une formation IA dans les 2 dernières années
Figure 30	Style d'apprentissage privilégié par les entreprises touristiques
Figure 31	Style d'apprentissage favorisé par les employés

Liste des figures

Figures

Figure 32	Durée de formation souhaitée
Figure 33	Intérêt pour une formation du CQRHT
Figure 34	Motivations pour suivre une formation en IA
Figure 35	Principale raison justifiant un rejet de la formation IA
Figure 36	Potentiel d'automatisation
Figure 37	Effet anticipé de l'IA sur le volume de main-d'œuvre
Figure 38	Perception des entreprises vis-à-vis de l'intégration de l'IA dans les métiers du tourisme

Introduction

L’industrie touristique québécoise évolue dans un contexte où les entreprises doivent composer avec des transformations rapides de leurs pratiques de gestion, de leurs outils numériques et de leurs modes d’organisation du travail. Après plusieurs années marquées par des enjeux de main-d’œuvre et de pression sur la productivité, les entreprises du secteur sont appelées à revoir certaines façons de travailler afin de maintenir leur qualité de service et leur compétitivité. Dans ce contexte, l’intelligence artificielle s’impose progressivement comme un levier potentiel de transformation, au croisement des enjeux technologiques et humains.

L’intégration de l’IA dans le tourisme ne peut toutefois être abordée comme une simple question d’accès à de nouveaux outils, car les entreprises touristiques présentent des réalités très différentes selon leur taille, leur secteur d’activité ou encore, leur niveau de maturité numérique. Pour certaines organisations, l’IA peut d’abord prendre la forme d’un appui, par exemple, à la rédaction ou à la recherche d’informations. Pour d’autres, elle peut ouvrir la voie à une transformation plus structurante de certains processus, notamment en matière d’analyse de données ou en gestion administrative. L’enjeu consiste donc, en premier lieu, à mieux comprendre où se situent les usages actuels pour pouvoir évaluer quels besoins émergent réellement du terrain et quelles conditions doivent être réunies pour soutenir une intégration utile de ces technologies.



L'objectif de ce rapport est de faire le portrait de l'utilisation de l'intelligence artificielle dans l'industrie touristique québécoise et de documenter les besoins de formation qui en découlent, et ce, à partir de données propres au secteur.

Alors que les publications, analyses et commentaires portant sur l'IA se multiplient, une partie importante de ces contenus demeure générale ou centrée sur des secteurs plus fortement numérisés. Le tourisme possède pourtant des caractéristiques particulières, notamment la place centrale de l'expérience humaine, l'intangibilité de la valeur ajoutée créée, l'importance des PME et, bien sûr, la saisonnalité. Une lecture sectorielle devient donc nécessaire pour éviter de transposer mécaniquement au tourisme des constats produits dans d'autres contextes économiques.

Le présent rapport présente une approche en trois volets. Les premier et deuxième volets s'intéressent aux entreprises et aux employés de l'industrie touristique, et permettent de mieux comprendre leur perception de l'IA, leurs usages actuels, leurs objectifs, les obstacles rencontrés et les besoins de formation potentiels. Le troisième volet repose sur une analyse qualitative menée auprès de leaders de l'industrie touristique et d'experts de l'intelligence artificielle afin de valider les axes de compétence à explorer. Globalement, cette approche mixte permet de compléter les résultats quantitatifs par une lecture plus approfondie des enjeux d'appropriation, des conditions de succès et des limites à considérer.

La distinction entre les points de vue des entreprises et ceux des employés constitue un élément central du rapport. L'IA peut être perçue différemment selon la position occupée dans l'organisation. Ces visions ne s'opposent pas nécessairement, mais elles ne se recouvrent pas toujours entièrement. Les analyser et les comparer permet de mieux identifier les convergences, les écarts de perception et les besoins d'accompagnement.

Le cœur du rapport se trouve néanmoins dans l'identification des besoins de formation. L'adoption de l'IA ne dépend pas uniquement de la disponibilité des outils, mais aussi de la capacité des organisations à comprendre leurs usages possibles, à identifier les tâches pertinentes, à encadrer les risques et à développer des pratiques adaptées à leur réalité. Les besoins exprimés dans le cadre de l'étude montrent l'importance d'une réponse sectorielle capable d'aller au-delà de la sensibilisation générale. Les entreprises touristiques ont besoin de repères concrets pour intégrer l'IA dans leurs processus, tout en tenant compte des enjeux de confidentialité, de fiabilité, d'éthique, de conformité et de responsabilité. Dans ce contexte, ce rapport vise à identifier les points de convergence où les besoins sont à la fois compris par les entreprises et pouvant être adressés par de la formation développée par le CQRHT.

Structure du rapport

Le rapport est organisé de manière à situer progressivement ces enjeux. Une revue de littérature permet d'abord de présenter les principaux éléments de contexte liés à l'intelligence artificielle, à ses usages dans les organisations et aux axes de compétences pertinents pour le secteur touristique. Le chapitre méthodologique précise ensuite la démarche de collecte, les caractéristiques des échantillons et les limites associées aux données produites. Les chapitres d'analyse présentent les résultats des volets employeurs et employés, ponctués des renseignements issus des entrevues qualitatives réalisées avec les experts et les leaders de l'industrie. L'ensemble vise à produire une image claire, aussi bien de la réalité de l'utilisation de l'IA dans le tourisme en 2026 que des besoins de formation qui permettront d'en faire un usage plus poussé dans le futur.



Méthodologie

Cette analyse de besoins de formation repose sur une méthodologie mixte composée des activités suivantes :

- Revue de littérature;
- Sondage en ligne auprès de 149 entreprises touristiques (31 mars au 27 avril 2026);
- Sondage en ligne auprès de 204 employés en tourisme (31 mars au 27 avril 2026);
- 17 entretiens semi-dirigés auprès d'experts ou d'entreprises touristiques (voir annexe 2) (19 mars au 20 mai 2026);

L'approche méthodologique retenue repose sur la complémentarité de ces sources de données. La revue de littérature a permis d'identifier les principales dimensions à explorer dans l'évaluation des compétences en intelligence artificielle. Les entretiens ont permis de valider les axes de compétences et d'approfondir certains constats. En parallèle, les sondages visaient à documenter les cas d'usage, les perceptions et les besoins de formation dans l'industrie touristique.

Revue de littérature

La revue de littérature a été réalisée afin d'identifier les principaux axes de compétences en intelligence artificielle pertinents pour l'industrie touristique, ainsi que les tendances liées à son utilisation en milieu de travail. Elle repose sur une analyse de sources variées qui ont été sélectionnées en fonction de leur pertinence, de leur actualité et de leur contribution à la compréhension des usages et des compétences en IA. Cette démarche a permis d'établir un cadre d'analyse servant de point de départ à la conception des outils d'enquête et à l'interprétation des données recueillies dans le cadre de l'étude. Autrement dit, la revue de littérature vise à soutenir l'identification des compétences et orienter l'analyse des besoins de formation en intelligence artificielle.



Échantillonnage

Dans le contexte de cette étude, la mise en place d'un plan d'échantillonnage probabiliste visant une représentativité statistique stricte n'a pas été retenue. Trois raisons principales motivent ce choix.



Premièrement, l'objet étudié, soit les compétences liées à l'intelligence artificielle dans les entreprises touristiques, demeure fortement hétérogène et en évolution rapide. Les niveaux de maturité numérique, les cas d'usage pertinents et les besoins de compétences varient fortement selon les modèles d'affaires et la taille des entreprises. Dans un tel contexte, un plan d'échantillonnage construit sur des strates sectorielles ou régionales traditionnelles ne garantit pas de couvrir adéquatement les profils d'adoption et les configurations d'usage qui structurent réellement le phénomène.

Deuxièmement, la faisabilité opérationnelle d'un échantillonnage probabiliste est limitée par l'accès et la mobilisation des répondants. Les enquêtes précédentes menées par le CQRHT montrent que la propension à répondre varie sensiblement selon les segments du tourisme, même à effort de sollicitation comparable. Cette asymétrie de réponse tend à produire, de facto, un échantillon influencé par l'accessibilité et l'engagement des entreprises, ce qui réduit l'intérêt d'un plan probabiliste formel si l'on ne peut pas en assurer l'exécution. En effet, la saison estivale rendant l'accès aux entreprises du tourisme difficile, il est impératif que la collecte de données soit effectuée avant le début de la saison, limitant fortement la durée de sondage possible.

Troisièmement, l'objectif prioritaire de l'étude est diagnostique et exploratoire. Il s'agit de documenter rapidement l'éventail des situations, des écarts de compétences et des besoins de formation, plutôt que d'estimer avec précision une proportion populationnelle à faible marge d'erreur dans chaque secteur et/ou région. Dans cette logique, la stratégie méthodologique consiste à maximiser le nombre de répondants et la diversité des profils, afin d'obtenir une couverture empirique suffisante des principaux cas d'usage et besoins de compétences pour l'utilisation de l'IA dans les entreprises touristiques.

L'enquête repose donc sur un échantillonnage non probabiliste, avec recrutement ouvert et diffusion sectorielle. À l'issue de la collecte de données, le nombre de répondants dans le sondage employeurs ne permettait pas d'appliquer une étape de pondération suffisamment solide pour pouvoir extrapoler les résultats aux secteurs et régions dans leur ensemble.

Le profil des répondants est décrit à la **page 19**.

Volet quantitatif

149
ENTREPRISES

204
EMPLOYÉS

L'analyse quantitative repose sur deux échantillons distincts : un échantillon de 149 entreprises répondantes et un échantillon de 204 employés de l'industrie touristique. La collecte a été réalisée par diffusion ouverte du sondage, notamment à travers les canaux de communication et les réseaux de diffusion mobilisés dans le cadre de l'étude. Les répondants ont donc participé sur une base volontaire.

Un travail de validation des données a été réalisé à l'issue de la collecte. Les réponses jugées incomplètes et les doublons ont été exclus de l'analyse. Le nombre de répondants valides (n) est toutefois identifié dans la légende de chaque graphique.

Les résultats du sondage sont principalement analysés selon une approche descriptive visant à documenter les pratiques, les perceptions et les besoins exprimés par les répondants. L'objectif n'est pas de produire des modèles statistiques ou des inférences causales, mais plutôt d'identifier des tendances, de repérer les écarts les plus marqués et d'éclairer l'interprétation des données recueillies.

Dans un échantillon probabiliste de même taille, la marge d'erreur théorique maximale serait d'environ ±8 points de pourcentage pour le sondage auprès des employeurs et ±6,9 points de pourcentage pour celui auprès des employés, à un niveau de confiance de 95 %. Toutefois, comme les deux enquêtes reposent sur des échantillons non probabilistes, ces valeurs doivent être considérées comme des repères indicatifs plutôt que comme des mesures formelles de précision statistique.

Par ailleurs, les résultats doivent être interprétés avec prudence lorsque certaines modalités reposent sur un faible nombre de répondants. Dans ces contextes, les très faibles proportions sont traitées comme des signaux minoritaires, sans surinterprétation. Le nombre de répondants pouvant varier d'une question à l'autre, la marge d'erreur théorique associée à chaque résultat est également susceptible de varier légèrement.

Enfin, les résultats doivent être compris comme un portrait des entreprises et des employés ayant participé à l'enquête. Bien qu'ils ne puissent être généralisés statistiquement à l'ensemble de l'industrie touristique québécoise, ils permettent de documenter des tendances pertinentes à la réalisation de l'analyse des besoins de formation en intelligence artificielle.

Volet qualitatif

Dans le cadre de cette étude, un volet qualitatif a été retenu pour valider plusieurs objectifs :

- Valider les axes et éléments de compétences retenus grâce à la revue de littérature ;
- Collecter les perceptions d'experts et de leaders de l'industrie vis-à-vis des grands thèmes prévus dans ce rapport ;
- Obtenir la perception des experts vis-à-vis des forces et faiblesses des entreprises touristiques concernant les axes et éléments de compétence prévus pour une potentielle formation en IA.

LES ENTREVUES ONT ÉTÉ MENÉES AVEC DEUX TYPES D'INTERVENANTS :

Des experts en IA ou en implémentation de l'IA de manière générale, le plus souvent rattachés d'une manière ou d'une autre au tourisme.

Des employés ou gestionnaires d'entreprises touristiques ayant déjà une expérience d'implantation d'outils faisant usage d'une forme d'IA dans le cadre des opérations de leur entreprise.

Ces derniers ont été sélectionnés de manière ciblée, tout en portant une attention particulière à la diversité des profils, afin d'obtenir des points de vue complémentaires provenant à la fois d'experts techniques et d'acteurs de l'industrie touristique.

OUTIL D'ENTREVUE :

- Pour les entrevues, un guide d'entretien a été créé (annexe 3). La méthodologie retenue pour le volet qualitatif était celle de l'entrevue structurée à l'aide d'un guide d'entrevue organisé en sections. L'objectif était de suivre le guide d'entrevue de manière rigoureuse, tout en laissant assez de place et de temps au répondant pour pleinement développer des réponses aux questions.
- Les entretiens ont été réalisés à distance et avaient une durée d'environ 90 à 120 minutes, permettant aux participants de développer leurs réponses de manière approfondie. Les participants ont été informés des objectifs de l'étude et ont consenti à l'enregistrement des échanges à des fins d'analyse. Les propos recueillis ont été traités de façon confidentielle et utilisés sous une forme agrégée dans le rapport.

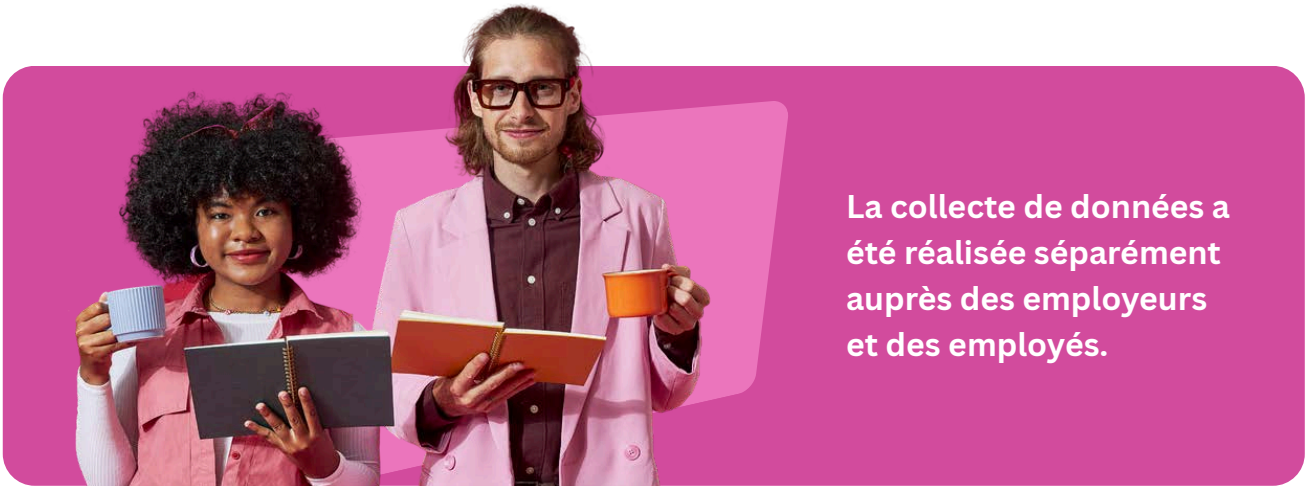
OUTIL D'ENTREVUE :

- À l'issue des entretiens, les enregistrements et les transcrits sauvegardés par Microsoft Teams ont été analysés. Grâce à ces derniers, une première étape de codification assistée par des outils d'IA a été réalisée afin d'accélérer l'identification des redondances et des opinions partagées entre les différents répondants. Cette analyse a ensuite fait l'objet d'une double validation par l'équipe de recherche et a été croisée aux notes d'entrevue prises manuellement pendant les rencontres pour produire les commentaires visibles dans le rapport. De plus, le bloc de questions portant sur l'évaluation des axes de compétences a fait l'objet d'une analyse à part, où les scores donnés par les intervenants pour les différents éléments de compétences ont été compilés pour produire un résultat utilisable en parallèle des sondages et faire un commentaire sur les besoins et opportunités de formation en IA dans le tourisme.

Limites de l'étude

Certaines limites doivent être prises en compte dans l'interprétation des résultats, lesquelles sont décrites ci-dessous.

La collecte de données a été réalisée séparément auprès des employeurs et des employés. Cette approche a permis de documenter les perceptions et les besoins de deux groupes distincts, mais elle entraîne aussi une limite méthodologique. Les résultats reposent sur deux jeux de données indépendants, ce qui limite la possibilité de croiser directement les réponses entre les deux échantillons. Ainsi, même lorsque certaines questions abordent des thèmes similaires, les données doivent être interprétées comme des lectures complémentaires plutôt que comme les deux faces d'une même relation statistiquement vérifiable.



La collecte de données a été réalisée séparément auprès des employeurs et des employés.

Les analyses présentées dans le rapport permettent néanmoins de dégager plusieurs tendances. Certains regroupements de réponses, certaines concentrations de données et certaines récurrences observées dans les résultats offrent une base suffisante pour éclairer les besoins de formation en intelligence artificielle dans l'industrie touristique. Il demeure toutefois nécessaire de garder à l'esprit que ces constats ne proviennent pas d'un échantillon unique permettant une comparaison directe entre employeurs et employés. Les rapprochements effectués entre les deux volets doivent donc être lus comme des mises en perspective analytiques, et non comme des croisements statistiques au sens strict.

Une autre limite concerne le volet qualitatif de l'étude. Les entrevues ont été menées auprès d'experts en intelligence artificielle et d'entreprises touristiques. Toutefois, l'ensemble des personnes rencontrées n'avaient pas nécessairement le tourisme comme principal champ d'expertise sectorielle. Certains intervenants disposaient d'une connaissance transversale des enjeux d'adoption de l'IA, ou d'une compréhension générale des dynamiques propres aux petites et moyennes entreprises, sans pour autant parler à partir d'une expérience directe et approfondie du secteur touristique québécois. Une partie des commentaires recueillis doit donc être comprise comme relevant d'une analyse par inférence, fondée sur l'expertise générale des répondants, plutôt que sur une expérience strictement sectorielle.

Enfin, certaines représentations utilisées dans le rapport, notamment la toile d'araignée présentée dans le chapitre portant sur la formation, s'appuient en partie sur l'analyse qualitative. Les informations mobilisées pour construire cette figure ne doivent donc pas être interprétées comme une mesure représentative de l'ensemble de l'industrie touristique québécoise. Cette représentation a d'abord été conçue comme un outil d'aide à la réflexion pour soutenir la conception de formations en intelligence artificielle adaptées aux réalités du secteur. Dans le cadre de l'analyse, elle doit être lue comme une synthèse interprétative de besoins et d'enjeux relevés dans les données, plutôt que comme un portrait statistique généralisable.

En résumé

L'ensemble de ces éléments méthodologiques vise à assurer une lecture rigoureuse, transparente et nuancée des résultats présentés dans ce rapport, tout en tenant compte des limites inhérentes à cette démarche exploratoire. Cette démarche contribue ainsi à produire un diagnostic structuré des pratiques, des compétences et des besoins de formation en intelligence artificielle dans l'industrie touristique.

Profil des répondants

Avant d'aborder les résultats portant sur l'intelligence artificielle, ce chapitre présente le profil des répondants ayant participé aux deux volets du sondage, soit le volet employeur et le volet employé. L'objectif est de situer les données analysées dans leur contexte d'origine, en décrivant la composition des échantillons à partir desquels les résultats du rapport ont été produits.

Sondage destiné aux employeurs

Le sondage destiné aux employeurs a permis de rejoindre **149 répondants** pour lesquels la répartition régionale, sectorielle et par taille est décrite ci-dessous.

149

RÉPONDANTS

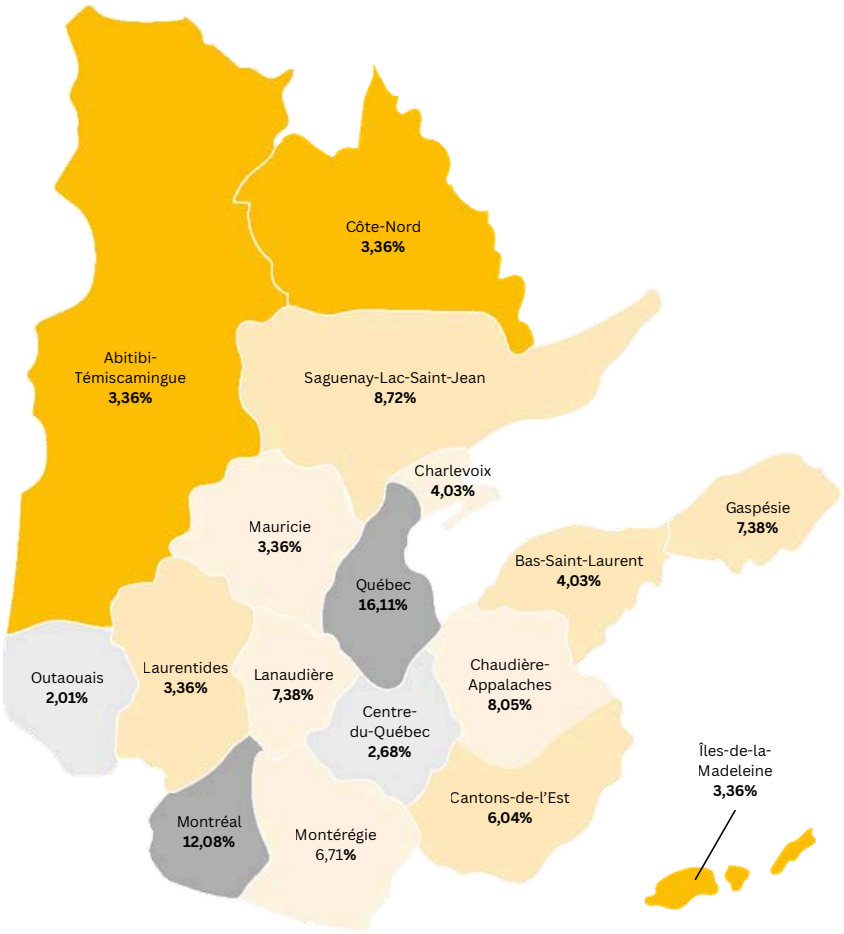
Répartition selon :

- Régions
- Secteurs
- Taille

Régions touristiques

La distribution **(figure 1)** montre une couverture géographique assez large, avec des répondants provenant de 17 régions touristiques différentes. Les deux régions les plus représentées sont Québec, avec 24 entreprises répondantes, soit 16,11 % de l'échantillon, et Montréal, avec 18 répondants, soit 12,08 %. À elles seules, ces deux régions regroupent 28,19 % des entreprises ayant répondu au sondage. La suite de la distribution est plus dispersée. Les huit premières régions de la distribution regroupent 72,48 % de l'échantillon. À l'inverse, les 11 régions restantes sont peu représentées. Ainsi, la représentation inégale des régions touristiques invite à interpréter les résultats avec prudence lorsqu'il est question de les généraliser à l'ensemble du territoire.

FIGURE 1: RÉPARTITION DES RÉPONDANTS PAR RÉGION TOURISTIQUE DU QUÉBEC



RÉGION TOURISTIQUE	n
Québec	24
Montréal	18
Saguenay-Lac-Saint-Jean	13
Chaudière-Appalaches	12
Lanaudière	11
Gaspésie	11
Montérégie	10
Cantons-de-l'Est	9
Charlevoix	6
Bas-Saint-Laurent	6
Mauricie	5
Laurentides	5
Abitibi-Témiscamingue	5
Côte-Nord	5
Centre-du-Québec	4
Outaouais	3
Îles-de-la-Madeleine	2

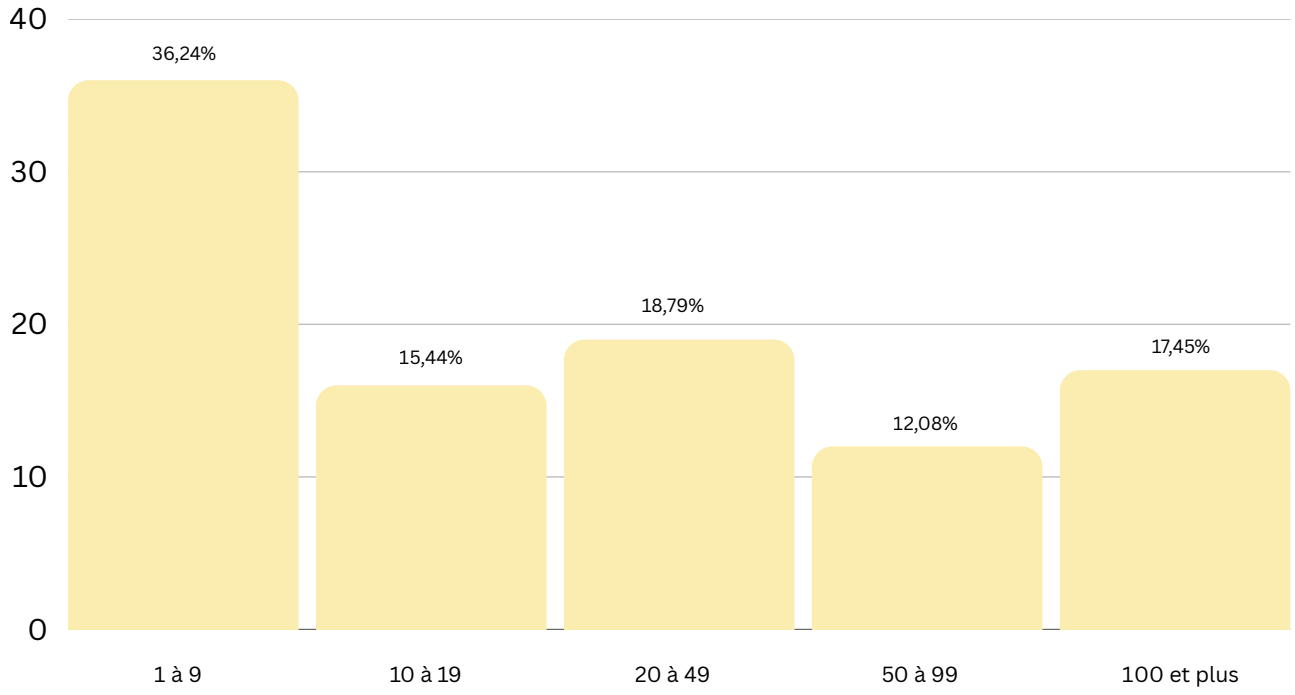
QA1 Dans quelle région touristique est située votre établissement? (n=149)

Taille des entreprises répondantes

La répartition selon la taille des entreprises (figure 2) confirme la forte présence de petites organisations dans l'échantillon. Sur les 149 réponses valides, les entreprises de 1 à 9 employés constituent le groupe le plus important, avec 54 répondants, soit 36,24 % de l'échantillon. En ajoutant les entreprises de 10 à 19 employés, qui représentent 15,44 %, plus de la moitié de l'échantillon, soit 51,68 %, est composée d'organisations de moins de 20 employés.

Les entreprises de taille intermédiaire et les grandes entreprises sont également présentes, mais dans une proportion moindre. Les organisations de 20 à 49 employés représentent 18,79 % de l'échantillon. Au total, 29,53 % des répondants proviennent d'entreprises de 50 employés et plus. Cette structure de l'échantillon permet de mettre en lumière une forte diversité facilitant l'interprétation des résultats, puisque les besoins et les capacités internes à l'IA peuvent varier fortement selon la taille de l'organisation. À l'inverse de la répartition régionale, la distribution des répondants selon la taille des entreprises se rapproche davantage de la structure observée dans l'industrie touristique québécoise, ce qui favorise une lecture plus générale des résultats.

FIGURE 2 : RÉPARTITION DES ENTREPRISES PAR TAILLE D'ÉTABLISSEMENT



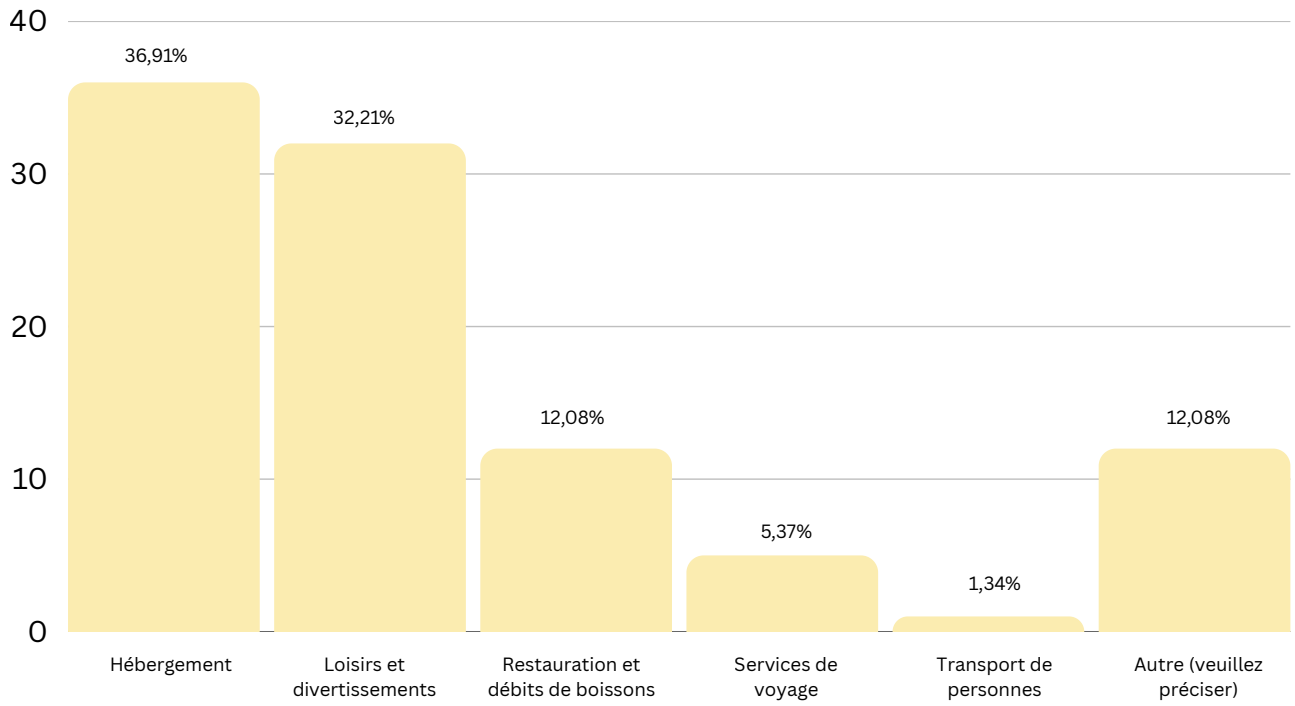
QA2 Quelle est la taille de votre établissement (en nombre d'employés) au plus fort de vos activités? (n=149)

Secteurs d’activité

Du point de vue sectoriel (figure 3), l’échantillon d’entreprises se concentre principalement dans deux secteurs touristiques. L’hébergement représente 36,91 % de l’échantillon, tandis que les loisirs et divertissements regroupent 32,21 %. Ensemble, ces deux secteurs comptent pour 69,13 % des réponses.

Les autres secteurs sont moins représentés. La restauration et les débits de boissons, bien que représentant le plus gros secteur du tourisme, comptent pour 12,08 % de l’échantillon. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ce résultat. D’une part, les entreprises de la restauration ne sont pas toujours conscientes qu’elles font partie de l’industrie touristique. D’autre part, plusieurs tâches en restauration reposent sur un travail physique direct, la préparation des aliments par exemple, ce qui limite la pertinence perçue de l’IA et pourrait expliquer un intérêt encore limité de certaines entreprises envers cette technologie. Finalement, les services de voyage représentent 5,37 %, tandis que le transport de personnes ne compte que 1,34 % des réponses.

FIGURE 3 : RÉPARTITION DES ENTREPRISES PAR SECTEUR D’ACTIVITÉ PRINCIPAL



QA3 Quel est votre principal secteur d'activité? (n=149)

Afin d'avoir une meilleure lecture du portrait des entreprises répondantes, cette section du sondage visait également à identifier les secteurs d'activité secondaires, le cas échéant, auquel s'identifient les entreprises touristiques. Cela dit, une part importante des entreprises répondantes (41,61 %) ont déclaré qu'aucun secteur secondaire ne s'appliquait. Ce résultat suggère qu'une proportion importante des répondants se définit principalement par un seul secteur d'activité.

Parmi les entreprises ayant déclaré une activité secondaire, les catégories les plus souvent mentionnées sont les loisirs et divertissements (22,15 %) ainsi que la restauration et les débits de boissons (18,79 %). L'hébergement représente 9,40 %, ce qui peut probablement s'expliquer par le fait que ces services sont plus souvent identifiés comme activité principale par les entreprises qui en offrent. Un faible pourcentage indique les services de voyage (5,37 %) et le transport de personnes (2,68 %) comme activité secondaire.

Ainsi, lorsqu'une activité secondaire est présente, elle se rattache principalement à des services complémentaires à l'expérience touristique. Elle peut aussi indiquer que certaines entreprises combinent plusieurs fonctions, par exemple un établissement d'hébergement qui offre des activités de plein air, ou une organisation de loisirs qui intègre une composante de restauration.



Volet employés

Le sondage destiné aux employés en tourisme a permis de rejoindre **204 répondants** dont le profil est décrit dans la présente section, en fonction de leur secteur d'activité, leur niveau hiérarchique, leur ancienneté dans l'emploi actuel, leur tranche d'âge et leur niveau de scolarité.

Niveau d'étude

Comme indiqué dans le chapitre méthodologique, les résultats de cette analyse ne peuvent être extrapolés directement à l'ensemble de la population des employés du tourisme, puisque l'échantillon n'est pas probabiliste. Cependant, cette particularité peut être pertinente dans le cadre de cette étude portant sur l'intelligence artificielle. La comparaison du niveau de scolarité des répondants avec celui de la population active du tourisme met, en effet, en évidence une différence importante.

Dans la population des travailleurs du tourisme en 2025, la catégorie la plus représentée correspond aux titulaires d'un certificat ou diplôme d'études postsecondaires (34,3%). Les niveaux d'études secondaires demeurent également bien représentés : 17,5% des travailleurs ont complété leurs études secondaires, 14,6% ont des études secondaires partielles et 4,3% possèdent huit années de scolarité ou moins. À l'inverse, dans l'échantillon du sondage **(figure 4)**, les détenteurs d'un diplôme universitaire de premier cycle représentent la catégorie la plus importante (37,25%), suivis des diplômes d'études collégiales (28,43%), et des titulaires d'un diplôme universitaire de deuxième cycle (16,18%). Les répondants ayant uniquement un diplôme d'études secondaires ne représentent que 6,37% de l'échantillon.

Cette comparaison indique que l'échantillon du sondage employé est nettement plus scolarisé que la main-d'œuvre touristique observée dans les données de Statistique Canada. Les répondants ayant un diplôme universitaire de premier, deuxième ou troisième cycle représentent 54,41% de l'échantillon, une proportion supérieure à celle observée dans l'industrie dans son ensemble. Les résultats doivent donc être interprétés en tenant compte de cette caractéristique.

Cette surreprésentation pourrait notamment s'expliquer par l'intérêt porté au sujet de l'étude ou par la nature de certains postes davantage susceptibles d'être touchés par l'utilisation de technologies numériques et de l'intelligence artificielle.

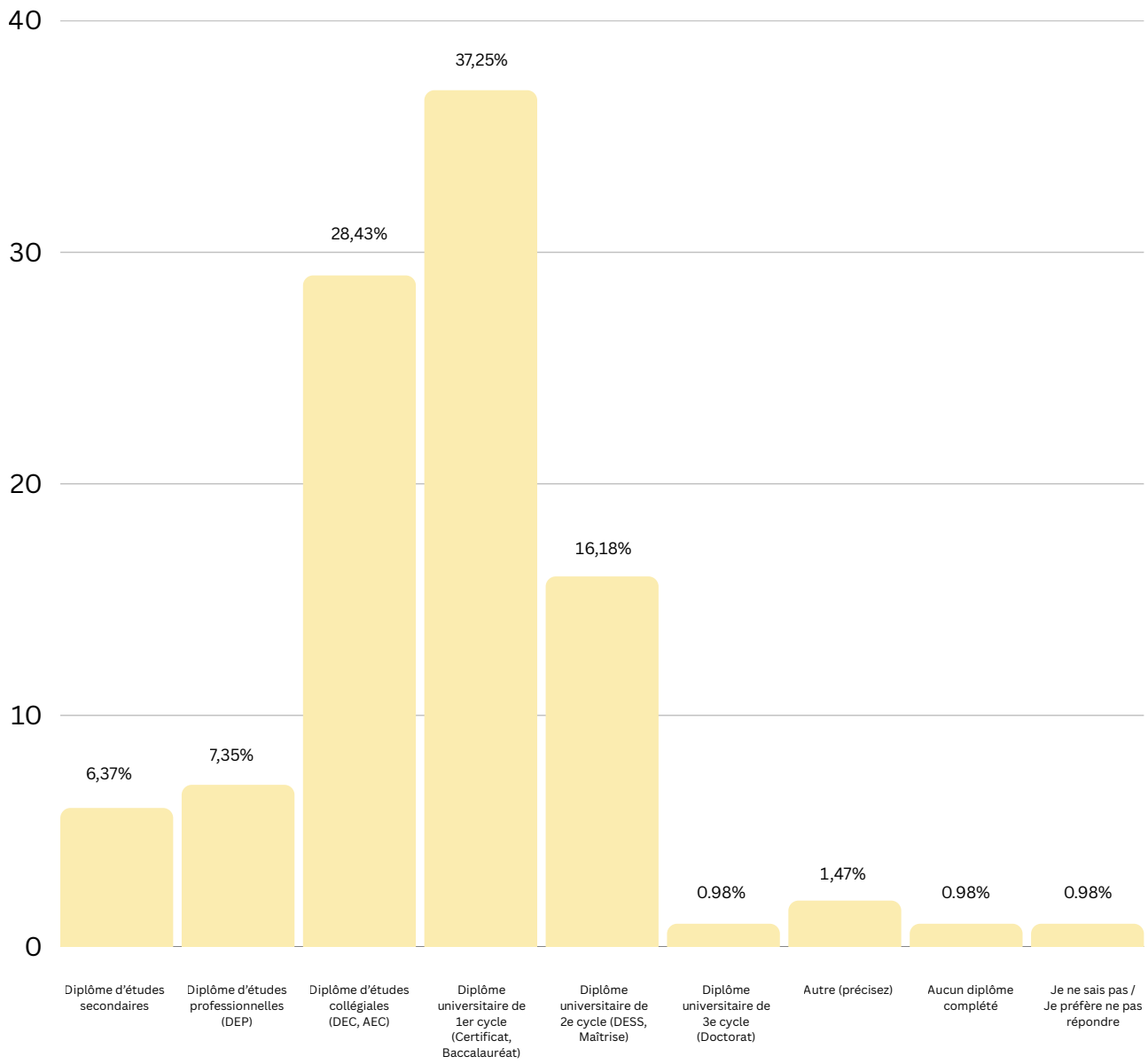


54,41 % des répondants

détiennent un diplôme universitaire (1er, 2e ou 3e cycle), révélant un niveau de scolarité plus élevé que celui observé chez la main-d'œuvre touristique.



FIGURE 4 : RÉPARTITION DES EMPLOYÉS SELON LE NIVEAU D'ÉDUCATION



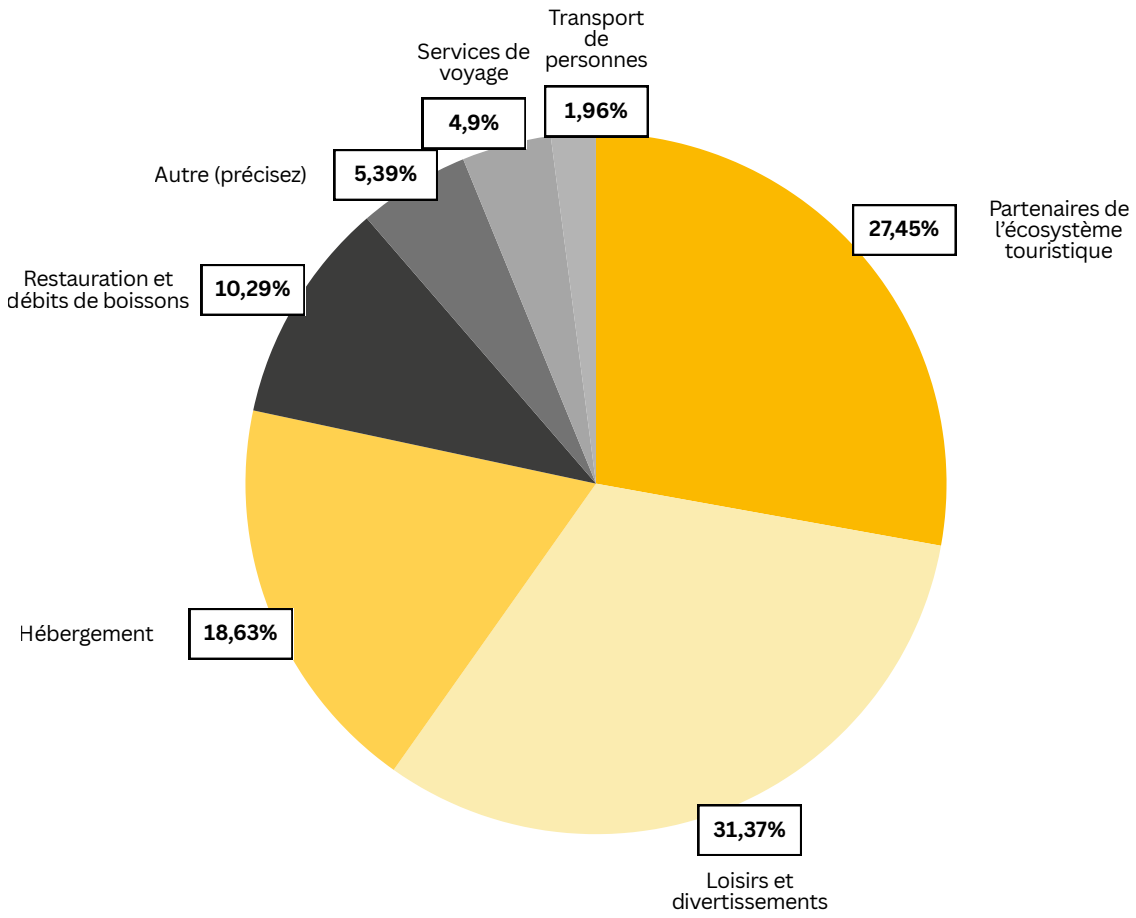
QA7: Quel est votre plus haut niveau de scolarité complété? (n=204)

L'échantillon est nettement plus scolarisé que la main-d'œuvre touristique, ce qui doit être pris en compte dans l'interprétation des résultats.

Secteur d'activité

Au niveau sectoriel **(figure 5)**, les employés répondants proviennent principalement des loisirs et divertissements (31,37%) et des partenaires de l'écosystème touristique (27,45%). Ces deux catégories regroupent ensemble 58,82% des réponses. L'hébergement constitue le troisième secteur le plus représenté, avec 18,63%, suivi de la restauration et des débits de boissons, qui comptent pour 10,29% des employés répondants.

FIGURE 5: RÉPARTITION DES EMPLOYÉS SELON LE SECTEUR D'ACTIVITÉ



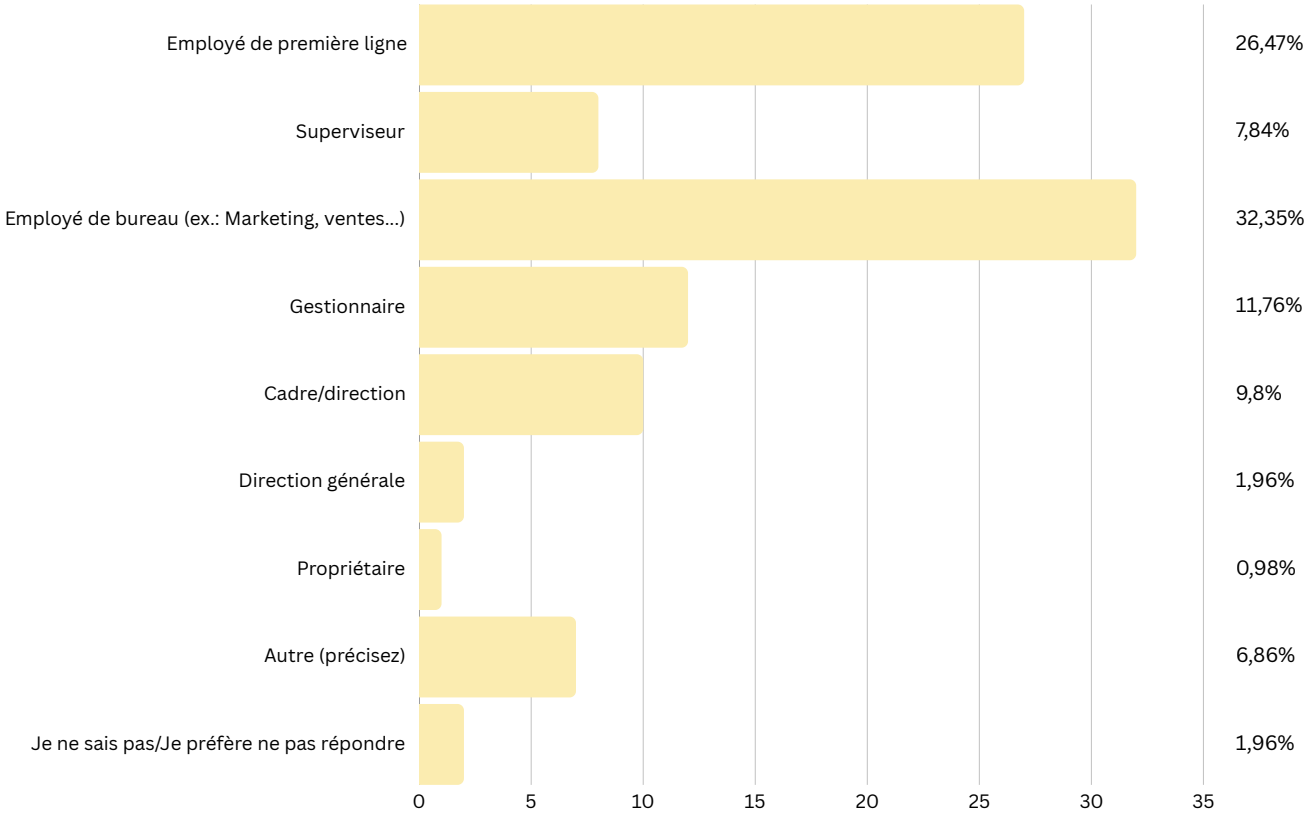
QA2: Dans quel grand secteur du tourisme travaillez-vous? (n=204)

La forte représentation des partenaires de l'écosystème touristique constitue un élément particulièrement intéressant de l'échantillon. Cette catégorie regroupe généralement des employés provenant d'associations touristiques, d'associations régionales ou d'organisations de soutien au secteur, soit des acteurs qui influencent le développement touristique sans nécessairement offrir directement un service aux consommateurs. Ces organisations emploient probablement une proportion importante de travailleurs de bureau, associés à des fonctions de coordination, de communication, de gestion de projet, de veille, d'analyse ou d'accompagnement des entreprises. Ces tâches figurent parmi celles qui sont les plus susceptibles d'être touchées par les outils d'intelligence artificielle actuellement disponibles.

Niveau hiérarchique

Les données présentées à la **figure 6** confirment l'observation faite précédemment : les employés de bureau forment le groupe le plus représenté de l'échantillon, avec 32,35 % des réponses. Cette catégorie arrive devant les employés de première ligne, qui représentent 26,47 % des répondants. Le sondage employé capte donc fortement des profils associés à des fonctions administratives, de coordination, de communication, de vente, de marketing ou de soutien organisationnel. Certaines catégories peuvent apparaître comme étant moins bien représentées, comme les gestionnaires, superviseurs, ou bien cadre/direction, mais il est important de garder à l'esprit que ces postes couvrent un total d'emplois plus faible dans l'industrie.

FIGURE 6 : RÉPARTITION DES EMPLOYÉS SELON LE NIVEAU HIÉRARCHIQUE



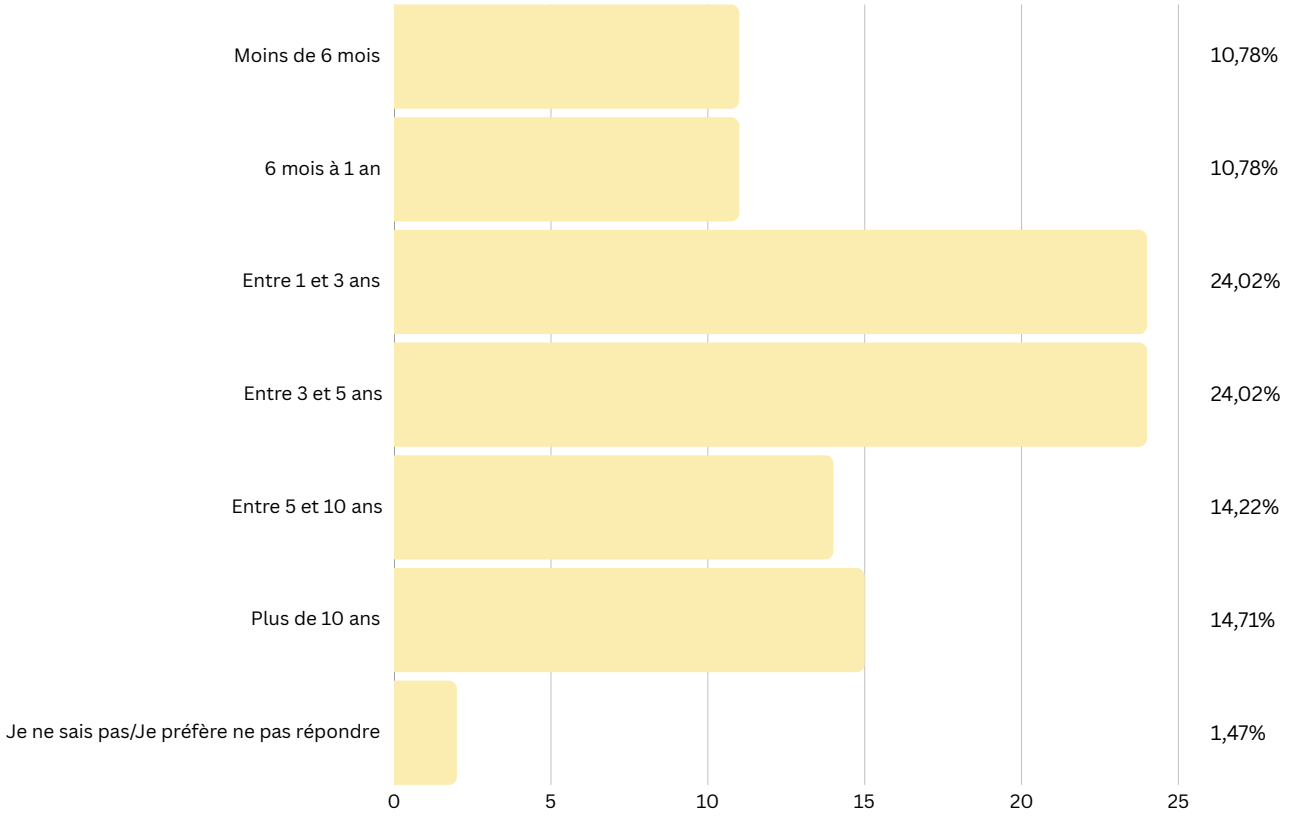
QA4 : Quel est votre niveau hiérarchique? (n=204)

Ces catégories liées à l'encadrement occupent cependant une place non négligeable dans l'échantillon. Les gestionnaires représentent 11,76 % des répondants, les cadres ou membres de la direction 9,80 %, les superviseurs 7,84 % et la direction générale 1,96 %. Cette composition peut contribuer à expliquer un niveau d'intérêt ou de familiarité plus élevé envers l'IA que dans un échantillon composé principalement d'employés de première ligne ou de postes strictement opérationnels. Cela étant dit, dans le cadre de cette étude, il semble pertinent de voir une majorité de l'échantillon être composé d'individus ayant déjà une expérience avec les outils pour lesquels on essaie d'évaluer les besoins de formation.

Niveau d'ancienneté

Le niveau d'ancienneté des répondants dans leur organisation actuelle **(figure 7)** est également une caractéristique pertinente à observer. L'échantillon présente une concentration importante de répondants ayant une ancienneté relativement élevée pour l'industrie touristique. Les catégories « entre 1 et 3 ans » et « entre 3 et 5 ans » regroupent chacune 24,02 % des réponses, soit 48,04 % de l'échantillon à elles deux. Les employés répondants ne sont donc pas majoritairement des personnes nouvellement arrivées dans leur organisation.

FIGURE 7 : RÉPARTITION DES EMPLOYÉS SELON LA DURÉE D'EMPLOI



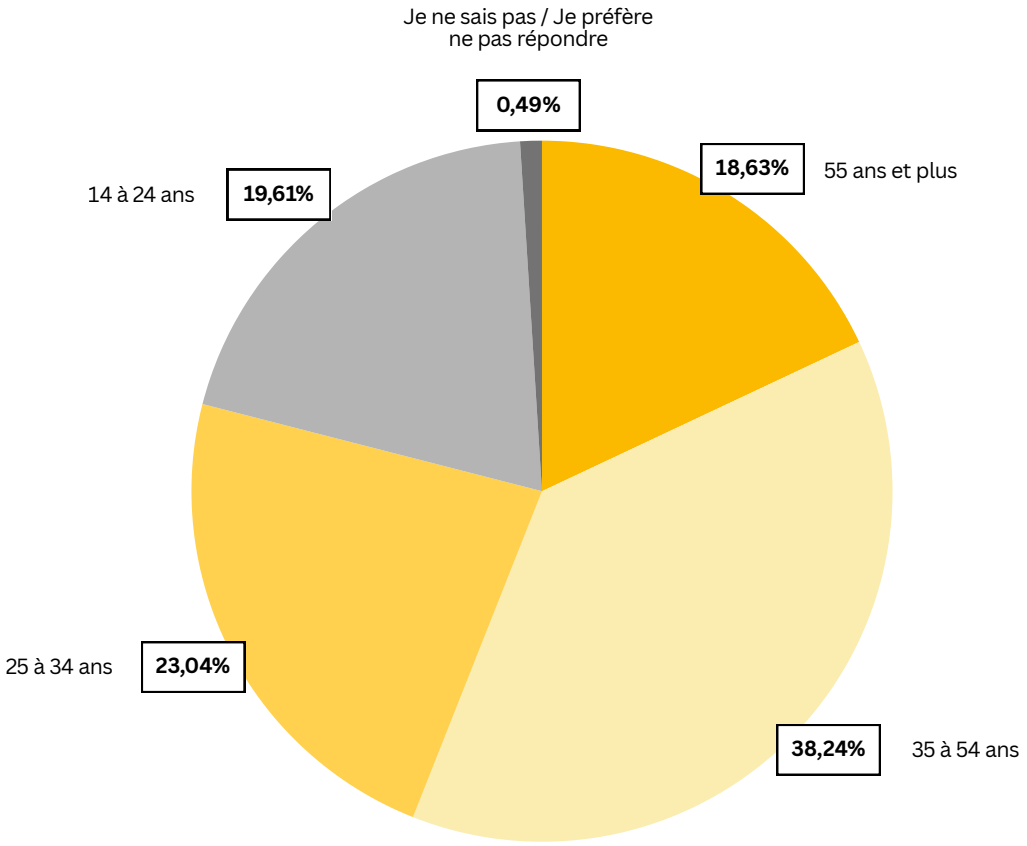
QA5 : Depuis combien de temps travaillez-vous dans cette entreprise? (n=204)

Les profils plus récents demeurent présents, avec 10,78 % des répondants en poste depuis moins de 6 mois et 10,78 % depuis 6 mois à 1 an. À l'autre extrémité, 14,22 % des répondants occupent leur emploi actuel depuis 5 à 10 ans et 14,71 % depuis plus de 10 ans. L'échantillon combine donc des employés relativement récents, des travailleurs établis dans leur poste et des profils de plus longue ancienneté. Cette diversité d'expériences professionnelles est intéressante pour l'analyse, puisqu'elle permet de prendre en compte des répondants ayant des niveaux de connaissance variés de leur organisation et de leurs pratiques de travail.

Âge des répondants

Dans une enquête portant sur l'intelligence artificielle, la répartition par âge **(figure 8)** permet de situer les résultats par rapport à différents moments du parcours professionnel. Les 35 à 54 ans forment le groupe le plus représenté (38,24 %), suivis des 25 à 34 ans (23,04 %). Ensemble, ces deux groupes regroupent 61,28 % de l'échantillon. Le sondage repose ainsi en grande partie sur des travailleurs qui ont probablement déjà une expérience établie du marché du travail.

FIGURE 8 : RÉPARTITION DES EMPLOYÉS SELON L'ÂGE



QA6 : Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous? (n=204)

Ce rapport reflètent donc les perceptions de plusieurs générations de travailleurs. Pour la tranche 14 à 24 ans, et 25 à 34 ans, il est tout à fait possible que certains individus n'aient jamais connu le marché du travail sans que celui-ci ait été impacté par l'IA. Pour des travailleurs des groupes plus âgés, l'arrivée de l'IA sur le marché du travail a potentiellement forcé une adaptation majeure pour une génération de travailleurs qui avait déjà opéré la transition « Internet » dans les années 2000.

En résumé

À la lumière des deux volets démographiques, les échantillons employeur et employé doivent être lus comme des échantillons non probabilistes, mais néanmoins riches sur le plan descriptif. Leur intérêt tient à la diversité des profils représentés. Du côté des entreprises, les répondants se répartissent entre plusieurs régions, tailles d'organisation et secteurs d'activité. Du côté des employés, les résultats couvrent différentes catégories d'âge, durées d'emploi, niveaux hiérarchiques, secteurs d'activité et niveaux de scolarité. Cette diversité donne au rapport une base d'observation plus large qu'un échantillon concentré autour d'un seul type d'organisation ou d'un seul profil de travailleur.

La portée des résultats demeure donc descriptive plutôt qu'inférentielle. Les données ne peuvent pas être utilisées pour établir des généralisations statistiques strictes à l'ensemble de l'industrie touristique québécoise. Elles offrent toutefois un portrait utile des perceptions, des usages et des besoins exprimés par des répondants provenant de réalités professionnelles variées. La présence de plusieurs catégories d'entreprises et de travailleurs réduit le risque que l'analyse reflète uniquement un angle très spécifique du secteur. Le lecteur peut ainsi interpréter les résultats comme une lecture structurée des tendances observées dans l'échantillon, en gardant à l'esprit les limites propres à une démarche de sondage non probabiliste.

Une diversité de profils pour mieux comprendre les réalités du secteur.



Chapitre 1

État de la maturité numérique des entreprises touristiques

L'intelligence artificielle représente un levier clé de la transformation numérique. Le degré de familiarité à l'égard des outils numériques ainsi que la culture organisationnelle entourant leur adoption fournissent des indications pertinentes sur la capacité des organisations à intégrer de nouvelles technologies. Dans ce contexte, il est essentiel de positionner le niveau de maturité numérique des répondants afin de mieux comprendre dans quelle mesure les organisations sont prêtes à intégrer l'IA et comment cette maturité influence leur perception et leur utilisation de ces technologies.

La maturité numérique d'une entreprise correspond au degré de transformation numérique d'une entreprise (Moise, 2023). Elle repose sur l'analyse des usages ainsi que sur la culture organisationnelle qui soutient leur adoption et leur intégration. Dans le cadre de cette étude, la maturité numérique est évaluée de manière sommaire par le biais des outils numériques utilisés par l'organisation et la présence d'une ressource dédiée à la transformation numérique.

Afin de situer les résultats obtenus dans le cadre de cette étude, il est pertinent de les mettre en perspective avec deux observations tirées du Diagnostic sectoriel de la main-d'oeuvre en tourisme du CQRHT (2024). Premièrement, le tourisme connaît une réalité variable en ce qui concerne la transformation numérique. En 2024, près d'un tiers des entreprises n'avait pas encore amorcé l'exercice, et parmi elles, beaucoup n'en voyaient pas l'utilité. Deuxièmement, seulement 12 % des entreprises touristiques avaient fait usage de l'IA, tandis que 13 % additionnels envisageaient en faire usage sur le court terme. Cela illustre notamment le changement qui s'est opéré dans les deux dernières années.

AVIS D'EXPERT

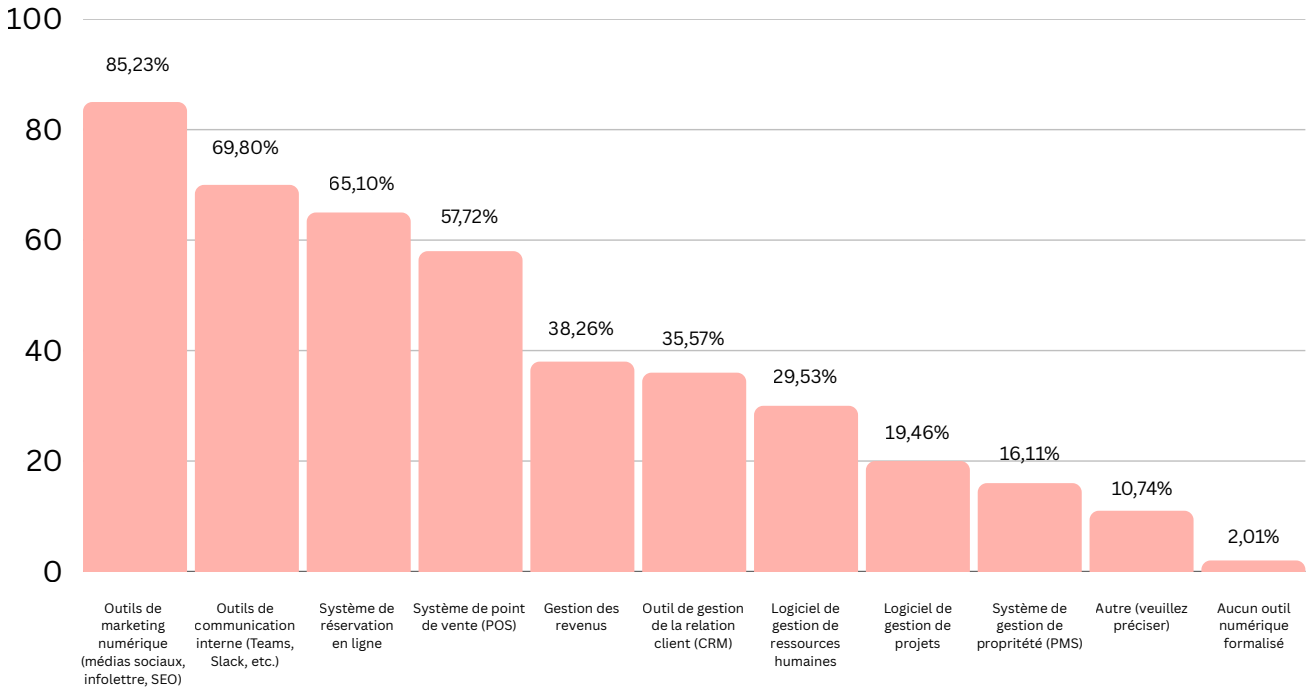
Les experts suggèrent une maturité numérique relativement faible, mais leur transformation est souvent freinée par un manque de ressources financières et humaines attribuables à la petite taille des entreprises qui composent le secteur. C'est d'ailleurs un constat qui a également été soulevé lors de l'analyse des besoins de formation en transformation numérique réalisée par le CQRHT en 2024.

Utilisation des outils numériques dans les entreprises touristiques

L'exploration des outils numériques utilisés par les entreprises permet d'apporter un premier éclairage sur leur maturité numérique. La distribution des réponses met en évidence une utilisation très concentrée des outils numériques associés aux fonctions visibles et transactionnelles des entreprises touristiques **(figure 9)**. Les outils de marketing numérique dominent nettement, étant utilisés par 85,23 % des répondants, suivis par les outils de communication interne ou externe (69,80 %), ce qui suggère que la numérisation observée dans l'échantillon est d'abord orientée vers la commercialisation, la relation client et les opérations de vente.



FIGURE 9 : MATURITÉ NUMÉRIQUE DES ENTREPRISES TOURISTIQUES



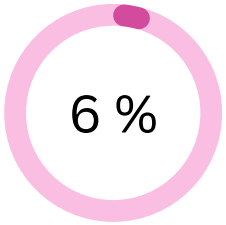
QB1 Quels outils numériques utilisez-vous actuellement dans votre organisation? (Plusieurs choix possibles) (n=149)

À l'inverse, les outils liés à la structuration interne et à la gestion intégrée apparaissent moins répandus. La taille des entreprises touristiques et leurs secteurs d'activité sont évidemment un facteur, notamment dans l'utilisation de solutions de gestion de revenus, plus visible dans le secteur de l'hébergement. Par ailleurs, l'absence complète d'outillage numérique demeure marginale, puisque seulement 2,01 % des répondants déclarent ne pas utiliser d'outil numérique formalisé.

Cette lecture doit rester prudente : la question étant à choix multiple, les réponses ne sont pas exclusives, et le graphique ne renseigne ni sur l'intensité d'utilisation, ni sur le niveau de maîtrise, ni sur la profondeur d'intégration réelle de ces outils dans les pratiques de gestion.

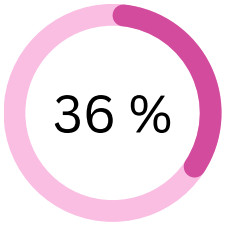
Ressources dédiées à la transformation numérique

La maturité numérique peut également être analysée à travers la capacité des entreprises à structurer leurs démarches de transformation numérique. D'ailleurs, il existe un décalage important entre l'utilisation d'outils numériques et la formalisation organisationnelle de la transformation numérique **(figure 10)**. Parmi les répondants, seuls 6,71 % indiquent disposer d'un poste spécifiquement dédié à la transformation numérique, tandis que 36,24 % ne disposent d'aucune ressource humaine identifiée en matière de transformation numérique. Cette répartition suggère que, dans l'échantillon, la transformation numérique est plus souvent abordée comme une charge additionnelle ou diffuse que comme une fonction structurée.



Poste dédié à l'IA

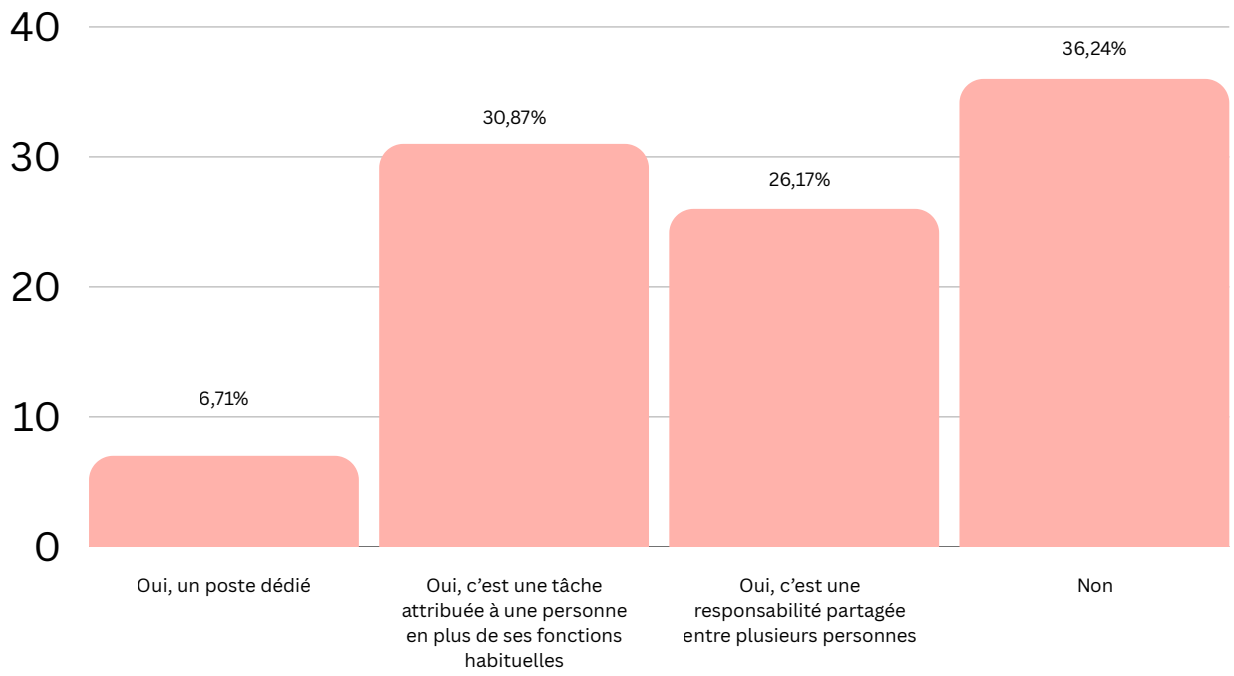
6,71 % indiquent disposer d'un poste spécifiquement dédié à cette fonction



Aucune ressource humaine identifiée

36,24 % ne disposent de personne en matière de transformation numérique

FIGURE 10 : EXISTENCE D'UN POSTE DÉDIÉ À LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE



QB2 Y a-t-il dans votre organisation une personne responsable (formellement ou non) de la transformation numérique? (n=149)

Le résultat est particulièrement intéressant lorsqu'il est mis en relation avec la **figure 9**. Alors que l'usage d'outils numériques apparaît très répandu, notamment pour le marketing, la communication, la réservation et les ventes, cette adoption ne semble pas nécessairement s'accompagner d'une gouvernance numérique formalisée. Autrement dit, les entreprises peuvent mobiliser plusieurs outils sans disposer d'une capacité interne clairement organisée pour en piloter l'intégration, l'évolution ou la cohérence stratégique.

Ces constats conduisent à l'hypothèse d'une forme de numérisation principalement opérationnelle, portée par les besoins immédiats, plutôt qu'une transformation numérique pleinement structurée et planifiée. Néanmoins, il est important de garder en tête la présence d'une proportion importante de très petites et petites entreprises dans l'industrie touristique et qu'il est ainsi peu réaliste de s'attendre à ce qu'elles aient un poste dédié à la transformation numérique. L'absence de formalisation ne traduit donc pas nécessairement un manque d'intérêt, mais peut plutôt refléter des contraintes organisationnelles et humaines.

La maturité numérique constitue toutefois un indicateur indirect de la capacité d'adoption de l'intelligence artificielle. Afin de mieux comprendre comment cette technologie est actuellement mobilisée dans les entreprises touristiques, le chapitre suivant dresse un portrait de son utilisation au sein de l'industrie.

Chapitre 2

Portrait de l'utilisation de l'intelligence artificielle

À la lumière des constats établis au niveau de la maturité numérique des entreprises touristiques, il devient pertinent d'examiner plus spécifiquement la place de l'intelligence artificielle au sein des organisations. Cette section vise ainsi à brosser un portrait des usages actuels de l'IA, des perceptions des employés, des objectifs, des obstacles rencontrés, des risques perçus et de l'encadrement offert par les employeurs.

Utilisation de l'intelligence artificielle

Après avoir observé ce que les organisations touristiques font ou souhaitent faire avec l'intelligence artificielle, il est essentiel d'examiner dans quelle mesure ces pratiques sont répandues au sein des entreprises.

76%



des employés ont utilisé l'IA dans la dernière année

Dans un premier temps, l'utilisation déclarée de l'intelligence artificielle par les employés dans les entreprises touristiques **(figure 11)** apparaît déjà largement répandue. En effet, une grande majorité d'entreprises (75,84 %) indiquent que leurs employés ont utilisé l'IA au cours des 12 derniers mois. À l'inverse, 11,41% ne l'utilisent pas encore, mais envisagent de le faire dans la prochaine année, tandis que 5,37% déclarent ne pas avoir l'intention d'y recourir. La proportion de répondants incertains ou préférant ne pas répondre, qui s'élève à 7,38%, demeure également non négligeable, puisqu'elle peut traduire soit une hésitation stratégique, soit une difficulté à identifier clairement ce qui relève ou non de l'intelligence artificielle dans les pratiques quotidiennes.

EMPLOYÉS

L'utilisation de l'intelligence artificielle dans le cadre du travail est également très largement installée dans l'échantillon des employés. Près de 77% des répondants déclarent avoir déjà utilisé l'IA dans un contexte professionnel, tandis que 8,33% ne l'ont pas encore utilisée, mais souhaiteraient l'essayer. Si l'on additionne les personnes ayant déjà utilisé l'IA et celles qui souhaiteraient l'essayer, 85,29% de l'échantillon se situent dans une dynamique d'usage réel ou d'ouverture à l'expérimentation.

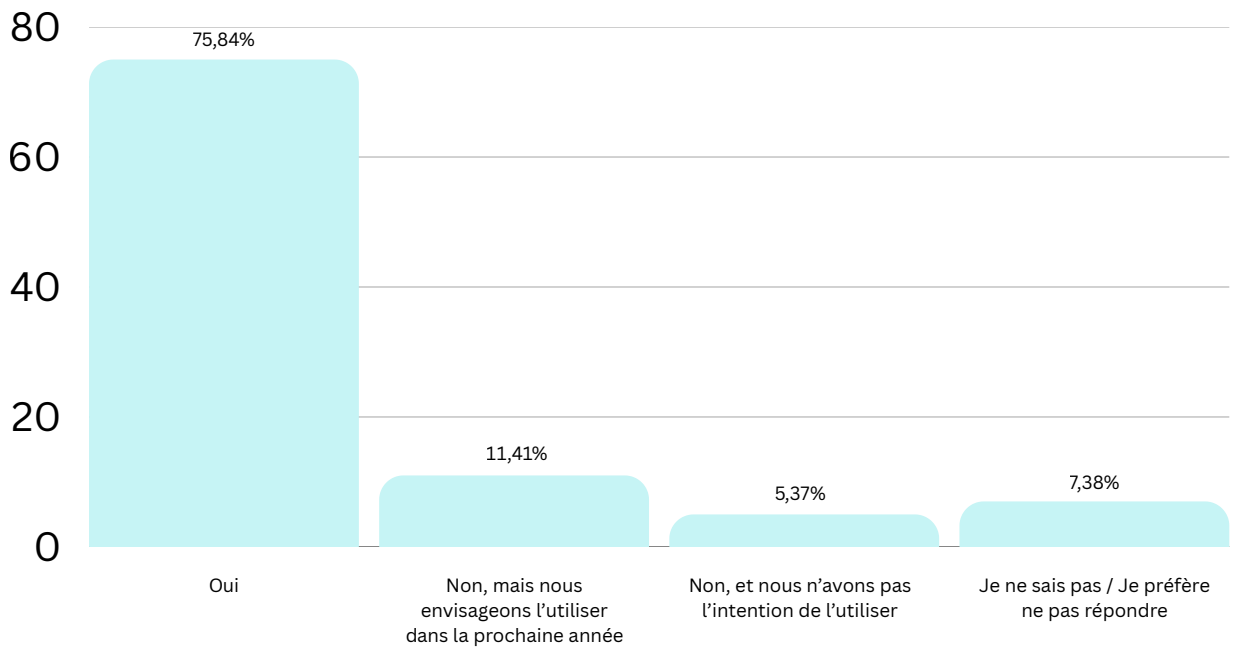
De ce fait, grâce aux données de l'échantillon employé, l'usage de l'IA n'apparaît pas seulement comme une perception organisationnelle déclarée par les entreprises, mais il est aussi confirmé directement par les employés dans leurs pratiques de travail dans des proportions quasiment identiques.

Les usages les plus fréquemment observés concernent surtout la rédaction, la recherche d'information, la traduction et la création de contenu.

On peut faire un pont avec les données présentées à la **figure 14**. La forte proportion d'utilisateurs déclarés ne signifie pas nécessairement une intégration avancée de l'IA : les usages les plus fréquemment observés concernent surtout la rédaction, la recherche d'information, la traduction et la création de contenu. Par conséquent, la **figure 11** témoigne davantage d'une diffusion rapide des usages que d'un niveau élevé de maturité organisationnelle.

Cette lecture s'inscrit dans la continuité des constats précédents sur la transformation numérique qui apparaît rarement soutenue par des ressources ou des structures formalisées pour les entreprises touristiques. L'ensemble suggère que l'IA est déjà entrée dans les pratiques d'une majorité de répondants, mais souvent sous une forme encore accessible et ponctuelle.

FIGURE 11 : UTILISATION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS LA DERNIÈRE ANNÉE



QC2 Au cours des 12 derniers mois, vos employés ont-ils utilisé l'intelligence artificielle dans le cadre de leur travail? (n=149)

Perceptions des employés face à l'IA

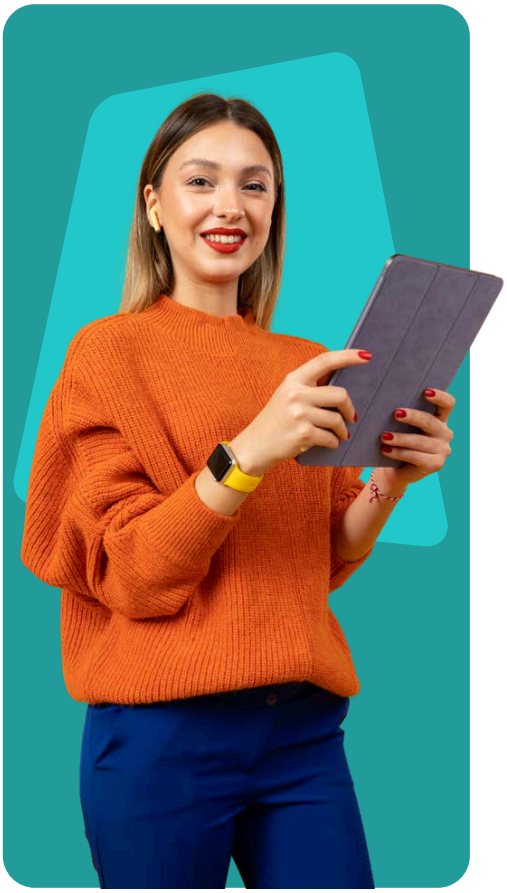
EMPLOYÉS

Au-delà de l'utilisation déclarée, il est également pertinent de s'intéresser à la manière dont les employés perçoivent l'intelligence artificielle dans leur environnement de travail.

Au travers de l'échantillon de 204 répondants, les perceptions des employés du tourisme vis-à-vis de l'intelligence artificielle sont partagées entre trois sentiments distincts : l'enthousiasme, la préoccupation (inquiétude par rapport aux implications) et la curiosité. De plus, lorsque cette question est croisée avec le niveau de scolarité ou les secteurs d'activité, les résultats demeurent cohérents, avec ces trois sentiments sortant largement du lot dans le même ordre que celui observé à la **figure 12**.

Le résultat principal réside donc moins dans une opposition entre adhésion et rejet que dans l'existence d'un rapport à l'IA encore en construction. Les réponses négatives ou de retrait sont très minoritaires : 3,43 % des répondants se disent incertains, 2,45 % se sentent dépassés, 1,47 % se déclarent indifférents et 1,96 % ne savent pas ou préfèrent ne pas répondre.

Cette distribution suggère aussi que les employés ne se positionnent pas majoritairement dans une logique de refus ou de désengagement, mais plutôt dans un mélange d'intérêt et de vigilance. Au contraire, la présence simultanée d'enthousiasme, de préoccupation et de curiosité paraît cohérente avec l'exposition des employés à l'IA visible dans les résultats du sondage auprès des entreprises. Les employés sont exposés à l'IA, parfois l'utilisent ou en entendent parler, mais ne disposent pas nécessairement d'un cadre commun pour en comprendre tous les usages ou les limites.



Au travers de l'échantillon de 204 répondants, les perceptions des employés du tourisme vis-à-vis de l'intelligence artificielle sont partagées entre trois sentiments distincts :

- Enthousiasme
- Préoccupé
- Curieux

AVIS D'EXPERT

La combinaison d'enthousiasme, de curiosité et de préoccupation observée chez les employés apparaît également cohérente avec les constats qualitatifs. Les intervenants rencontrés soulignent que l'IA suscite un intérêt réel dans le secteur, notamment parce qu'elle permet d'alléger certaines tâches, de produire plus rapidement des contenus ou de structurer plus efficacement le travail. Les mêmes entretiens rappellent aussi que cette appropriation se fait dans un contexte de compréhension encore partielle des outils. L'attitude des employés semble donc correspondre à une phase d'adoption en construction, où l'intérêt pour les possibilités de l'IA coexiste avec une forme d'excitation vis-à-vis d'un nouvel outil aux possibilités difficilement mesurables.



> **J'ai des gens qui ne sont pas nécessairement réfractaires à l'outil proprement dit, mais qui sont réfractaires parce qu'ils se sentent incompétents.**
>
> *— Expert.e interviewé.e*

Cependant, les experts mettent en évidence un bémol à ce portait très positif, qui est l'émergence d'une forme de fatigue associée au besoin constant de mise à jour des connaissances. Cette réalité, caractérisée par la croissance rapide du développement de l'intelligence artificielle, peut générer un stress chez les travailleurs, malgré leurs efforts d'adaptation. Traditionnellement, les évolutions technologiques laissaient place au développement d'outils spécifiques que les organisations adoptaient progressivement. Les employés devaient alors investir du temps et des ressources pour s'approprier ces outils, mais une fois cette phase d'apprentissage complétée, les besoins d'adaptation diminuaient temporairement.

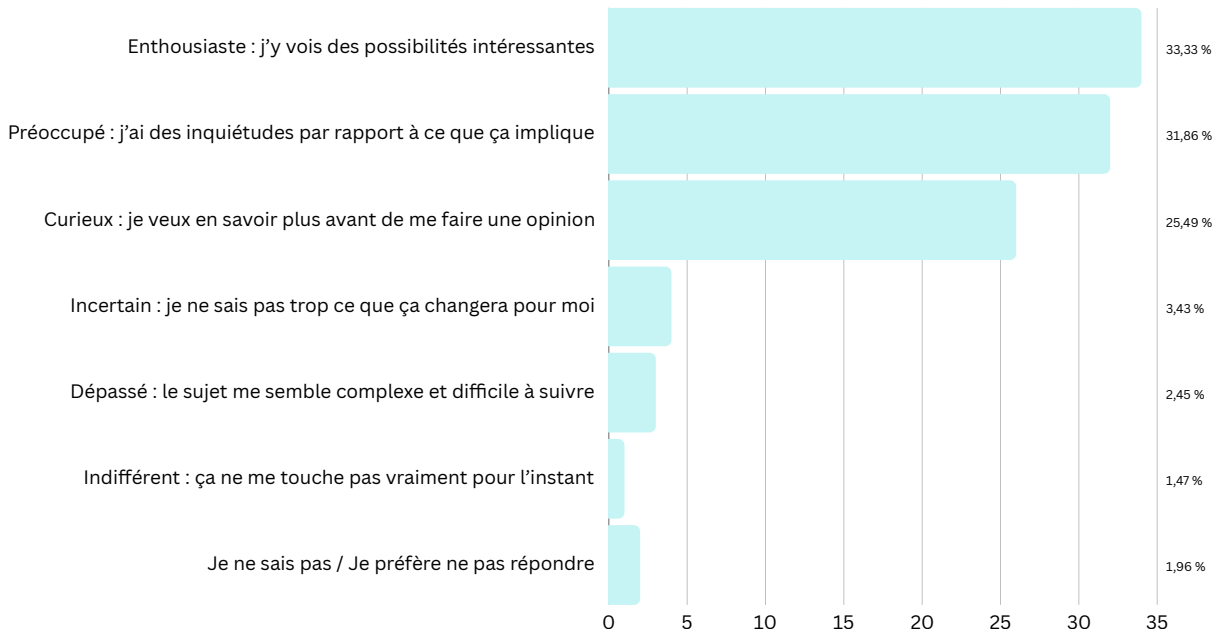
AVIS D'EXPERT

Dans les deux dernières années, l'intelligence artificielle a provoqué un changement de paradigme. L'adaptabilité et la capacité d'apprentissage doivent être constamment maintenues à un niveau élevé, et les longues périodes de rodage après l'adoption d'un outil n'existent plus. Autrement dit, les outils évoluent rapidement, les usages se multiplient et les connaissances doivent être constamment actualisées, sans période prolongée de stabilisation.

Dans ce contexte, il est relativement facile de comprendre pourquoi le concept de technostress [1] a trouvé autant de traction en 2026. L'intégration de l'IA ne repose plus uniquement sur l'apprentissage d'un outil, mais sur une capacité durable à s'adapter à un environnement technologique en évolution constante, ce qui peut accentuer la pression sur les travailleurs et les gestionnaires.

[1] Stress associé aux nouvelles technologies, à leur utilisation et à leur évolution rapide. (Office québécois de la langue française, 2005)

FIGURE 12 : SENTIMENT DES EMPLOYÉS DU TOURISME FACE À L'IA



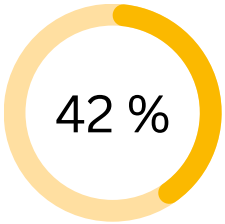
QB3 : Comment vous sentez-vous personnellement face à l'intelligence artificielle? (n=204)

EMPLOYÉS

Cette perception générale permet de mieux évaluer dans quel état d'esprit les employés se situent par rapport à l'intelligence artificielle, ce qui peut permettre d'adapter l'approche par rapport à l'intégration de cette technologie.

Fréquence d'utilisation

L'évaluation de la fréquence d'utilisation permet d'apprécier la place qu'occupe cette technologie dans les pratiques de travail des employés en tourisme.

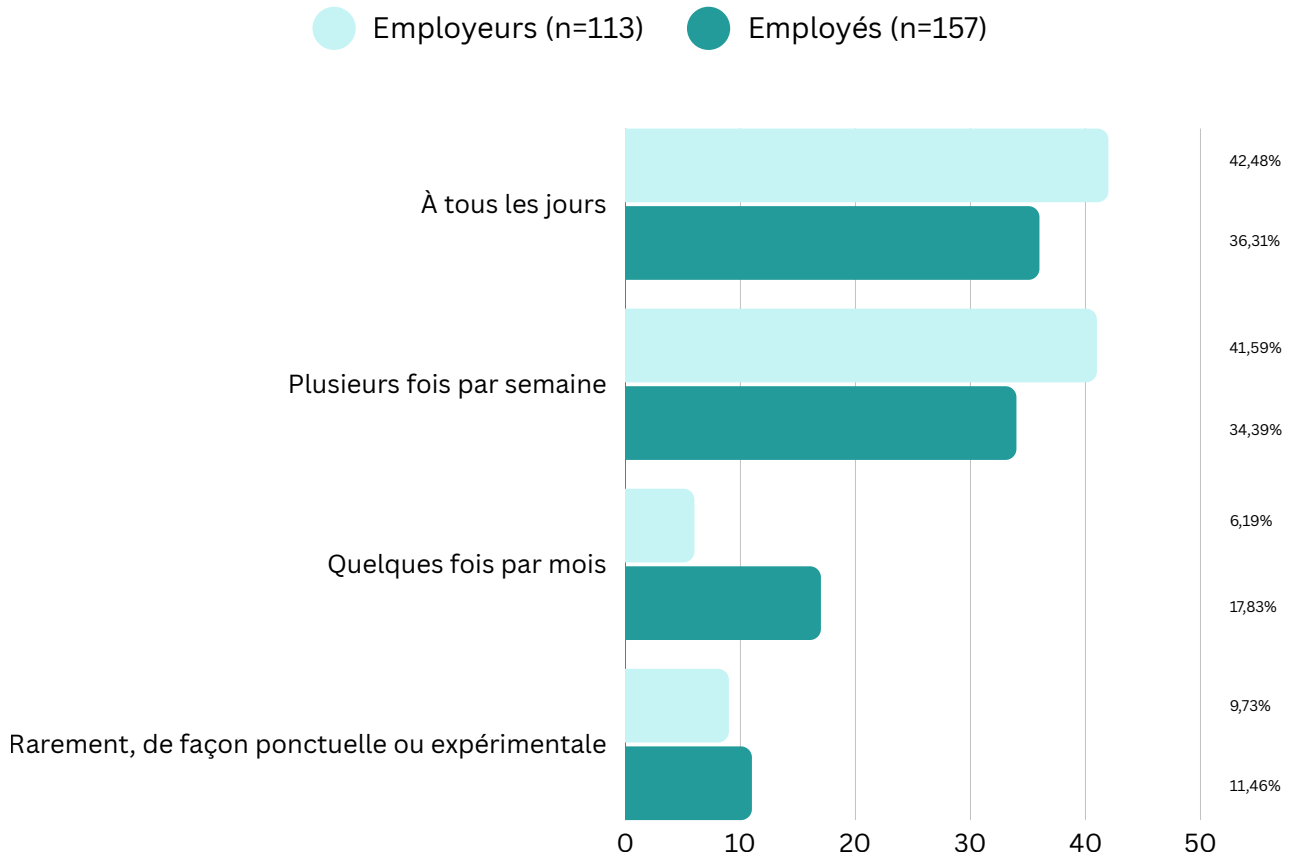


Utilisation de l'IA

42,48 % des répondants l'utilisent à tous les jours

Cette fréquence semble relativement élevée dans l'échantillon avec 42,48 % des répondants qui estiment que l'IA est utilisée tous les jours, tandis que 41,59 % mentionnent une utilisation plusieurs fois par semaine. Autrement dit, plus de huit répondants sur dix déclarent des usages réguliers. À l'inverse, les usages plus occasionnels demeurent marginaux : 6,19 % des répondants mentionnent une utilisation mensuelle, alors que 9,73 % en font une utilisation rare, ponctuelle ou expérimentale. Cette distribution **(figure 13)** suggère que, lorsqu'elle est adoptée, l'IA tend moins à rester au stade de l'essai isolé pour plutôt s'inscrire dans des pratiques de travail récurrentes. Autrement dit, cela soutient l'idée que l'IA fait déjà partie du quotidien professionnel d'une majorité d'entreprises touristiques.

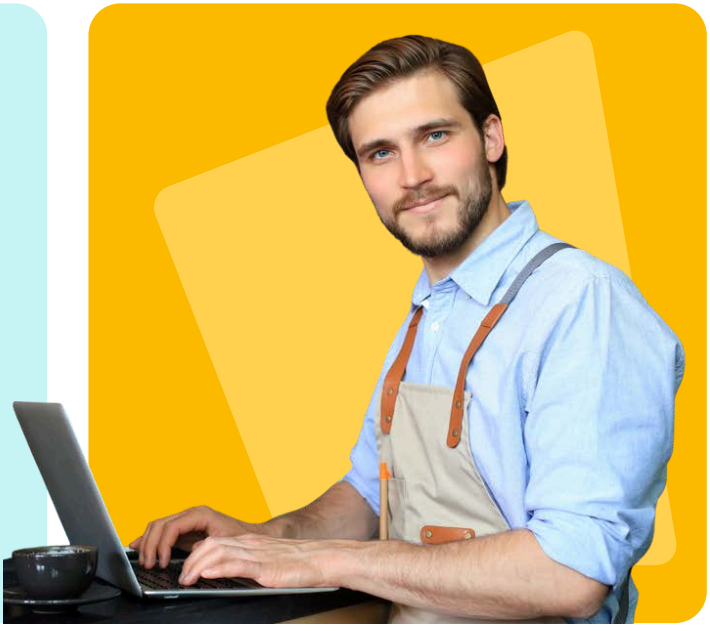
FIGURE 13 : FRÉQUENCE D'UTILISATION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE



QC3 Sondage Employeurs : Selon vous, à quelle fréquence l'intelligence artificielle est-elle utilisée par vos employés dans le cadre de leur travail? (n=113) / QC2 Sondage Employés: À quelle fréquence utilisez-vous l'intelligence artificielle dans le cadre de votre travail? (n=157)

EMPLOYÉS

Chez la majorité des employés ayant déjà utilisé l'intelligence artificielle dans le cadre de leur travail (76,86 %), l'usage semble principalement récurrent plutôt qu'occasionnel. Les deux premières catégories regroupent des fréquences élevées : 36,31 % déclarent une utilisation quotidienne et 34,39 % une utilisation plusieurs fois par semaine. L'écart limité entre ces deux catégories ne permet pas d'établir une hiérarchie claire ; l'élément central réside plutôt dans leur regroupement, qui représente 70,70 % des utilisateurs.



EMPLOYÉS

Des usages plus espacés demeurent toutefois présents, avec 17,83 % des utilisateurs qui disent en faire une utilisation quelques fois par mois, tandis que 11,46 % des utilisateurs rapportent des usages rares, ponctuels ou expérimentaux. Ces résultats montrent que l'IA s'inscrit déjà dans les pratiques de travail d'une part importante des employés utilisateurs.

Cette lecture rejoint celle issue du volet entreprises. Du côté des organisations, l'usage de l'IA par les employés est également décrit comme fréquent, avec une proportion particulièrement élevée d'utilisation quotidienne ou hebdomadaire. Les écarts observés entre les deux sources peuvent s'expliquer par la nature des réponses, les entreprises décrivant une perception globale des pratiques de leurs équipes, alors que les employés rapportent leur propre usage. Le résultat confirme néanmoins une dynamique centrale : l'IA est déjà présente dans les routines professionnelles.

Cette lecture des données **(figure 13)** ajoute ainsi une dimension d'intensité à l'analyse des graphiques précédents : ces usages, même s'ils sont majoritairement orientés vers des tâches d'assistance et de soutien, semblent être mobilisés de manière fréquente par les employés, ce qui renforce l'hypothèse d'une diffusion rapide de l'IA dans les routines de travail au cours de la dernière année, sans pour autant démontrer une transformation organisationnelle structurée.

AVIS D'EXPERT

L'analyse quantitative décrite dans cette section peut toutefois être nuancée par les propos recueillis lors des entretiens. En effet, plusieurs participants ont soulevé que les gains rapides peuvent devenir significatifs lorsqu'ils sont intégrés de manière répétée dans les routines de travail. Une utilisation quotidienne ou hebdomadaire de l'IA pour des tâches telles que la rédaction, la synthèse, la reformulation, la recherche d'information ou la préparation de contenus est ainsi susceptible de modifier progressivement la charge de travail, même lorsque les usages demeurent simples. Par ailleurs, il semble y avoir un consensus parmi les experts quant au fait que ces usages reposent principalement sur une recherche de gains de productivité, généralement associée à un gain de temps mesurable.

Le niveau de fréquence observé ne permet donc pas, à lui seul, de conclure à une transformation organisationnelle avancée. Il indique néanmoins que les conditions d'une transformation graduelle commencent à se mettre en place dans plusieurs milieux de travail.

Usages de l’intelligence artificielle

Après avoir établi que l’intelligence artificielle est utilisée de manière régulière, l’analyse des usages permet de préciser les formes que prend concrètement son utilisation dans les entreprises touristiques. En débutant par les usages possibles avec l’intelligence artificielle (figure 14), l’utilisation de cette technologie en tourisme semble encore fortement concentrée autour de tâches rédactionnelles, informationnelles et créatives. La rédaction et l’amélioration de textes dominent largement, étant sélectionnées par 89,26 % des entreprises répondantes, devant la veille et la recherche d’information (63,09 %), la traduction automatique (51,68 %) et la génération de contenus visuels (44,30 %). Cette répartition suggère que l’IA est principalement mobilisée comme un outil d’assistance et de production de contenu, plutôt que comme un levier d’automatisation opérationnelle (19,46 %) ou de pilotage avancé.

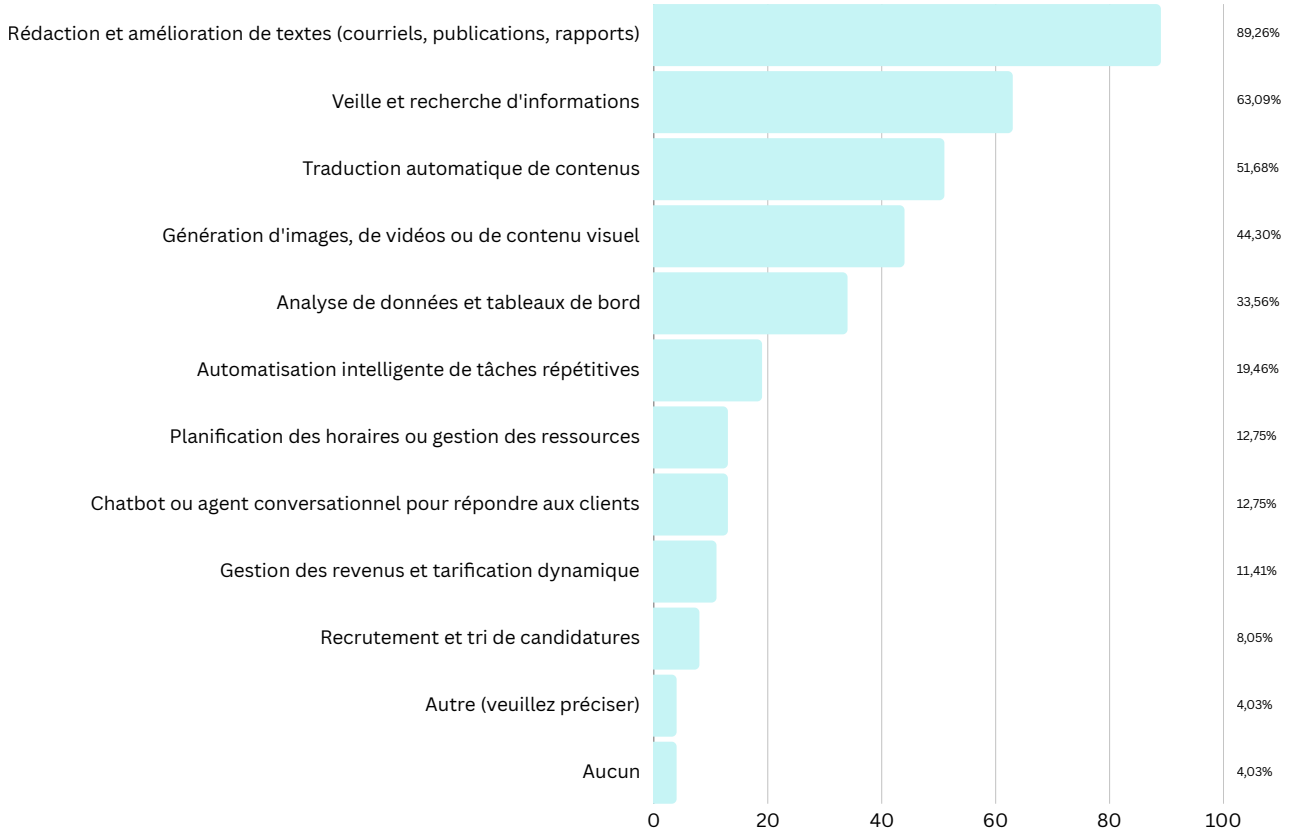
Comme pour les outils numériques observés précédemment, les usages dominants de l’IA semblent d’abord répondre à des besoins immédiats liés à la communication et au marketing. En revanche, les applications plus structurantes, susceptibles de transformer l’organisation du travail ou la gestion des ressources, restent moins visibles dans l’échantillon.



EMPLOYÉS

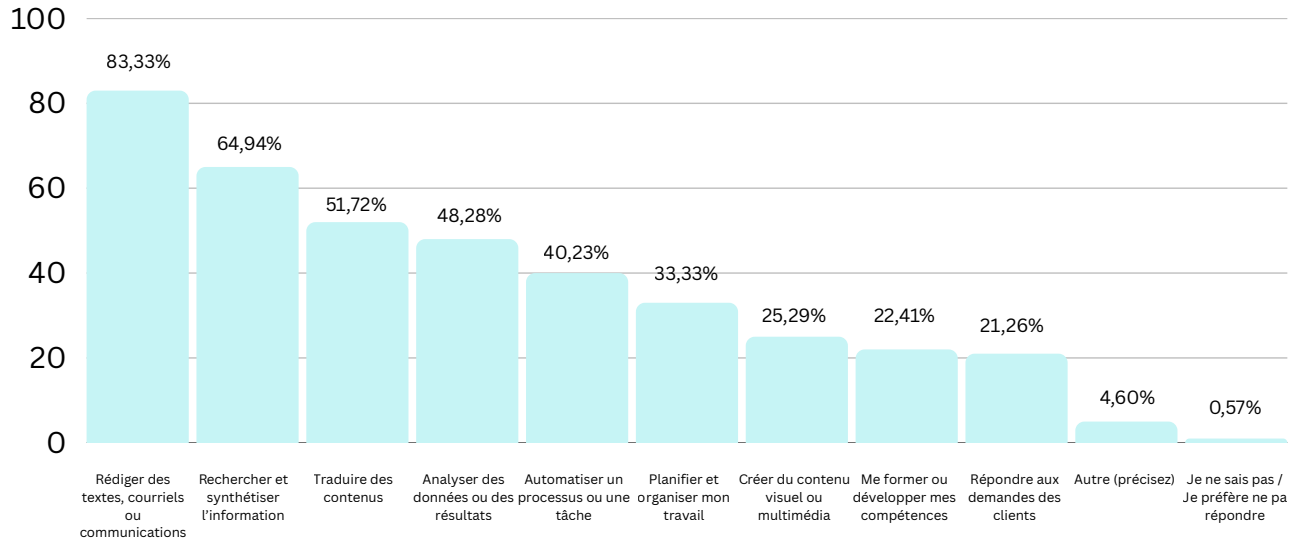
Les tâches associées à l’IA par les employés se concentrent d’abord autour des usages rédactionnels, informationnels et linguistiques **(figures 14-14A)**. Cette hiérarchie rejoint très directement les usages déclarés du côté des entreprises, où la rédaction, la veille et la recherche d’information ainsi que la traduction figuraient également parmi les principaux cas d’usage de l’IA. Les deux volets indiquent donc que l’IA semble d’abord être intégrée dans des tâches de production et de reformulation de l’information, que dans des usages strictement techniques ou spécialisés.

FIGURE 14 : USAGES DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS LES ORGANISATIONS



QC1 Quels usages de l'intelligence artificielle avez-vous utilisés ou utilisez-vous dans votre organisation? (Plusieurs choix possibles) (n=149)

FIGURE 14A : USAGES DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE PAR LES EMPLOYÉS



Pour quelles tâches utilisez-vous ou aimeriez-vous utiliser l'IA dans votre travail ? (Sélectionner toutes les réponses applicables) (n=174)

EMPLOYÉS

La **figure 14A** apporte toutefois une nuance importante. Les employés mentionnent aussi l'analyse de données ou de résultats (48,28 %) et l'automatisation d'un processus ou d'une tâche (40,23 %), des proportions relativement élevées. Ces résultats doivent cependant être interprétés avec prudence, puisque la question combine les usages actuels et les usages souhaités. Ils peuvent ainsi traduire des pratiques déjà existantes tout comme un intérêt pour des applications plus avancées.

À titre de comparaison, les entreprises déclarent des usages plus modestes pour l'analyse de données et l'automatisation intelligente dans leurs pratiques actuelles **(figure 14)**, tout en reconnaissant largement l'existence de tâches automatisables au sein de leur organisation**.** Le point intéressant est donc le rapprochement entre l'intérêt exprimé par les employés et le potentiel d'automatisation perçu par les entreprises.

AVIS D'EXPERT

Dans l'ensemble, ces résultats suggèrent une adoption encore largement fonctionnelle et opportuniste de l'IA, davantage orientée vers des gains rapides que vers une transformation systémique. Les leaders et experts rencontrés décrivent l'entrée dans l'IA par des termes similaires aux réponses des sondages principalement choisies par les entreprises et les employés du tourisme. De manière relativement unanime, les intervenants ont exprimé que quand ces usages simples sont répétés, ils peuvent toutefois modifier durablement la manière d'accomplir certaines tâches, surtout dans des entreprises où les équipes sont restreintes et où les gestionnaires cumulent plusieurs responsabilités.

Le rapprochement entre les résultats employeurs, employés et les entretiens suggère ainsi une adoption en deux temps. La première phase repose sur des usages accessibles, souvent individuels, qui produisent des petits gains d'efficacité immédiate du travail. La seconde phase concerne des usages plus structurants, comme l'automatisation. L'analyse qualitative des entrevues permet tout de même de soulever que cette transition pourrait demander un niveau de maturité plus élevé que celui reflété par la vaste majorité des usages actuels observés dans les échantillons d'employeurs et d'employés.

Fonctions ou départements où l'IA est utilisée

En plus de la nature des usages de l'IA au sein des entreprises touristiques, il est également intéressant d'évaluer la proéminence de l'IA dans les différentes fonctions et départements des entreprises participantes. La figure 15 permet alors de montrer que l'utilisation actuelle ou envisagée de l'IA se concentre principalement dans les fonctions de soutien, de gestion et de relation client. Les deux départements les plus cités sont le marketing et les communications (84,40 %) et la direction ou l'administration (79,43 %).



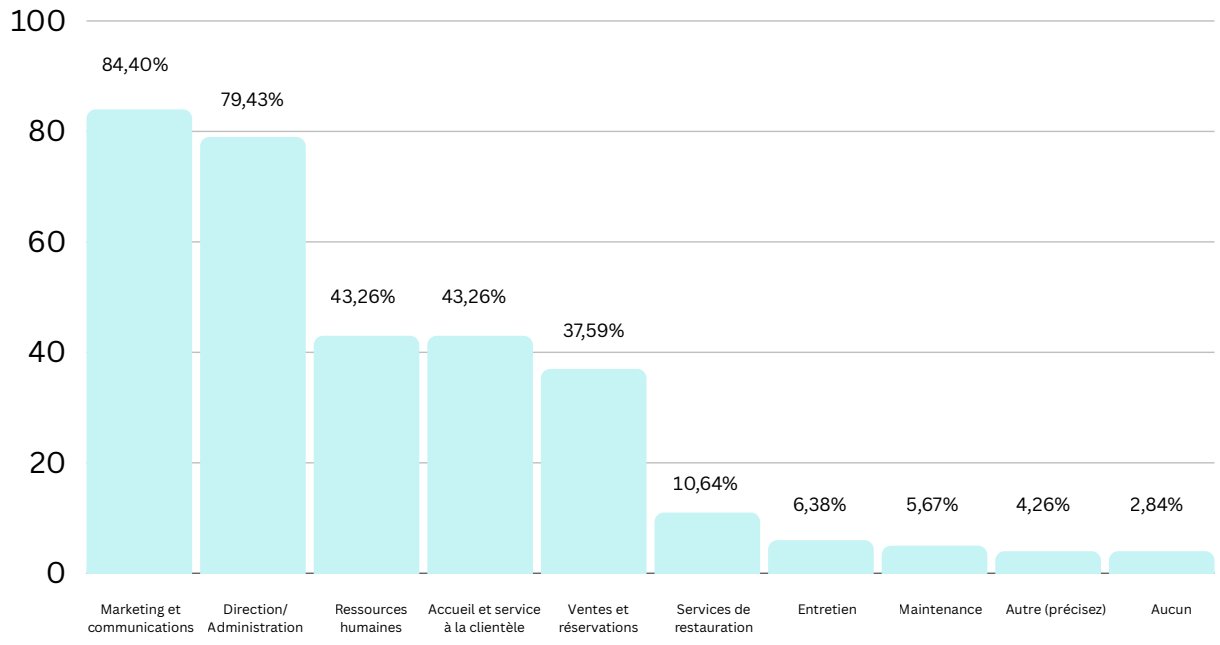
Cet écart très net avec les autres catégories suggère que l'IA est d'abord perçue comme un outil utile pour produire du contenu, pour appuyer la prise d'information et pour structurer des tâches administratives ou soutenir des fonctions transversales. En revanche, les fonctions plus directement liées aux opérations physiques ou techniques demeurent beaucoup moins associées à l'IA : services de restauration (10,64 %), entretien (6,38 %) et maintenance (5,67 %), ce qui est cohérent avec une intégration de l'IA principalement orientée vers les tâches cognitives. Les fonctions opérationnelles et techniques sont donc pour l'instant, moins exposées à cette technologie. (Li et Dobbs, 2025)

Les usages majoritairement rédactionnels expliquent pourquoi l'IA est principalement utilisée dans des fonctions où ces tâches sont les plus présentes et où l'usage du numérique est déjà établi. La **figure 15** renforce donc l'idée d'une IA principalement mobilisée dans les activités de bureau, de communication et de coordination, plutôt que dans les opérations terrain.

EMPLOYÉS

Les tâches associées à l'IA par les employés se concentrent également autour de la production de contenu, de la recherche d'information et du traitement linguistique. Cette distribution contribue à expliquer pourquoi les fonctions de marketing, de communication et d'administration apparaissent comme les principaux espaces d'intégration de l'IA. Malgré des échantillons différents, les employés et les employeurs semblent envoyer le même message vis-à-vis de la fréquence d'utilisation, de la nature des usages, ainsi que des fonctions pour lesquelles est utilisé l'IA.

FIGURE 15 : FONCTIONS OU DÉPARTEMENTS OÙ L'IA EST UTILISÉE OU ENVISAGÉE



QC4 Dans quelles fonctions ou départements l'IA est-elle utilisée ou envisagée dans votre organisation? (Plusieurs choix possibles) (n=149)

Objectifs

Bien qu'une majorité des entreprises touristiques soient encore en phase exploratoire, il importe de comprendre les principaux objectifs de l'utilisation de l'intelligence artificielle.

À cet égard, les objectifs associés à l'IA à moyen terme laissent apparaître une hiérarchie très nette. L'amélioration de la productivité et de l'efficacité opérationnelle s'impose clairement comme priorité (80,14 %), devant l'amélioration de l'expérience et de la satisfaction des clients (47,52 %). Les distributions observées sur la **figure 16** suggèrent que les entreprises répondantes associent surtout l'IA à des gains d'efficacité, mais moins à des usages analytiques avancés ou à la gestion de contraintes structurelles propres au tourisme.

Un décalage intéressant existe donc avec les **figures 14** et **14A** où on notait une concentration marquée des usages actuels dans la rédaction, la communication, la recherche d'information, le marketing et l'administration. Or, les objectifs projetés à trois ans placent la productivité opérationnelle au premier plan.

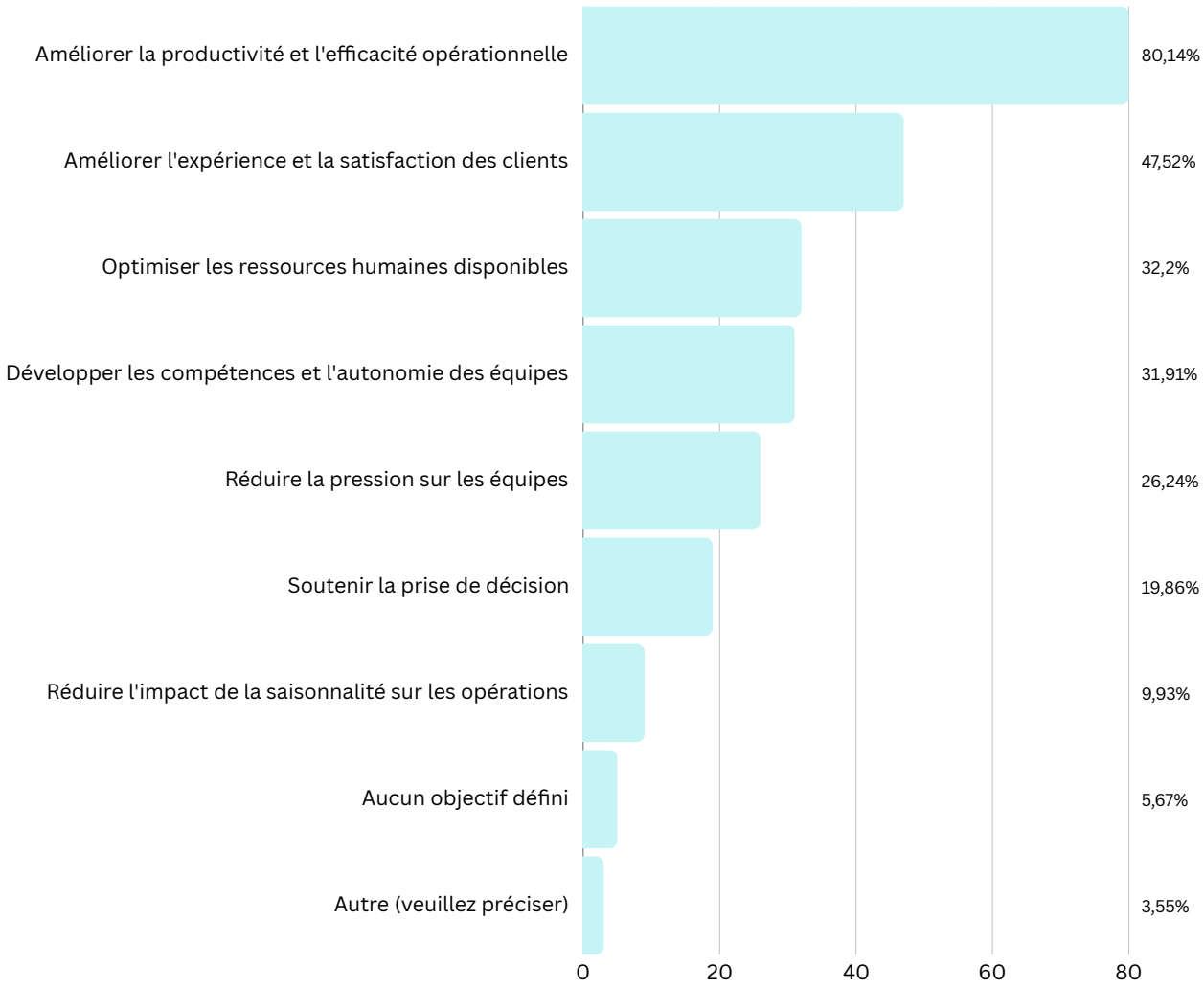
Cette différence pourrait indiquer que les entreprises perçoivent l'IA comme un levier de transformation plus ambitieux que ce qu'elles utilisent actuellement, ou bien, que les usages simples de l'IA suffisent à justifier des améliorations notoires de la productivité du travail.

AVIS D'EXPERT

De plus, l'avis des experts et leaders de l'industrie contribue à éclairer ce décalage, car ils associent fortement l'IA à la productivité, mais dans une forme qui n'est pas uniquement comprise comme une augmentation du volume de travail réalisé. Leur vision renvoie également à une amélioration de la qualité du travail, produisant une lecture qui permet de comprendre pourquoi les entreprises peuvent associer l'IA à des objectifs ambitieux de productivité tout en déclarant, dans leurs usages actuels, des pratiques encore centrées sur la rédaction, la recherche d'information ou la communication. Le lien fait entre qualité et quantité repose ainsi sur la capacité des travailleurs et des organisations à réinvestir les gains de temps générés par l'IA dans des activités à plus forte valeur ajoutée, comme l'amélioration des livrables, un meilleur service à la clientèle ou la réduction des erreurs.



FIGURE 16 : PRINCIPAUX OBJECTIFS



QC6a D'ici les 3 prochaines années, quels sont les principaux objectifs de votre organisation avec l'utilisation de l'intelligence artificielle? (Plusieurs choix possibles) (n=136)

EMPLOYÉS

Les données du sondage auprès des employés apportent un éclairage complémentaire à cette perspective dans la mesure où les répondants expriment un intérêt marqué pour des usages liés à l'analyse de données et à l'automatisation **(figure 14A)**. Ces usages, bien que partiellement prospectifs dans la formulation de la question, rejoignent les objectifs d'amélioration de la productivité identifiés par les entreprises.

Obstacles

Bien que l'utilisation de l'IA soit fréquente et concentrée autour d'usages relativement simples, il existe tout de même des obstacles à son intégration dans les opérations des entreprises touristiques. Ces obstacles, déclarés par les entreprises répondantes concernant l'utilisation de l'intelligence artificielle, semblent relever d'abord d'un déficit de compréhension, de cadrage et de capacité interne plutôt que d'un rejet explicite de la technologie. Le premier obstacle est la méconnaissance des outils disponibles, sélectionné par 48,32 % des entreprises, loin devant les autres réponses. Les résultats présentés à la **figure 17** suggèrent que les principaux blocages touchent surtout la capacité des organisations à comprendre les usages possibles et à évaluer les risques. Ces résultats précisent ainsi la nature du « problème » mis en lumière précédemment : l'enjeu n'est pas seulement l'adoption de l'IA, déjà largement observée dans l'échantillon, mais la capacité à l'encadrer, à la comprendre et à l'intégrer stratégiquement. Les freins plus classiques, comme le manque de temps, de budget ou la résistance au changement, sont présents, mais moins dominants.

48%



méconnaissent les outils disponibles

EMPLOYÉS

La principale difficulté opérationnelle associée à l'utilisation de l'IA pour les employés ne semble pas se situer d'abord dans l'accès aux outils ou dans la capacité générale à les utiliser, mais dans la fiabilité des informations générées. Cette modalité arrive très largement en tête avec 44,83 % des réponses, devant l'utilité des outils existants vis-à-vis des tâches et responsabilités, à 18,97 %. L'écart entre ces deux catégories est suffisamment important pour constituer le point central de l'analyse : les employés ne signalent pas prioritairement un blocage technique, mais plutôt une difficulté liée à l'évaluation de la qualité, de l'exactitude et de la pertinence des résultats produits par l'IA, ce qui semble cohérent avec les usages dominants déclarés par les employés, fortement concentrés autour de la rédaction, de la recherche, de la synthèse d'information et de la traduction **(figure 14)**. Il est relativement logique de penser que plus l'IA est mobilisée pour produire ou reformuler de l'information, plus la capacité à juger la fiabilité des contenus devient déterminante.

EMPLOYÉS

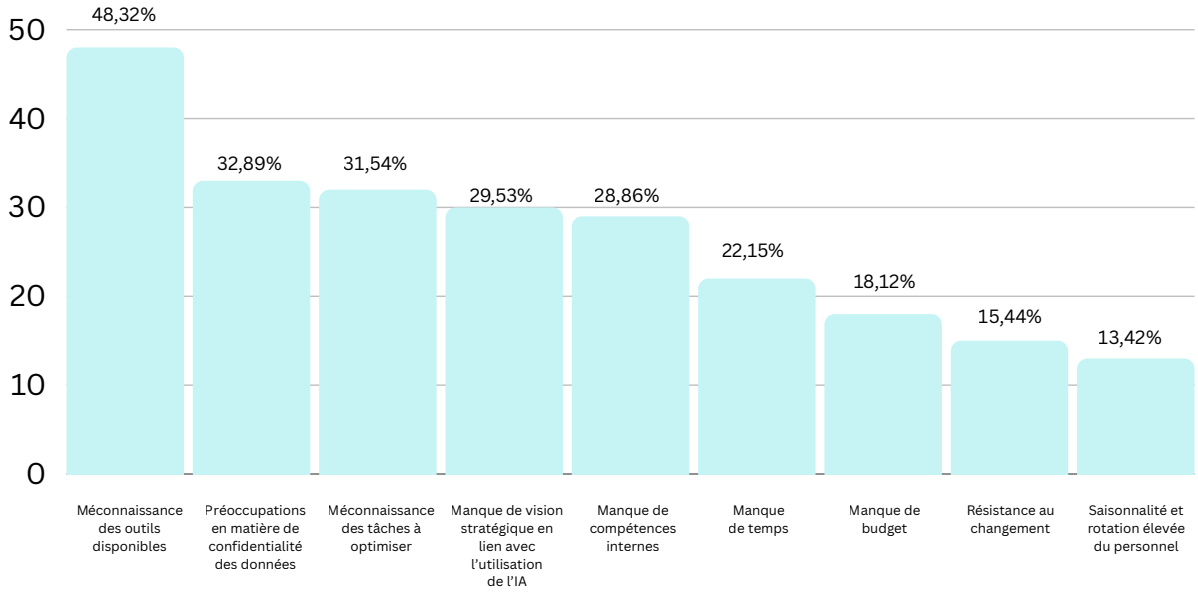
Les autres difficultés apparaissent plus dispersées et suggèrent que, pour les employés ayant répondu à cette question, l'enjeu opérationnel est moins celui d'une incapacité à manipuler les outils que celui d'un usage correctement encadré. Cette observation rejoint le décalage déjà observé entre l'usage professionnel fréquent de l'IA **(figure 13)** et la proportion importante d'employés n'ayant pas reçu de formation au cours des deux dernières années **(figure 29)**. Elle fait également écho aux préoccupations exprimées du côté des entreprises, où la fiabilité et l'exactitude des résultats produits par l'IA figuraient parmi les principaux risques identifiés **(figure 19)**. Le résultat renforce donc l'idée qu'une formation pertinente devrait accorder une place importante à la vérification des réponses, à l'évaluation critique des sources, à la formulation des requêtes et aux limites des outils, plutôt que se limiter à une initiation générale à leur fonctionnement.



AVIS D'EXPERT

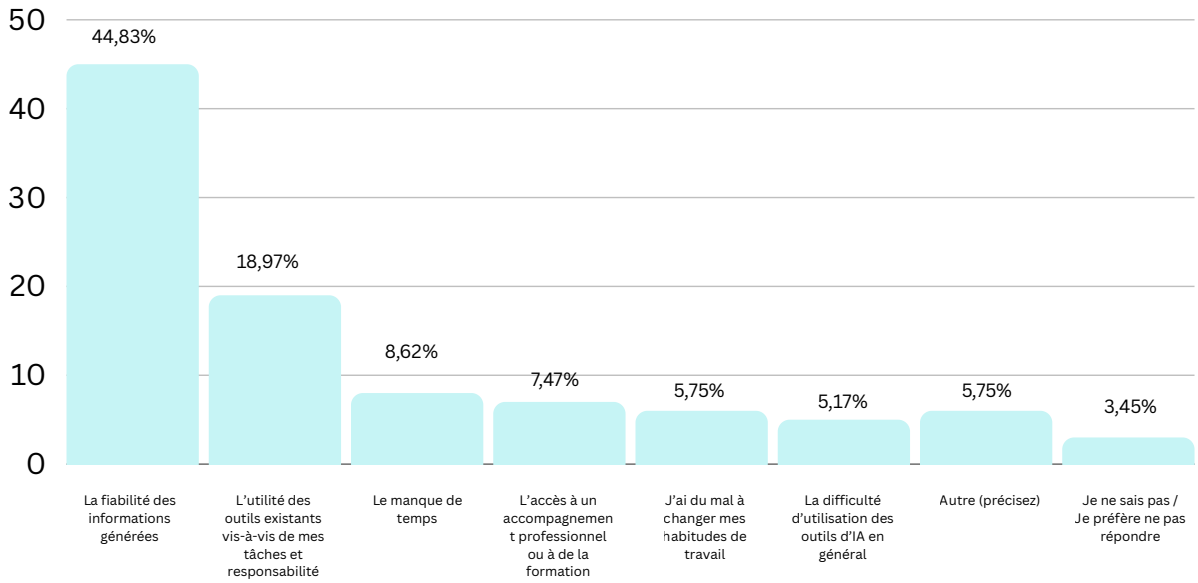
Les obstacles mettent en lumière un enjeu plus large de maturité organisationnelle. Les experts rencontrés soulignent que la maîtrise de l'IA ne se limite pas à savoir utiliser un outil. Elle suppose aussi de comprendre ce que l'outil produit, de vérifier la qualité des résultats, de reconnaître les erreurs possibles et de déterminer si l'usage de l'IA est réellement pertinent pour une tâche donnée. Le problème de fiabilité des informations générées décrit par les employés va également dans ce sens. Le principal obstacle opérationnel semble ainsi porter sur la capacité de jugement dans l'usage de l'IA, davantage que sur l'accès technique aux outils.

FIGURE 17: PRINCIPAUX OBSTACLES



QD1 Quels sont les principaux obstacles par rapport à l'utilisation de l'intelligence artificielle dans votre organisation? (Plusieurs choix possibles) (n=144)

FIGURE 18 : PRINCIPALE DIFFICULTÉ DES EMPLOYÉS DANS LEUR UTILISATION DE L'IA



QC7: Au niveau opérationnel, quelle est votre principale difficulté vis-à-vis de l'utilisation de l'intelligence artificielle? (n=174)

Risques et préoccupations

Au-delà des difficultés, les employeurs ont également des préoccupations associées à l'IA **(figure 19)** et les entreprises répondantes semblent se concentrer surtout sur les risques de gouvernance, de qualité et de responsabilité plutôt que sur la substitution directe des emplois. La sécurité et la confidentialité des données constituent le risque le plus cité, avec 69,80 % des répondants, suivis par la fiabilité et l'exactitude des résultats produits par l'IA, à 57,05 %, puis par les enjeux éthiques, à 47,65 %. Cette hiérarchie indique que les entreprises répondantes semblent d'abord préoccupées par les conditions d'usage de l'IA : protection des informations, validité des contenus générés, risques d'erreur, biais ou usage inapproprié. Les risques plus relationnels ou organisationnels occupent un second niveau, avec la perte du rapport humain avec la clientèle à 31,54 % et la dépendance excessive envers un outil ou un fournisseur à 28,19 %. À l'inverse, le remplacement de certains postes par l'IA n'est cité que par 8,72 % des répondants, ce qui suggère que la crainte principale ne porte pas, dans cet échantillon, sur l'automatisation complète des emplois.

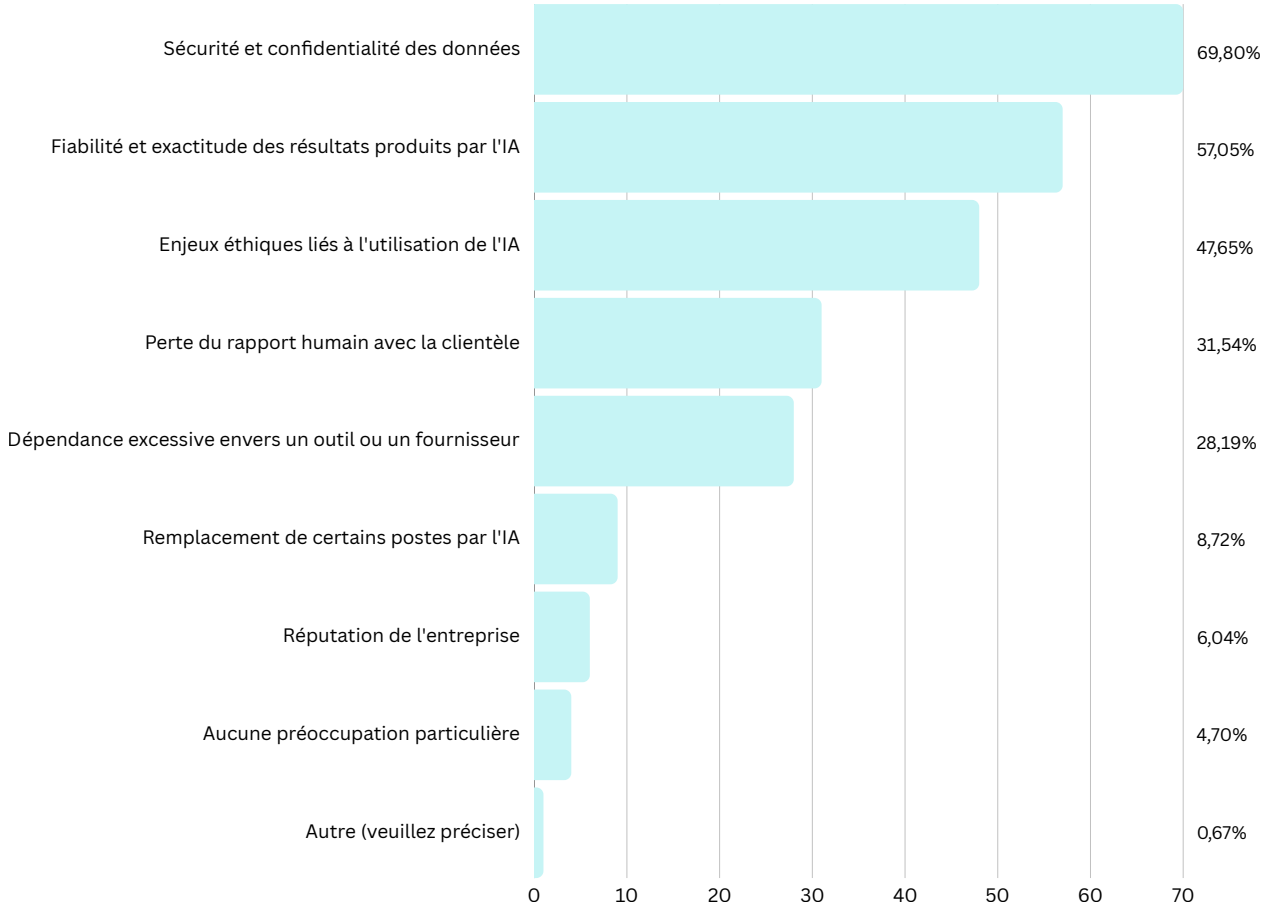
AVIS D'EXPERT

Cela semble cohérent avec l'opinion partagée de certains experts de l'industrie, qui voient l'IA comme un outil au service du client et du travailleur, mais pas comme un outil de remplacement du travail humain dans le cadre du tourisme.



Dans un secteur où l'expérience repose largement sur l'interaction humaine, ces résultats s'alignent avec la nature même des emplois et des tâches qui le composent.

FIGURE 19 : RISQUES QUI PRÉOCCUPENT LES ENTREPRISES



QD2 Parmi les risques suivants associés à l'IA, lesquels vous préoccupent le plus? (Plusieurs réponses possibles) (n=149)

EMPLOYÉS

De plus, les difficultés déclarées par les employés font écho aux distinctions soulevées par l'échantillon d'employeurs, où la fiabilité des informations générées constitue la principale préoccupation opérationnelle **(figure 18)**. Cette convergence renforce l'idée que les enjeux liés à l'IA portent d'abord sur la qualité des résultats, leur validation et leur utilisation appropriée dans un contexte professionnel. Elle met également en évidence l'existence d'une forme de conscience des enjeux qui persiste dans l'utilisation de l'IA, un élément qui semble être sous-estimé par les experts de l'IA et les leaders dans l'industrie du tourisme.

AVIS D'EXPERT

L'IA est un outil de soutien au travail humain, particulièrement dans un secteur où la relation client et l'expérience vécue occupent une place centrale. La faible proportion d'entreprises préoccupées par le remplacement de postes peut donc être interprétée à la lumière de cette spécificité sectorielle. Dans le tourisme, l'IA semble surtout envisagée comme un appui aux employés et aux gestionnaires, capable d'alléger certaines tâches, de soutenir la préparation du travail ou d'améliorer la qualité de certains livrables, sans faire disparaître l'importance du contact humain dans l'expérience touristique.

Les risques les plus souvent mentionnés par les entreprises et les employés se concentrent plutôt sur la qualité, la fiabilité et l'usage approprié des résultats générés. Cette hiérarchie correspond aux préoccupations exprimées dans les entretiens, où plusieurs intervenants ont insisté sur les risques de mauvaise interprétation, de dépendance excessive, de perte de temps liée au travail ou d'automatisation mal ciblée. L'IA peut donc produire des gains réels lorsque son usage est maîtrisé, mais elle peut aussi fragiliser la qualité du travail lorsque les résultats sont utilisés sans validation suffisante ou sans compréhension claire des méthodes utilisées par l'IA.

Encadrement de l'intelligence artificielle

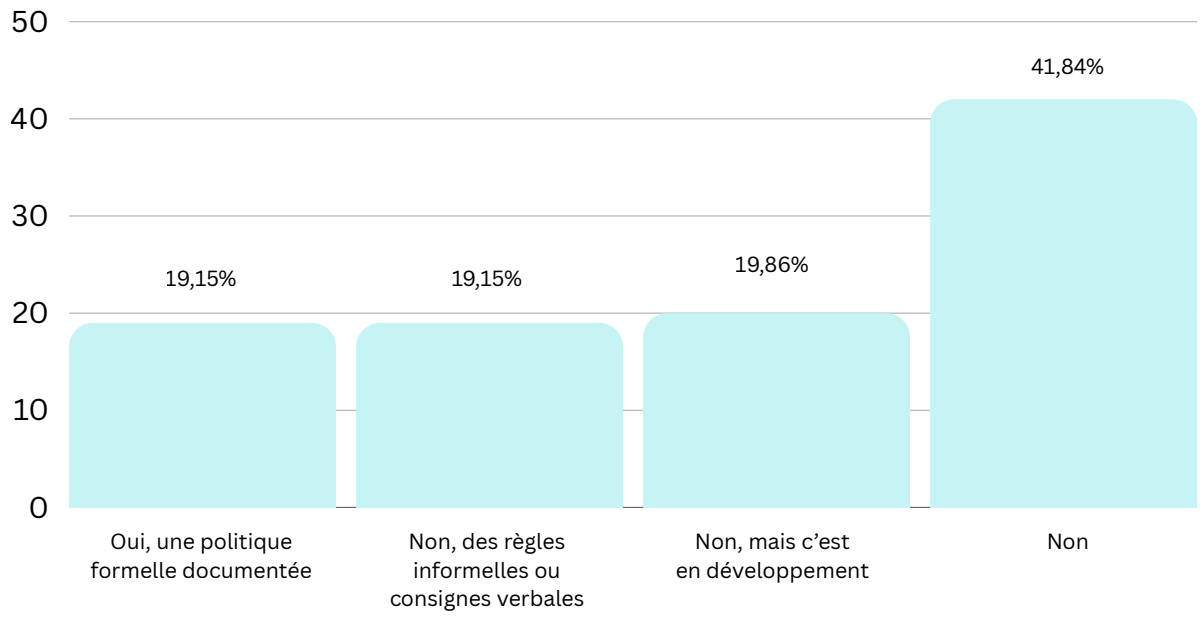
Maintenant qu'il est établi qu'une large majorité d'entreprises dans l'échantillon utilise fréquemment l'IA dans le cadre de leurs opérations, il est pertinent de caractériser l'encadrement, ou l'absence d'encadrement de l'IA dans les entreprises du tourisme.

> **Le consommateur se renseigne plus vite que ce que les moyens organisationnels lui permettent de faire dans son contexte d'emploi, ce qui fait qu'il y a un écart qui se produit.**
>
> *— Expert.e interviewé.e*

L'échantillon d'entreprises interrogé met clairement en évidence un déficit d'encadrement formel de l'usage de l'intelligence artificielle dans les organisations répondantes. Seuls 19,15% des répondants indiquent disposer d'une politique formelle documentée, alors que 41,84 % déclarent ne pas avoir de politique ou de stratégie d'encadrement. Autrement dit, dans l'échantillon, l'usage de l'IA semble beaucoup plus avancé que son encadrement organisationnel : une large majorité ne dispose pas encore d'un cadre formalisé pleinement opérationnel.

Mis en relation avec les informations présentées précédemment, ces données mettent en lumière une potentielle tendance dans l'utilisation actuelle (été 2026) de l'IA. Alors que 75,84% des répondants déclaraient avoir utilisé l'IA au cours des 12 derniers mois, et que son usage par les employés était fréquemment rapporté comme quotidien ou hebdomadaire, la **figure 20** suggère que cette diffusion rapide s'effectue souvent sans politique écrite. Il prolonge aussi la **figure 10**, où la transformation numérique apparaissait rarement portée par un poste dédié. L'ensemble laisse entrevoir une nouvelle fois un écart entre l'adoption pratique des outils et la capacité de gouvernance qui devrait normalement accompagner leur usage. Cette situation peut poser des enjeux de cohérence interne, de protection des données, de qualité des usages, de propriété intellectuelle ou de gestion des risques, sans que la présente étude permette d'en mesurer directement l'ampleur. La proportion d'organisations ayant une politique en cours de développement constitue toutefois un signal d'ajustement potentiel sur le court terme.

FIGURE 20 : PRÉSENCE D'UNE POLITIQUE OU STRATÉGIE ENCADRANT L'IA



QC7 Votre organisation dispose-t-elle d'une politique ou d'une stratégie encadrant l'usage de l'intelligence artificielle? (n=144)

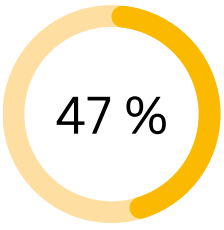
80% des organisations touristiques n'ont actuellement pas de politique ou de stratégie d'encadrement de l'IA

Parallèlement, le constat effectué auprès des entreprises est confirmé par les réponses des employés sur le même sujet. Près de la moitié des employés, soit 47,06 %, indiquent que leur employeur n'a pas mis en place de politique officielle ou de règles encadrant l'utilisation de l'IA, alors que 32,35 % déclarent l'existence d'un tel cadre. À cela s'ajoute une proportion élevée de répondants qui ne savent pas ou préfèrent ne pas répondre, à 20,59 %.



Cette dernière catégorie est particulièrement importante, car elle peut indiquer que certaines règles existent sans être clairement communiquées, ou que les employés ne distinguent pas encore une autorisation ponctuelle, une consigne informelle et une politique véritablement structurée. Il est également raisonnable de penser qu'un employé qui ne sait pas si son employeur a une politique d'utilisation puisse être assimilé à ceux qui déclarent ne pas en avoir, car le résultat sera forcément le même. Si une règle existe, mais qu'elle est inconnue de l'employé, cette règle n'aura pas l'effet que l'employeur espère.

Ceci confirme un décalage déjà visible entre l'usage et la gouvernance de l'IA. L'utilisation professionnelle de l'IA est largement déclarée par les employés **(figure 11)** et elle est fréquente chez une partie importante des utilisateurs **(figure 13)**, mais l'encadrement formel ne suit pas au même rythme. La même tension apparaissait déjà du côté des entreprises, où l'existence d'une politique ou d'une stratégie encadrant l'usage de l'IA demeurait limitée **(figure 20)**.



Près de la moitié des employés,

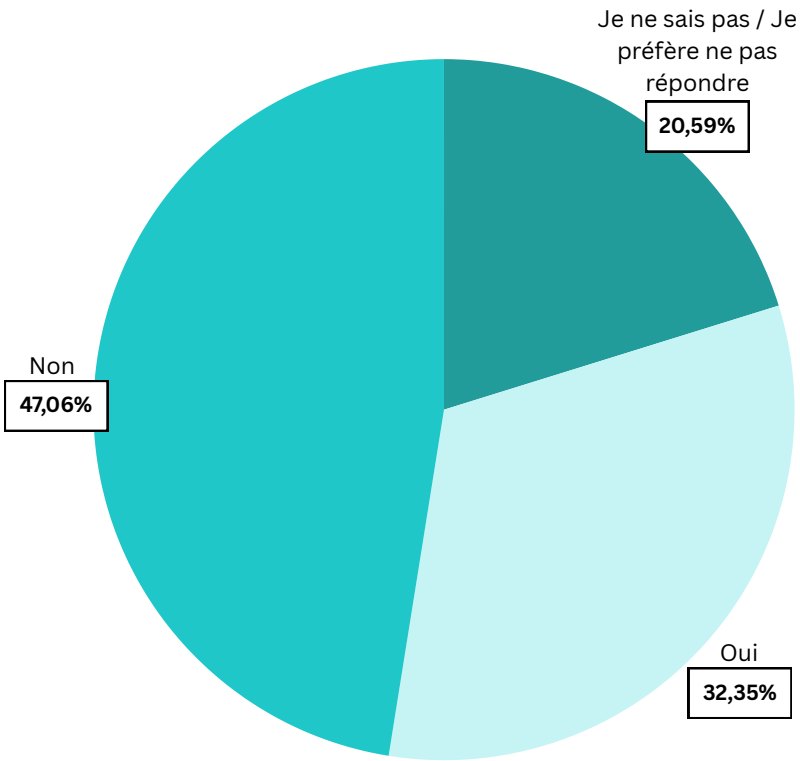
soit 47,06 %, indiquent que leur employeur n'a pas mis en place de politique officielle ou de règles encadrant l'utilisation de l'IA,

AVIS D'EXPERT

Les entretiens confirment l'importance de cet écart entre usage et encadrement. Plusieurs intervenants perçoivent les pratiques comme étant encore intuitives, peu formalisées et fortement dépendantes de l'initiative individuelle. Cette situation peut accélérer l'adoption, puisqu'elle permet aux travailleurs d'expérimenter rapidement les outils. Elle rend aussi plus difficile la gestion des risques liés à la confidentialité, à la qualité des informations produites, à la propriété des contenus ou à l'utilisation de données sensibles. L'enjeu d'encadrement concerne donc la capacité des entreprises à traduire une politique en consignes concrètes, comprises par les employés et applicables dans les situations de travail ordinaires.

Cette absence ou cette faible visibilité des règles est d'autant plus importante que la fiabilité des informations générées ressort comme la principale difficulté opérationnelle rencontrée par les employés **(figure 18)**. Dans ce contexte, l'enjeu n'est pas uniquement de permettre l'usage de l'IA, mais de clarifier les conditions dans lesquelles cet usage peut être réalisé : types d'outils autorisés, données pouvant être utilisées, vérification des résultats, responsabilité professionnelle et limites d'utilisation.

FIGURE 21 : EXISTENCE D'UNE POLITIQUE OFFICIELLE D'UTILISATION DE L'IA MISE EN PLACE PAR LES EMPLOYEURS POUR LES EMPLOYÉS

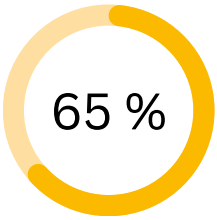


QC8 : Est-ce que votre employeur a mis en place une politique officielle ou des règles qui encadrent l'utilisation de l'intelligence artificielle au sein de votre organisation ? (n=204)

Autorisation d'utilisation

Pour enquêter sur la présence de potentiel *Shadow AI* (ou IA fantôme) en tourisme, les employés ont également été questionnés sur l'existence d'une autorisation formelle de l'utilisation de l'IA dans le cadre de leur travail.

La majorité des employés répondants déclarent que leur employeur les a formellement autorisés à utiliser l'intelligence artificielle dans le cadre de leur travail, avec 65,20 % de réponses positives. Ceci indique qu'une part importante de l'usage professionnel de l'IA semble déjà s'inscrire dans un cadre minimal d'acceptation organisationnelle. Toutefois, cette autorisation n'apparaît pas généralisée : 21,08 % des répondants indiquent ne pas avoir reçu d'autorisation formelle. Ainsi, plus du tiers de l'échantillon se situe soit dans une absence d'autorisation explicite, soit dans une zone d'incertitude quant aux règles applicables **(figure 22)**.



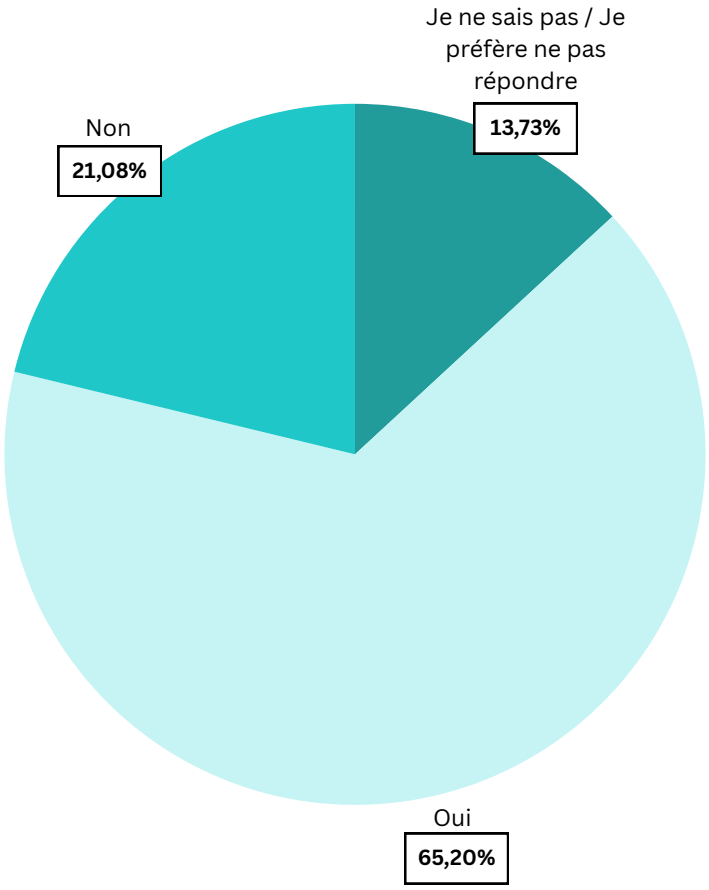
L'IA au travail

65,20 % des employés sont officiellement autorisés par leur employeur à utiliser l'intelligence artificielle.

Un point intéressant peut être soulevé si l'on met cette statistique en relation avec l'usage déclaré de l'IA par les employés. En effet, 76,96% des répondants indiquaient avoir déjà utilisé l'IA dans le cadre de leur travail alors que l'autorisation formelle se situe à un niveau inférieur, soit 65,20%. C'est 9 % des employés qui répondent utiliser l'IA dans le cadre de leur travail sans que leur employeur les ait formellement autorisés à l'utiliser. Cet usage non autorisé, et communément appelé *shadow AI*, peut toutefois reposer sur une absence de directives en lien avec l'IA. Cette pratique comporte toutefois des risques, aussi bien en termes de sécurité des données que d'éthique. Cela dit, 9% reste un chiffre relativement faible surtout si l'on prend en considération les marges d'erreur pour un échantillon de cette taille.

Ce constat rejoint aussi une dynamique observée dans le volet entreprises : l'usage de l'IA était déjà largement déclaré, alors que les politiques ou stratégies formelles d'encadrement demeuraient beaucoup moins systématiques. La **figure 22** apporte ici le point de vue des employés et montre que l'enjeu n'est pas seulement l'existence de politiques organisationnelles, mais aussi **leur traduction concrète en consignes claires et comprises.** L'incertitude déclarée par 13,73% des répondants est, à cet égard, assez informative: dans un contexte où l'IA est déjà utilisée fréquemment, ne pas savoir si l'usage est formellement autorisé représente également un risque pour les entreprises.

FIGURE 22 : AUTORISATION FORMELLE D'UTILISER L'IA AU TRAVAIL



QC3 : Dans le cadre de votre travail, votre employeur vous a-t-il formellement autorisé à utiliser l'intelligence artificielle? (n=204)

L'autorisation formelle d'utilisation de l'IA constitue une dimension opérationnelle de l'encadrement donné par les employeurs, en traduisant concrètement les règles organisationnelles dans les pratiques de travail des employés.



En résumé

L’analyse met en évidence une adoption rapide et largement répandue de l’intelligence artificielle dans les entreprises touristiques, principalement portée par des usages simples et individuels. Toutefois, cette adoption demeure peu structurée et faiblement encadrée, ce qui crée un décalage entre l’intensité des usages et la maturité organisationnelle. Les principaux enjeux identifiés concernent moins l’accès aux outils que la capacité à en encadrer l’usage, à en évaluer les résultats et à développer les compétences nécessaires pour une intégration stratégique.

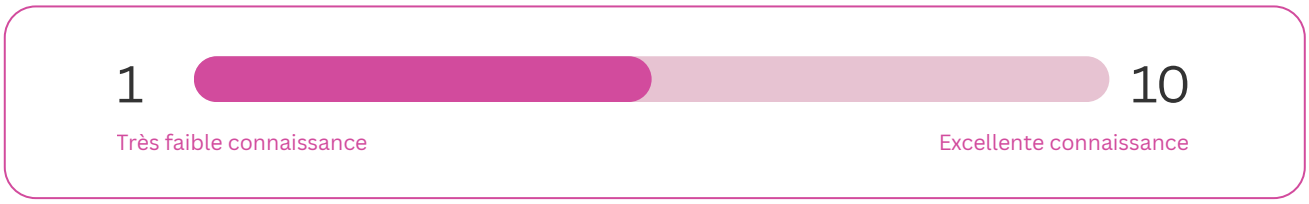
Chapitre 3

Évaluation des compétences en intelligence artificielle

Cette section porte sur l'évaluation des compétences, une mesure centrale dans un rapport d'analyse de besoins de formation, pour déterminer les compétences à développer en intelligence artificielle. On y présente le niveau de connaissance à l'égard de l'IA, les compétences transversales à développer pour être efficace avec l'IA ainsi que les compétences spécifiques à cette technologie.

Connaissance générale de l'intelligence artificielle

Les entreprises répondantes au sondage ont été invitées à évaluer le niveau de connaissance générale de l'intelligence artificielle au sein de leurs équipes sur une échelle de 1 à 10.



Les résultats indiquent un niveau de connaissance relativement intermédiaire, avec une médiane de 5,0 et une moyenne de 4,9. Cette proximité entre les deux mesures suggère que l'évaluation globale se situe autour du point central de l'échelle. La perception des employeurs suggère des équipes disposant d'une compréhension de base de l'IA, sans pour autant faire état d'un niveau de compréhension avancée de cette technologie.

Ce résultat apparaît cohérent avec les usages observés précédemment dans le chapitre 2. Les **figures 14-14A** montraient que l'utilisation de l'IA se concentre surtout autour d'usages relativement accessibles, comme la rédaction, la recherche d'information, la traduction, la production de contenus, le marketing et l'administration. Dans ce contexte, un score moyen situé autour de 5 peut être interprété comme le reflet d'une appropriation fonctionnelle de l'IA : les équipes semblent suffisamment familières avec certains outils pour les utiliser, sans nécessairement maîtriser entièrement leurs mécanismes ou leurs limites. Par ailleurs, il est important de considérer que les résultats reposent sur la perception des répondants, et la définition d'une « bonne connaissance » de l'IA peut varier sensiblement selon la taille de l'organisation, les fonctions concernées, les besoins opérationnels et les usages visés.

Une nuance importante peut toutefois être soulevée avec la **figure 17**, qui identifiait plusieurs formes de méconnaissance parmi les principaux obstacles à l'utilisation de l'IA. Cette apparente tension suggère que les entreprises distinguent la connaissance générale de leurs équipes, jugée intermédiaire, de la connaissance plus stratégique ou technique nécessaire à une intégration structurée de l'IA. Autrement dit, l'échantillon indique un écart entre des usages courants et une maîtrise suffisante pour encadrer et déployer ces outils à l'échelle d'une organisation.

Compétences transversales

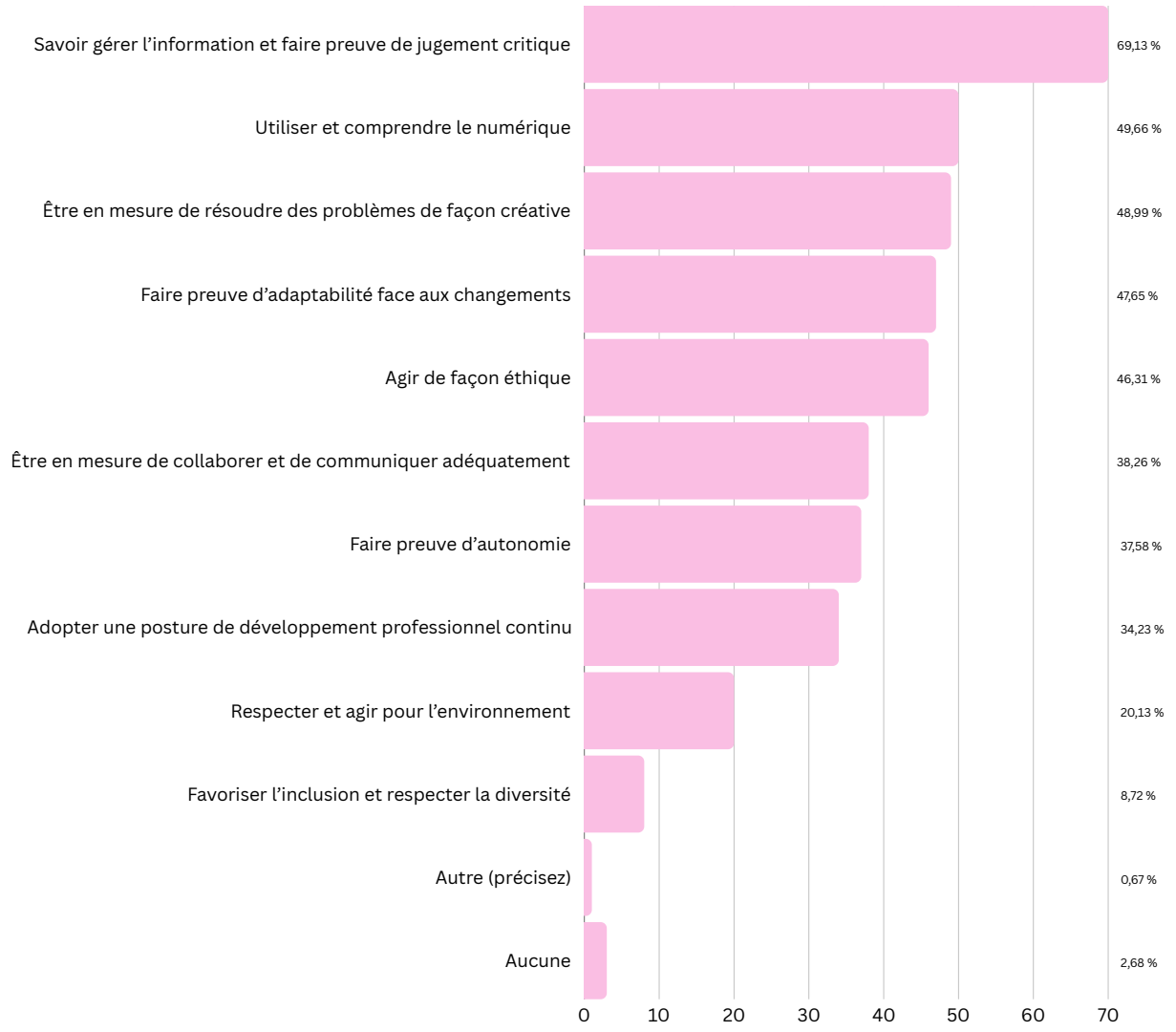
L'évaluation du niveau de connaissance générale de l'IA par les entreprises nous mène naturellement vers l'évaluation des compétences, une question centrale à cette étude. Dans la revue de littérature qui a permis d'identifier les axes de compétences spécifiques à l'IA, la documentation a permis de comprendre que celles-ci devaient s'appuyer sur des compétences humaines et transversales. Pour ce faire, les entreprises ont été invitées à transmettre leur opinion quant aux compétences transversales à développer chez leurs employés afin que ces derniers puissent travailler efficacement avec l'IA (figure 23). Cette question présentait des choix de réponses provenant du Référentiel québécois des compétences du futur (CPMT), lequel présente 10 compétences du futur qui reposent, de leur côté, sur les compétences essentielles de littératie et de numératie.

> **Les compétences du futur représentent l'ensemble des savoirs, savoir-faire et savoir-être qui seront nécessaires à la pratique de professions au cours des prochaines années.**



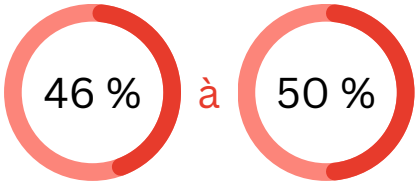
D'abord, c'est la capacité à savoir gérer l'information et à faire preuve de jugement critique, mentionnée par 69,13 % des répondants, qui est nommée en priorité. Cette compétence dépasse la simple utilisation technique des outils et renvoie à la capacité d'évaluer la pertinence, la fiabilité et la qualité d'une réponse. Il semblerait ainsi que les entreprises soient, en majorité, conscientes que l'utilisation de l'IA doit s'appuyer sur une capacité de discernement suffisante chez les employés.

FIGURE 23 : COMPÉTENCES TRANSVERSALES



QE2 Quelles compétences transversales vous semblent les plus importantes à développer chez vos employés pour travailler efficacement avec l'IA? (Plusieurs choix possibles) (n=149)

Un second bloc de compétences est sélectionné par environ 46 % à 50 % des répondants : utiliser et comprendre le numérique (49,66 %), résoudre des problèmes de façon créative (48,99 %), faire preuve d'adaptabilité face aux changements (47,65 %) et agir de façon éthique (46,31 %). Cette concentration suggère que les entreprises valorisent des compétences transversales liées à l'utilisation et à l'adaptation au numérique. Autrement dit, elles recherchent des travailleurs disposant des bases nécessaires tout en étant capables de s'adapter aux évolutions numériques, selon les postes concernés.



des répondants

ciblent l'information, le numérique, la créativité et l'adaptabilité.

Compétences spécifiques à l'intelligence artificielle

Cette analyse porte évidemment sur les compétences spécifiques à l'intelligence artificielle. L'identification et la validation de celles-ci nécessitaient toutefois une méthodologie rigoureuse qui repose sur deux étapes: la revue de littérature, dont les références les plus importantes sont listées ci-dessous, et la validation auprès des experts et entreprises de l'industrie. Cette démarche nous permettait ainsi de déterminer une définition analytique pour chacun des axes, lesquelles sont décrites dans la présente section.



Dans le cadre du présent rapport, plutôt que de présenter une revue de littérature exhaustive du cadre académique portant sur l'intelligence artificielle en milieu professionnel et sur la transformation numérique, une référence forte a été sélectionnée pour chacun des axes retenus afin de présenter au lecteur une base académique solide et fiable. Cette approche semble d'autant plus pertinente que la littérature académique récente sur les effets et le potentiel de l'IA demeure encore limitée ou relativement « jeune » à l'été 2026, avec peu de recul sur ses impacts dans des secteurs comme le tourisme. Ainsi, plutôt que de produire des inférences à partir de travaux éloignés du contexte étudié, le parti pris de ce rapport est de mobiliser uniquement les sources les plus directement pertinentes et les plus probantes pour appuyer la pertinence de chacun des axes de compétences.

AXE 1 : LITTÉRATIE EN INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

La notion de littératie en intelligence artificielle a été formalisée par Long et Magerko (2020) dans une étude de référence fondée sur une revue systématique de trente ans de recherche en éducation à l'IA et en interaction humain-machine. Les auteurs définissent la littératie en IA comme « un ensemble de compétences permettant aux individus d'évaluer de manière critique les technologies d'IA, de communiquer et de collaborer efficacement avec l'IA, et d'utiliser l'IA comme un outil dans les sphères en ligne, domestique et professionnelle » (Long & Magerko, 2020, p. 2).

Ce cadre de référence s'articule autour de dix-sept compétences regroupées sous cinq grands concepts, parmi lesquels figurent la reconnaissance des applications de l'IA, la compréhension de ses fondements techniques, l'identification de ses limites opérationnelles, ainsi que la sensibilisation à ses impacts sociétaux et éthiques. Les auteurs distinguent notamment la compétence « Understanding Limitations of AI », relative à la capacité de saisir ce que les systèmes actuels ne peuvent pas accomplir, ainsi que la compétence « Computing and Society », portant sur la conscience critique des effets de l'IA sur les individus, les organisations et les communautés. Ce cadre est aujourd'hui l'un des plus cités dans la littérature internationale sur les compétences numériques avancées, et il constitue une base conceptuelle solide pour structurer des programmes de formation à l'IA en milieu professionnel, y compris dans des secteurs à forte dimension relationnelle comme le tourisme.

Dans le cadre de cette étude, l'axe **« littératie en intelligence artificielle »** aborde la capacité à comprendre les concepts de base de l'intelligence artificielle et ses applications. Il réfère aux éléments suivants :

- Comprendre les principes de base de l'intelligence artificielle ;
- Comprendre les possibilités et les limites de l'intelligence artificielle ;
- Comprendre les impacts de l'intelligence artificielle sur les métiers du tourisme ;
- Comprendre les enjeux éthiques liés à l'utilisation de l'intelligence artificielle.

AXE 2: GOUVERNANCE, CONFORMITÉ ET UTILISATION RESPONSABLE DE L'IA

Face à la diffusion accélérée des systèmes d'intelligence artificielle en milieu organisationnel depuis 2023, la question de leur encadrement responsable est devenue une priorité pour les institutions publiques et les organisations internationales. Le *Artificial Intelligence Risk Management Framework (*AI RMF 1.0), publié en janvier 2023 par le National Institute of Standards and Technology (NIST), constitue l'un des cadres de référence les plus complets et les plus adoptés à l'échelle internationale pour structurer la gouvernance de l'IA. Ce document organise la gestion responsable de l'IA autour de quatre fonctions interdépendantes : GOVERN, MAP, MEASURE et MANAGE. La fonction de gouvernance établit que les politiques, processus et responsabilités liées aux risques de l'IA doivent être formalisés et transparents au sein de l'organisation, incluant des structures claires d'imputabilité (NIST, 2023, p. 8). Le cadre accorde également une place centrale à la transparence et à l'explicabilité des systèmes, soulignant que les organisations doivent être en mesure de rendre compte du fonctionnement de leurs outils d'IA auprès des parties prenantes concernées, qu'il s'agisse d'individus affectés ou d'instances réglementaires. Des sections spécifiques portent par ailleurs sur l'équité algorithmique, la protection des données et la documentation des incidents, constituant un socle opérationnel pour développer des compétences en conformité, en gestion des risques et en audit au sein des organisations intégrant l'IA dans leurs pratiques.

Dans le cadre de cette étude, l'axe **« gouvernance, conformité et utilisation responsable de l'IA »** réfère à la capacité d'un individu à encadrer et baliser l'usage de l'IA de manière éthique, légale et responsable. Il couvre les principes de gouvernance, les exigences réglementaires et les pratiques de gestion des risques qui permettent à une organisation d'intégrer l'IA en toute confiance. On y inclut notamment les éléments de compétences suivants :

- Capacité à comprendre et questionner le fonctionnement et les décisions des outils IA utilisés **(transparence et explicabilité)** ;
- Analyser une situation d'usage IA et identifier les enjeux éthiques qu'elle soulève **(éthique appliquée)** ;
- Identifier son rôle et ses responsabilités dans l'utilisation de l'IA au sein de son organisation **(responsabilité)** ;
- Appliquer les politiques internes et les exigences règlementaires encadrant l'usage de l'IA **(conformité)** ;
- Mettre en œuvre des pratiques de gestion des risques liées à l'utilisation de l'IA **(gestion des risques)** ;
- Assurer une vigilance à l'égard des biais algorithmiques, de la propriété intellectuelle et de la protection des données ;
- Documenter et transmettre les anomalies ou résultats problématiques produits par les systèmes IA utilisés **(audit et traçabilité)**.

AXE 3 : GESTION, ANALYSE ET VALORISATION DES DONNÉES

Le mouvement *data-centric AI*, qui s'est consolidé à partir de 2022-2023, repose sur le constat que la performance des systèmes d'intelligence artificielle est davantage conditionnée par la qualité des données que par l'architecture des modèles. Zha et al. (2023) définissent cette approche comme un ensemble de méthodes et d'outils visant à améliorer de façon systématique les données utilisées pour développer ou alimenter des solutions d'IA, en déplaçant l'attention de la conception du modèle vers la qualité, la structure et la pertinence des données qui l'alimentent. Les auteurs soutiennent qu'améliorer la collecte, l'annotation et la curation des données produit des gains de performance supérieurs à ceux obtenus par une augmentation de la taille ou de la complexité du modèle. Ce cadre conceptuel établit un lien direct entre les pratiques de gestion des données (documentation, organisation, contrôle de la qualité, interopérabilité) et la fiabilité des résultats produits par les systèmes d'IA. Il justifie ainsi le développement de compétences spécifiques portant sur l'ensemble du cycle de vie des données, de leur collecte à leur mise en forme, comme condition nécessaire à une exploitation efficace des outils d'IA en contexte organisationnel.

Dans le cadre de cette étude, l'axe **« gestion, analyse et valorisation des données »** réfère à la capacité d'un individu à alimenter et soutenir les systèmes d'IA. Il couvre l'ensemble du cycle de vie des données, de leur collecte à leur exploitation, en s'appuyant sur les notions de qualité, d'interopérabilité et de maturité des données (*data readiness)*. Les éléments de compétences suivants sont inclus dans cet axe :

- Comprendre les données, leur structure et les systèmes dans lesquels elles s'intègrent **(interopérabilité)** ;
- Évaluer et assurer la qualité des données pour qu'elles soient exploitables par les systèmes IA **(maturité des données)** ;
- Collecter, documenter et organiser les données de manière structurée et cohérente **(gouvernance des données)** ;
- Appliquer les pratiques de protection et de sécurité des données **(confidentialité et contrôle d'accès)** ;
- Interpréter des tableaux de bord et des données produites par l'IA pour soutenir la prise de décision **(valorisation des données)**.

AXE 4 : INTÉGRATION DANS LES TÂCHES ET LES PROCESSUS

L'intégration de l'IA dans les tâches et processus de travail ne produit pas d'effets uniformes. Dans une étude expérimentale menée auprès de consultants du Boston Consulting Group, Dell'Acqua et al. (2023) montrent que l'usage de l'IA générative améliore la productivité lorsqu'il est appliqué à des tâches situées dans le périmètre des capacités actuelles des systèmes, mais détériore la performance lorsqu'il est étendu à des tâches qui en dépassent les limites. Les chercheurs désignent ce phénomène par le concept de « frontière technologique dentelée » (*jagged technological frontier*), qui décrit la nature non linéaire et difficilement lisible des capacités de l'IA selon le type de tâche. Cette frontière pose un défi de jugement pour les travailleurs : identifier avec précision où l'IA apporte une valeur ajoutée réelle et où elle introduit un risque d'erreur ou de dépendance. Les auteurs concluent que le développement de compétences d'évaluation critique des résultats produits par l'IA constitue une condition nécessaire à son intégration efficace en milieu professionnel. Ces résultats appuient la pertinence de former les travailleurs non seulement à l'utilisation des outils IA, mais aussi à la capacité d'identifier les contextes d'usage appropriés, d'ajuster leurs requêtes et d'exercer un jugement sur les extrants avant de les mobiliser dans leurs activités.

Dans le cadre de cette étude, l'axe **« intégration de l'IA dans les tâches et processus »** aborde la capacité d'un individu à mobiliser l'IA dans ses activités quotidiennes de manière efficace. Il couvre l'identification des opportunités d'intégration jusqu'à l'évaluation des résultats produits, en passant par l'interaction directe avec les outils. L'humain reste au centre : l'IA augmente ses capacités sans se substituer à son jugement. Cela réfère notamment aux éléments de compétences suivants :

- Identifier les opportunités d'automatisation et d'optimisation de ses tâches et processus grâce à l'IA (**optimisation des processus**) ;
- Sélectionner et utiliser les outils IA appropriés selon le contexte et les besoins (**adéquation outil-usage**) ;
- Interagir efficacement avec les systèmes IA (**formulation des requêtes, ajustement des paramètres, etc.**) ;
- Mobiliser l'IA dans les fonctions clés de son organisation pour améliorer la qualité du produit touristique, l'expérience client et l'efficacité opérationnelle (**application métier**) ;
- Évaluer de manière critique les résultats produits par l'IA avant de les utiliser ou diffuser (**anti-hallucinations**) ;
- Adapter ses méthodes de travail et ses processus en intégrant progressivement les outils IA (**transformation des pratiques**).

AXE 5 : CONDUITE DU CHANGEMENT ET ADOPTION DE L'IA

L'intégration de l'intelligence artificielle en milieu organisationnel est un processus qui dépasse les enjeux techniques pour engager des dynamiques de changement profondément humaines. Dans son édition 2023 consacrée à l'IA et au marché du travail, l'OCDE souligne que les résistances à l'adoption de l'IA trouvent leur origine dans des facteurs organisationnels précis : l'exclusion des travailleurs des décisions d'implantation, une communication insuffisante de la part des gestionnaires et l'absence de parcours de montée en compétences (OCDE, 2023, p. 15). Le rapport établit que la réussite de l'adoption de l'IA dépend moins de la technologie elle-même que de la qualité des processus de gestion du changement mis en place, incluant la participation des travailleurs, la transparence de la communication et l'accès à la formation. Ces résultats positionnent la conduite du changement comme une compétence organisationnelle centrale dans tout projet d'intégration de l'IA, au même titre que les compétences techniques. Ils appuient la nécessité de former des individus capables d'identifier les sources de résistance, de mobiliser les parties prenantes autour d'une vision commune, et de créer les conditions d'une adoption progressive qui préserve l'engagement des équipes et la cohérence des pratiques organisationnelles.

Dans le cadre de cette étude, l'axe **« conduite du changement et adoption de l'IA »** aborde la capacité à accompagner l'organisation et les équipes dans l'intégration de l'IA. Il couvre la gestion des résistances, la mobilisation des parties prenantes et la création des conditions favorables à une adoption durable. Cela réfère notamment aux éléments de compétences suivants :

- Identifier et gérer les résistances et les défis d'adhésion liés à l'intégration de l'IA **(gestion du changement)** ;
- Mobiliser et engager les parties prenantes autour d'une vision claire de l'IA dans l'organisation **(leadership transformationnel)** ;
- Collaborer efficacement avec des systèmes automatisés et des équipes hybrides **(interaction IA-IH)** ;
- Documenter les apprentissages et assurer le transfert de connaissances à l'interne **(gestion des connaissances)** ;
- Évaluer l'impact de l'intégration de l'IA sur les rôles, les processus et la culture organisationnelle **(analyse d'impact organisationnel)** ;
- Mettre en place des conditions favorables à une adoption progressive et durable de l'IA.

AXE 6 : ADAPTABILITÉ ET DÉVELOPPEMENT CONTINU

Face à l'évolution des technologies d'intelligence artificielle, la capacité à apprendre de façon continue constitue une compétence professionnelle à part entière. L'OCDE (2023), dans son rapport sur les compétences pour les transitions numérique et environnementale, soutient que la disruption technologique exige des travailleurs qu'ils développent des capacités métacognitives, c'est-à-dire la capacité à identifier et planifier leurs propres besoins de formation. Le rapport distingue deux niveaux de réponse à ce défi. Au niveau individuel, il identifie l'apprentissage autodirigé comme un déterminant de la résilience sur le marché du travail, indépendamment du secteur d'activité. Au niveau organisationnel, il établit que les organisations qui cultivent des pratiques de partage des savoirs, d'expérimentation et de réflexion collective affichent une plus grande capacité d'adaptation lors de l'intégration de nouvelles technologies, incluant les outils basés sur l'IA (OCDE, 2023, p. 67). Ces résultats appuient la nécessité de développer chez les travailleurs une posture active d'apprentissage, qui inclut l'autodiagnostic des besoins de formation, l'expérimentation avec de nouveaux outils et la contribution à une culture de transfert des connaissances à l'interne.

Dans le cadre de cette étude, l'axe **« adaptabilité et développement continu »** aborde la capacité d'un individu à cultiver une posture d'apprentissage actif face à l'évolution constante de l'IA. Il ne s'agit pas uniquement d'acquérir des compétences techniques, mais de développer la disposition à se remettre en question, à expérimenter et à progresser de manière autonome et continue. Cela réfère notamment aux éléments de compétences suivants :

- Identifier ses propres besoins et occasions de développement de compétences en IA **(autodiagnostic)** ;
- Adopter une posture de curiosité et d'expérimentation face aux nouveaux outils et usages IA **(agilité d'apprentissage)** ;
- S'autoévaluer et ajuster ses pratiques en fonction de l'évolution des technologies IA ;
- Partager ses apprentissages et contribuer à une culture d'apprentissage collectif **(culture d'apprentissage et d'innovation)**.

Écart de compétences

L'évaluation des compétences en intelligence artificielle a été effectuée à l'aide d'une échelle de 1 à 10, sur laquelle les participants devaient positionner le niveau actuel de leur organisation pour chacun des éléments de compétences qui composent les axes de compétences en intelligence artificielle présentés précédemment.

L'analyse des résultats montre une forte convergence des réponses avec des scores qui se situent en moyenne entre 4,5 et 5,5. De manière générale, la médiane et les centiles pour chacun des éléments de compétence montrent une répartition relativement équilibrée des répondants sur l'échelle.

La portée de ces résultats, pris de manière isolée, demeure toutefois limitée. D'une part, la nature de l'échantillonnage restreint la possibilité de tirer des conclusions absolues. D'autre part, la stabilité des moyennes et des centiles pour l'ensemble des compétences évaluées suggère que les répondants tendent à se positionner de manière relativement homogène, indépendamment de la nature des compétences.

Pour interpréter ces résultats, il est donc pertinent de considérer deux éléments: (1) la manière dont les entreprises interprètent l'échelle et qu'elles s'y positionnent et (2) la comparaison avec les opinions des experts (**figure 24)**. Dans un premier temps, les entretiens réalisés auprès des entreprises suggèrent que cet exercice de positionnement vis-à-vis des axes de compétences est probablement réalisé en fonction d'un besoin organisationnel plutôt que par rapport à une valeur absolue, et potentiellement abstraite, de ce que constitue un niveau de compétence très élevé ou très faible. Ceci pourrait expliquer, en partie, pourquoi certaines entreprises ayant décrit un usage très simple de l'IA rapportent des niveaux de compétences élevés. Il serait ainsi simpliste de considérer que les entreprises ont tendance à surévaluer leurs compétences.

Des scores moyens qui se situent entre :

4,5

5,5



Pour illustrer ce propos, un exemple peut être considéré : dans l'axe 3 « gestion, analyse et valorisation des données », les entreprises devaient s'autoévaluer sur l'élément de compétence suivant, soit « comprendre les données, leurs structures et les systèmes dans lesquels elles s'intègrent ». Dans le cadre d'une petite entreprise touristique, on peut considérer que cet élément de compétence est relativement peu avancé et ne concerne pas nécessairement tous les employés et travailleurs en tourisme. Cependant, 25 % des répondants s'attribuent un niveau actuel supérieur à 6 sur 10 (10 % des répondants déclarent d'ailleurs un niveau expert). Même en considérant la marge d'erreur, ce résultat apparaît relativement élevé au regard de la complexité de cette compétence dans le contexte touristique. Il renforce l'hypothèse selon laquelle les répondants évaluent leurs compétences en fonction de leurs besoins opérationnels plutôt que par rapport à un niveau maximal possible. Si leur besoin organisationnel est comblé grâce aux compétences actuelles, il apparaît plus probable que les moyennes se situent directement au centre de l'échelle.

10%

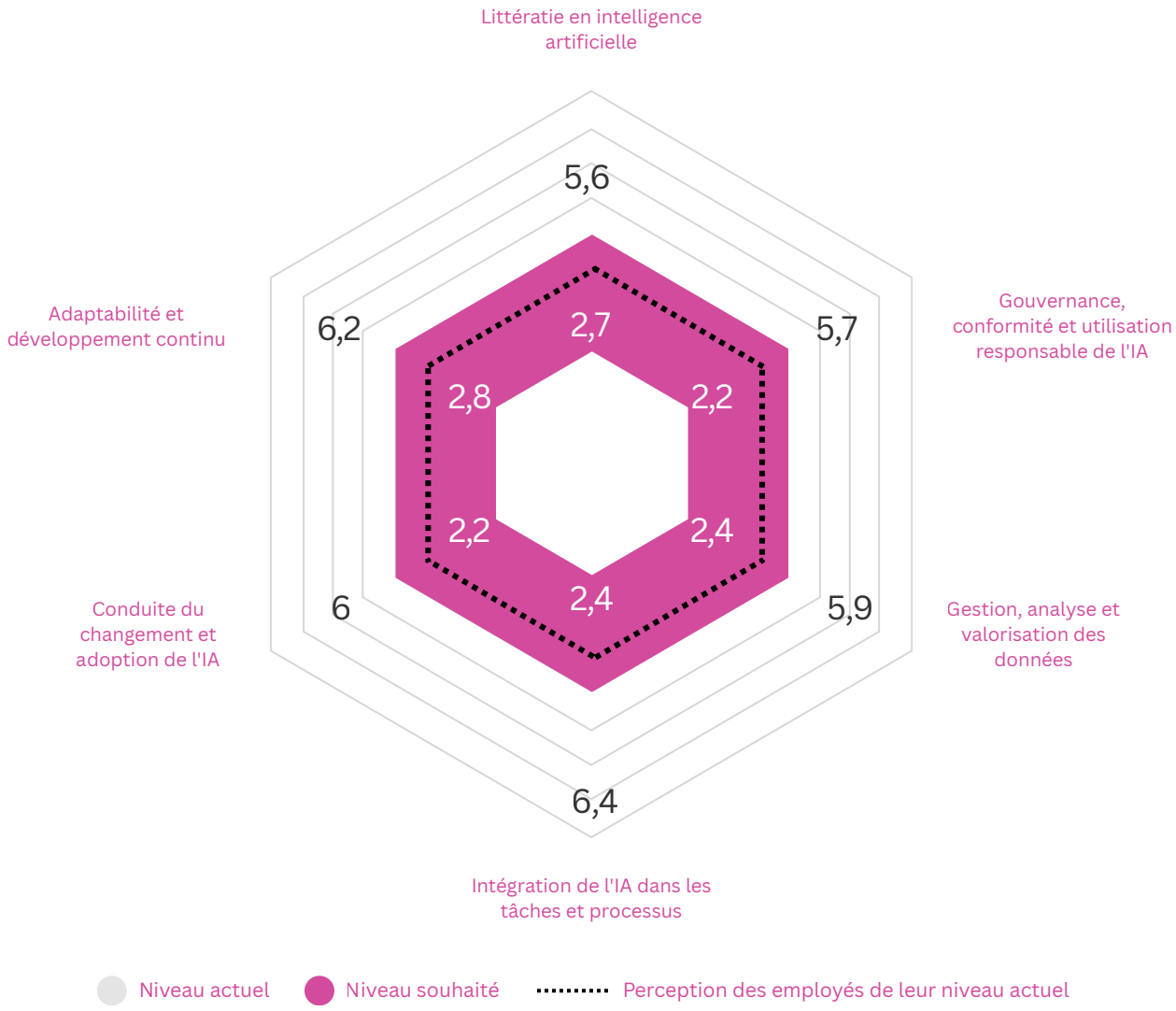


des répondants déclarent d'ailleurs un niveau expert.

Dans un second temps, il semble pertinent de comparer les avis des différents experts et leaders de l'industrie à cette étape de l'analyse, en ce qui concerne le niveau actuel de compétences des entreprises touristiques vis-à-vis des différents axes de compétence. Tel qu'illustré sur la **figure 24**, les experts et leaders de l'industrie ont une perception du niveau actuel des entreprises touristiques bien plus faible que ce qui est rapporté par les entreprises elles-mêmes. Cela dit, lors des entretiens, il était très clair que l'exercice mené par les experts interviewés leur permettait de positionner le niveau actuel de l'industrie en comparaison avec un idéal absolu. Une comparaison était donc faite entre ce que les experts savaient ou percevaient des entreprises touristiques, et le niveau requis idéal qui permettrait aux entreprises d'utiliser l'IA de manière optimale. Ainsi, si l'on reprend l'exemple mentionné précédemment concernant l'élément de compétence « comprendre les données, leurs structures et les systèmes dans lesquels elles s'intègrent », les experts et les leaders placent le niveau actuel de l'industrie autour de 2/10, ce qui correspond à un niveau très faible avec peu ou pas de connaissances.

Une différence aussi importante justifie une lecture prudente des résultats et conduit à une hypothèse de travail. Bien que la même échelle soit utilisée, les écarts illustrés suggèrent l'existence de deux référentiels d'évaluation distincts : les entreprises tendant à s'autoévaluer en fonction de leurs besoins et usages actuels, tandis que les experts se réfèrent à un standard plus exigeant. Dans cette perspective, il est probable que les entreprises aient tendance à surestimer leurs compétences relatives, alors que les experts pourraient, à l'inverse, sous-estimer leur adéquation aux besoins réels du terrain.

FIGURE 24 : ÉCART DES COMPÉTENCES



AVIS D'EXPERT

Les entretiens menés auprès des experts permettent de dégager plusieurs points de convergence concernant les axes de compétences. La littératie numérique et en intelligence artificielle est identifiée comme une compétence nécessaire, tant pour les utilisateurs que pour les personnes responsables de l'intégration d'usages plus avancés. Les dimensions liées à la gouvernance, à la conformité et à l'éthique sont également mentionnées, en continuité avec les pratiques existantes en numérique, mais avec des adaptations nécessaires au contexte de l'IA. Ces dimensions pourraient davantage concerner les responsables de l'intégration de l'IA que les employés en faisant un usage direct.

AVIS D'EXPERT

La gestion et la compréhension des données ressortent comme des éléments importants, alors que les intervenants soulignent notamment des limites dans leur structuration et leur exploitation au sein de l'industrie. Certains d'entre eux ont notamment décrit une industrie du tourisme où la donnée était sous-exploitée et peu structurée, menant à l'identification d'un manque à gagner important pour faire un «bon» usage de l'IA. Par ailleurs, l'intégration de l'IA dans les tâches et les processus est identifiée comme un axe prioritaire de développement, tout en reposant sur certains prérequis en matière de littératie, de gouvernance et de données.

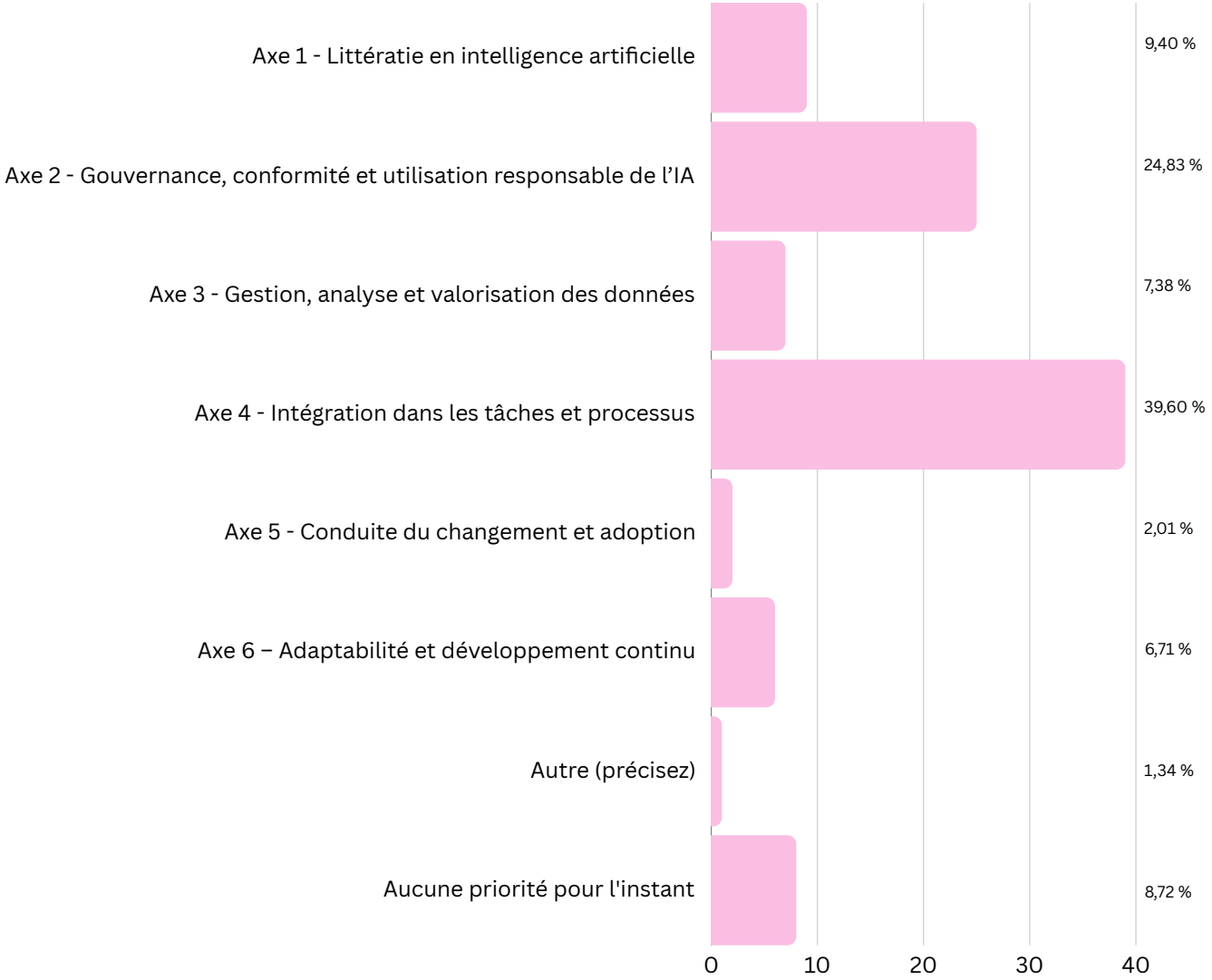
Enfin, plusieurs experts mentionnent l'importance de maintenir une veille et une capacité d'apprentissage dans un contexte d'évolution rapide de la technologie.

Priorité de formation

Parmi les six domaines liés à l'intelligence artificielle analysés dans le cadre de cette étude, les entreprises ont été invitées à identifier l'axe de compétence qui représente la priorité de formation la plus urgente pour leur organisation **(figure 25)**. Le résultat le plus marqué concerne l'axe 4, soit l'intégration de l'IA dans les tâches et processus, retenu par 39,60 % des répondants. Cette priorité indique que le besoin de formation semble d'abord se situer du côté de l'application concrète : comment utiliser l'IA dans le travail quotidien, comment l'insérer dans les processus existants et comment passer d'un usage ponctuel à une pratique réellement opérationnelle. Cela s'aligne avec les objectifs des organisations présentés au chapitre 2 **(figure 16)**, où l'amélioration de la productivité et de l'efficacité opérationnelle constituait de loin le principal objectif associé à l'IA dans un horizon de trois ans.

> **De manière très pratico-pratique : je m'assois aujourd'hui, comment l'IA va m'aider dans ma journée?**
>
> *— Expert.e interviewé.e*

FIGURE 25 : PRIORITÉ DE FORMATION

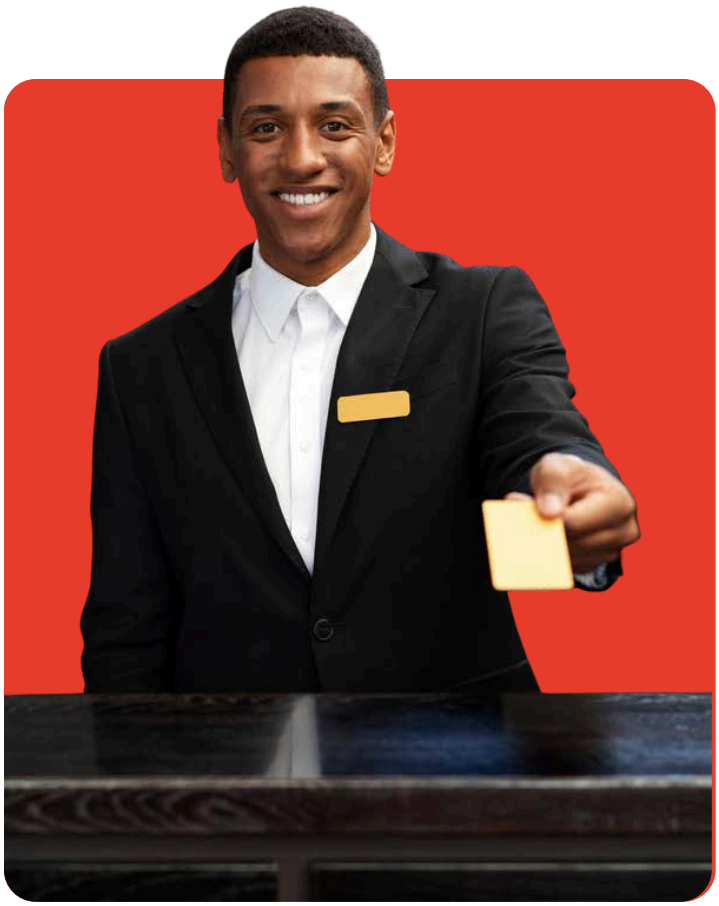


QE4 : Parmi les six (6) domaines présentés ci-dessus, lequel représente la priorité de formation la plus urgente pour votre organisation en lien avec l'intelligence artificielle? (n=149)

Le deuxième domaine prioritaire est l'axe 2, soit les risques, la conformité et l'utilisation responsable de l'IA, mentionné par 24,83 % des répondants. Cette position relativement élevée rejoint également certains constats énoncés précédemment où les répondants exprimaient leurs préoccupations liées aux données et à la fiabilité des résultats. Il semble donc que les besoins de formation se structurent autour de deux pôles : d'une part, apprendre à intégrer l'IA dans les tâches de manière utile ; d'autre part, comprendre les conditions nécessaires pour le faire sans accroître les risques organisationnels.

AVIS D'EXPERT

Cette lecture purement quantitative bénéficie également de la vision des experts et des leaders de l'industrie qui soulèvent de manière relativement récurrente que, peu importe la volonté des entreprises dans leur adoption de l'intelligence artificielle dans leurs opérations, il est difficile d'être capable de soutenir cette adoption sans passer par l'axe de la littératie et de la numératie numérique. Cet axe constitue un point d'entrée essentiel à la compréhension nécessaire pour mener, à terme, à l'intégration structurée de l'IA. De plus, dans le cas de plusieurs rencontres avec les experts et les leaders de l'industrie, la gestion et la valorisation des données (axe 3) a été soulevée comme étant un axe central si on souhaite que les entreprises puissent faire un usage optimal de l'IA. En effet, si une entreprise n'est pas capable d'évaluer la qualité des données issues de ses activités avant d'aller alimenter un modèle d'IA, les résultats produits par celui-ci ne peuvent que refléter ces lacunes, reproduisant ainsi les biais et les imperfections des données initiales. À terme, cela pourrait mener à une mauvaise prise de décision ainsi que de mauvais investissements, aussi bien financièrement qu'en termes de temps.



Les experts et leaders rejoignent les entreprises sur les axes qui sont peut-être moins importants dans l'immédiat en termes de priorité de formation. Par exemple, la conduite du changement et l'adoption de l'IA (axe 5) semble être un axe que les entreprises n'identifient pas comme étant prioritaire actuellement. Cette vision est renforcée par les experts et leaders qui affirment la bonne capacité d'adaptation au changement des entreprises touristiques. En effet, le tourisme étant une industrie particulièrement saisonnière et dynamique en termes de mouvement de main-d'œuvre, les entrepreneurs en tourisme ont l'habitude de gérer des situations rapidement et de changer de direction quand le besoin se manifeste. Cependant, avoir une bonne capacité d'adaptation n'équivaut pas toujours à une bonne conduite du changement. Bien que l'axe 5 ne soit pas identifié comme étant prioritaire, il demeure tout aussi essentiel à la bonne intégration de cette technologie.

En résumé

L’évaluation des axes de compétences en intelligence artificielle révèle un positionnement globalement intermédiaire des entreprises, avec des écarts parfois importants entre la perception des organisations et celle des experts. Au-delà des différences d’appréciation, plusieurs constats convergent : les compétences liées à la littératie en IA, à la gestion et à la valorisation des données ainsi qu’à l’intégration dans les processus apparaissent comme des dimensions structurantes. Les enjeux liés à la gouvernance, à la conformité et à l’utilisation responsable de l’IA occupent également une place importante, notamment en lien avec les préoccupations exprimées concernant les risques et la fiabilité des résultats.

Ces éléments permettent de mieux situer les écarts entre les compétences actuelles et celles requises pour une utilisation plus structurée de l’intelligence artificielle, ce qui alimente la compréhension des besoins de formation. La section suivante s’intéresse aux conditions dans lesquelles la formation peut être mise en œuvre, notamment en ce qui concerne les styles d’apprentissage, le temps disponible et le niveau d’urgence perçu.

Chapitre 4

Besoins de formation en intelligence artificielle

L’intelligence artificielle soulève un enjeu important de développement des compétences dans les entreprises touristiques. Bien que son utilisation soit déjà répandue dans les pratiques de travail, elle n’est pas toujours accompagnée de formations structurées. Ce chapitre examine les dynamiques de formation mises en lumière par les entreprises et les employés, en abordant le niveau d’urgence perçu, l’intérêt pour une offre de formation, les thématiques prioritaires, les formats privilégiés et le temps pouvant y être consacré. Les résultats montrent que les entreprises reconnaissent l’importance de développer les compétences en IA, tout en considérent cet enjeu comme urgent. Du côté des employés, l’intérêt pour la formation est majoritaire et porte surtout sur des besoins pratiques liés à l’intégration de l’IA dans le travail, ainsi qu’à la compréhension des enjeux de fiabilité et de sécurité. L’ensemble met en évidence un décalage entre l’adoption de l’IA et la mise en place de formations, ce qui constitue un enjeu important pour l’industrie touristique.

L’urgence de former

Pour quantifier le besoin de formation en IA dans le tourisme, les entreprises répondantes au sondage ont eu l’opportunité de communiquer le degré d’urgence associé au développement des compétences en intelligence artificielle au sein de leurs organisations. Les résultats indiquent que cette question est majoritairement perçue comme assez urgente, mais rarement comme critique. En effet, 51,68 % des répondants considèrent le développement des compétences en IA comme assez urgent, tandis que 9,40 % le jugent très urgent. Au total, un peu plus de six répondants sur dix situent donc cet enjeu dans le registre de l’urgence. À l’inverse, 33,56 % estiment que le développement de ces compétences est peu urgent, et 5,37 % disent qu’il ne l’est pas du tout **(figure 26)**.



Ces points de données mettent en avant une reconnaissance progressive et relativement urgente de l'importance du sujet. La faible proportion de réponses « très urgent » suggère que l'IA n'est pas encore perçue comme une pression immédiate par une majorité d'entreprises. En revanche, la forte présence de la catégorie « assez urgent » indique que le développement des compétences est déjà identifié comme un enjeu à planifier. Ainsi, les entreprises semblent davantage exprimer un besoin concret d'accompagnement pour mieux utiliser, encadrer et intégrer ces outils sur le court à moyen terme, qu'une véritable urgence de se former sur l'IA.

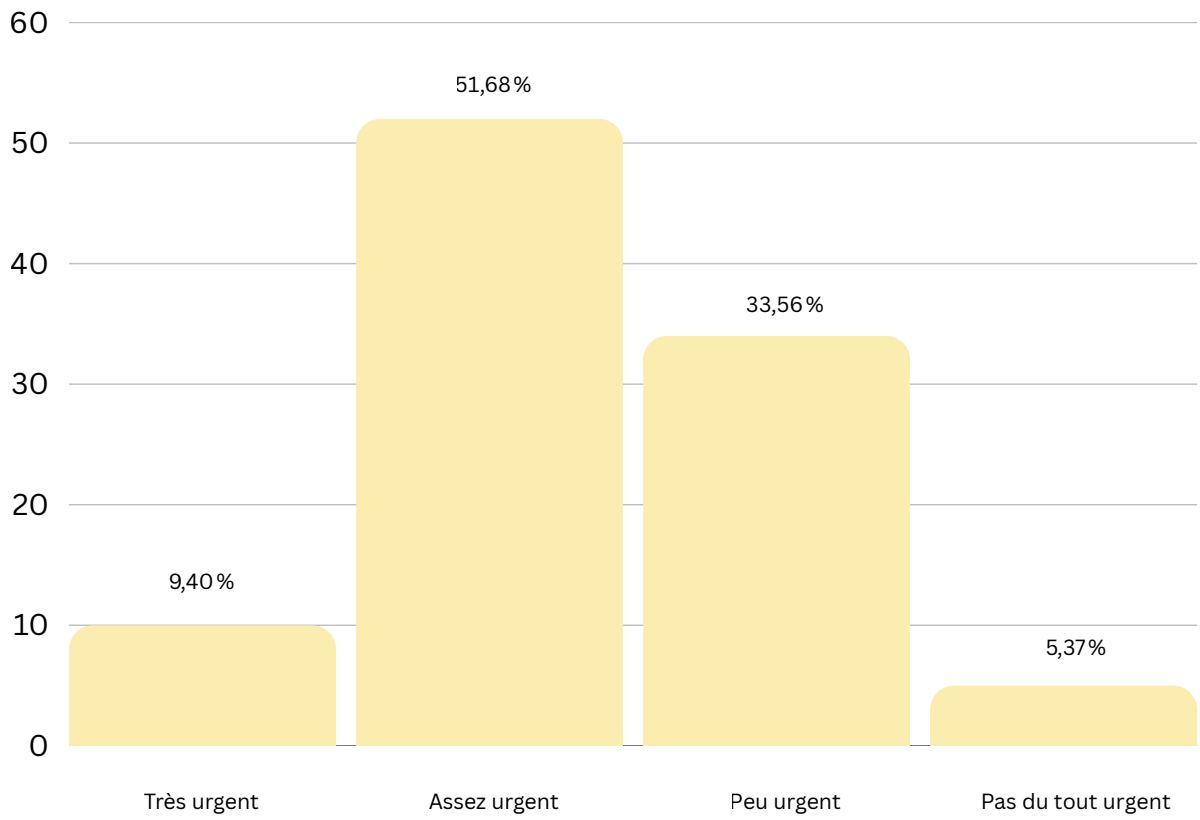
Il est possible que ce niveau intermédiaire de connaissance de l'IA dans l'industrie contribue à expliquer pourquoi l'enjeu est jugé important, sans être généralement qualifié de très urgent. De plus, les résultats de la **figure 26** contrastent avec les données du Diagnostic sectoriel (CQRHT, 2024), où les entreprises du secteur ne semblaient pas identifier la formation comme un enjeu central associé à une demande structurée sur des sujets précis. C'est cette différence entre les besoins de formation généraux exprimés en 2024, et ceux sur l'IA visibles dans ce rapport, qui renforce l'idée que l'IA doit actuellement être mise au premier plan des formations offertes dans l'industrie touristique.

AVIS D'EXPERT

Les entretiens font apparaître un consensus clair sur le fait que la formation constitue une condition centrale de l'intégration réussie de l'intelligence artificielle dans l'industrie touristique. Pour que l'IA produise des gains réels et qu'ils soient opérationnels, les travailleurs et les gestionnaires doivent être en mesure de l'utiliser correctement, de comprendre ses limites et d'intégrer ces outils dans des pratiques de travail.



FIGURE 26 : URGENCE DE DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES EN IA



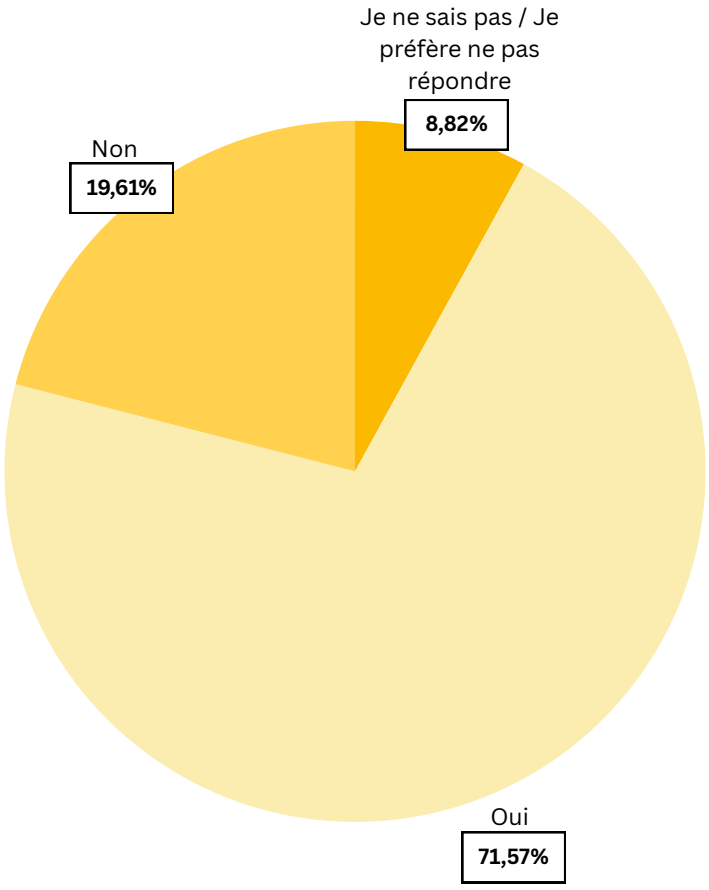
QE5 : Dans quelle mesure considérez-vous l'urgence de développer les compétences en intelligence artificielle dans votre organisation ? (n=149)

EMPLOYÉS

De manière plus prononcée, l'intérêt pour une formation visant à développer les compétences en intelligence artificielle apparaît nettement majoritaire chez les employés répondants **(figure 27)**. Parmi les 204 personnes de l'échantillon, 71,57 % indiquent qu'elles seraient intéressées à suivre une telle formation. Cela démontre une demande potentielle qui ne se limite pas aux organisations, mais qui est directement exprimée par les employés du tourisme, qui sont les personnes concernées et susceptibles d'utiliser l'IA dans leurs tâches quotidiennes.

Les entreprises identifient donc un besoin d'accompagnement, et les employés expriment eux-mêmes une disposition favorable à se former. Pour la conception d'une offre de formation, cela suggère qu'il existe un bassin réceptif à la fois organisationnel et individuel.

FIGURE 27: INTÉRÊT DES EMPLOYÉS POUR UNE FORMATION EN IA

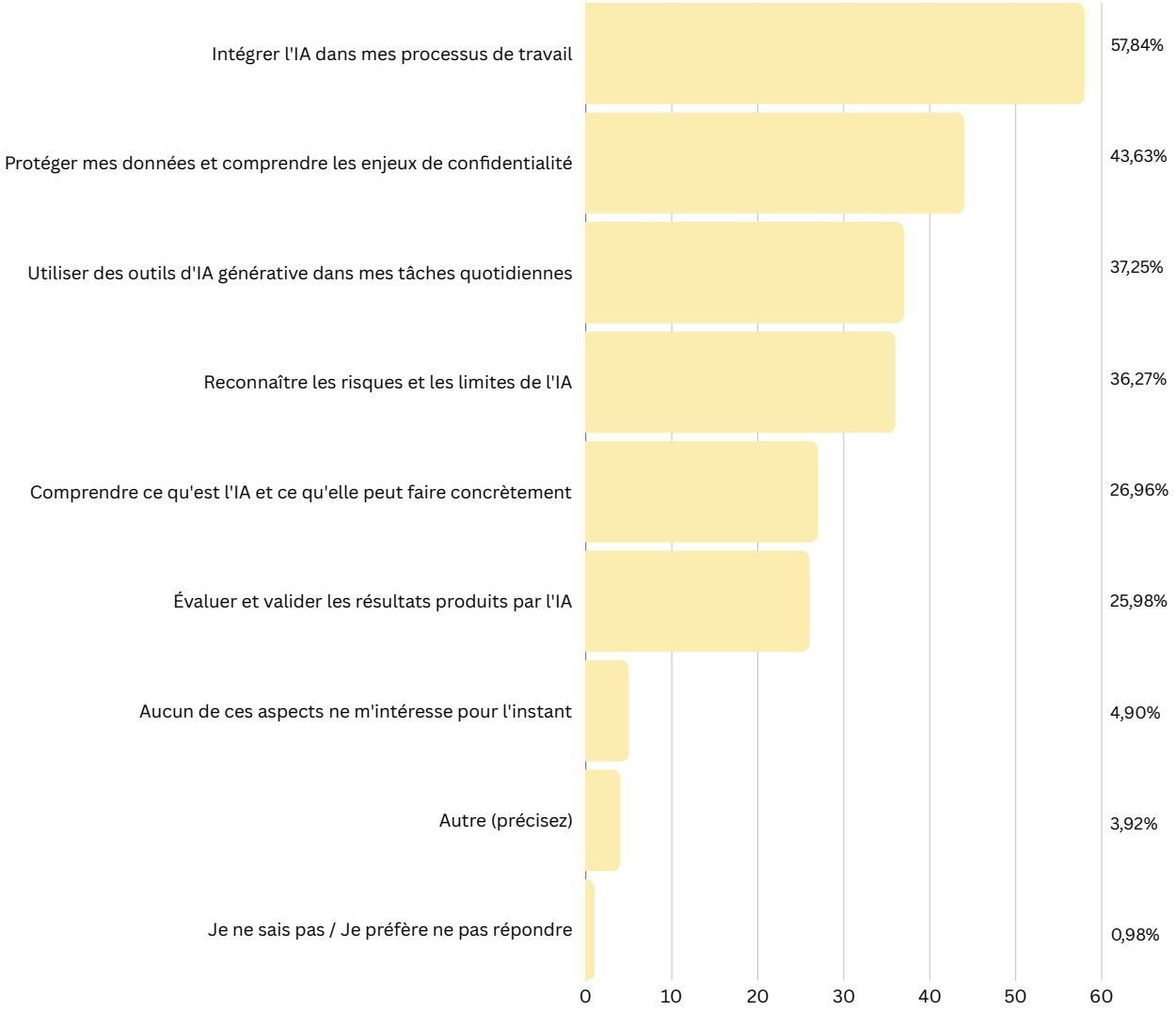


QE1: Seriez-vous intéressé à suivre une formation pour développer vos compétences en intelligence artificielle? (n=204)

EMPLOYÉS

En ce qui concerne la nature du besoin de formation exprimé par les employés, le besoin concret d'intégration de l'IA dans les processus de travail est largement mentionné (57,84 %). Cette priorité rejoint directement celle exprimée par les entreprises, qui identifiaient également l'intégration de l'IA dans les tâches et processus comme le domaine de formation le plus urgent **(figure 25)**. Les organisations et les employés semblent pointer le même enjeu central, soit le passage d'un usage individuel ou expérimental à une intégration plus structurée dans le travail. Dans leur réflexion sur les thèmes de formations prioritaires, entre 35 % et 45 % des employés incluent la notion de sécurité et de fiabilité des données et des informations produites par l'intelligence artificielle. Cela met en avant l'idée qu'une proportion non négligeable des travailleurs en tourisme sont conscients de certains enjeux liés à l'utilisation de l'IA. Cela fait contraste avec les commentaires de certains experts questionnés dans le cadre de cette étude, qui semblaient penser qu'une écrasante majorité d'actifs du tourisme était encore loin du niveau de sensibilisation requis sur les risques de l'IA au travail.

FIGURE 28 : UTILITÉ DES FORMATIONS SELON LES EMPLOYÉS DU TOURISME



QE2 : Sur quels aspects de l'intelligence artificielle une formation vous serait-elle la plus utile (3 réponses possibles) (n=204)



AVIS D'EXPERT

Alors que les entreprises touristiques ont identifié des besoins spécifiques en termes de formation, certains experts ont insisté sur le fait qu'une évolution graduelle est nécessaire pour permettre une utilisation efficace de l'IA en milieu de travail. Selon eux, cette progression doit se faire étape par étape, suivant un processus structuré qui assure que les utilisateurs disposent des connaissances et des outils nécessaires à une utilisation adaptée à leurs besoins. Cette vision est présentée comme un idéal, mais elle constitue, selon les experts, un principe de base pour intégrer durablement l'IA dans les pratiques professionnelles.

Positionnement envers la formation

Considérant cette urgence à l'égard d'une offre de formations en intelligence artificielle, la présente section explore de quelle manière les entreprises touristiques souhaitent la déployer au sein de leur organisation, notamment en termes de styles d'apprentissage et de durée.

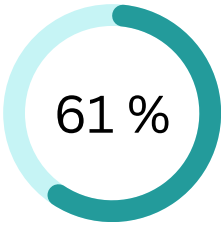
Pour ce faire, il est pertinent de mettre en lumière qu'une large majorité d'entreprises (69,13 %) ne fournissent pas de formation spécifiquement dédiée à l'intelligence artificielle à leurs employés **(figure 29)**. Il existe ainsi un écart marqué entre l'utilisation de l'IA et l'offre de formation destinée aux employés.

L'interprétation la plus prudente est donc celle d'un décalage entre l'adoption, les besoins perçus et les mécanismes concrets de montée en compétence. Les entreprises semblent utiliser l'IA, identifier des besoins de formation et reconnaître une certaine urgence, mais sans avoir encore systématisé la formation auprès des employés. Cela ne permet toutefois pas de conclure à une absence complète d'apprentissage, car certaines organisations peuvent fonctionner par accompagnement informel, autoformation ou expérimentation interne sans les considérer comme de la formation structurée.

De plus, vu la proportion importante de très petites ou petites entreprises touristiques, il est possible qu'une majorité d'entre elles n'aient réalistement pas eu le temps ou les ressources nécessaires pour mettre en place des formations IA auprès de leurs employés jusqu'à maintenant. Cela dit, l'échantillon révèle également de plus grandes entreprises qui indiquent ne pas encore fournir de formation sur le sujet.

EMPLOYÉS

Il est également pertinent d'observer si les employés ont obtenu de la formation en intelligence artificielle de la part de leur employeur. Le principal contraste mis en lumière par la comparaison des données de la **figure 29** et des analyses produites du côté du volet entreprises, tient à l'écart entre l'usage déjà répandu de l'IA au travail et le niveau d'accompagnement formel reçu par les employés.



Parmi les 203 répondants

61,08 % indiquent que leur employeur ne leur a pas fourni une formation visant l'utilisation d'un outil d'intelligence artificielle au cours des deux dernières années.

Parmi les 203 répondants à cette question, 61,08 % indiquent que leur employeur ne leur a pas fourni une formation visant l'utilisation d'un outil d'intelligence artificielle au cours des deux dernières années. Cette concentration importante autour d'une même réponse est indicateur d'une tendance forte dans l'échantillon, ce qui soulève l'hypothèse qu'au Québec, une majorité d'entreprises touristiques ne proposent pas encore de formation à leurs employés (ou n'en ont pas l'intention).

Par le fait même, ces données suggèrent que l'intégration de l'IA dans les pratiques précède souvent la formation structurée, ce qui rejoint aussi la provenance des connaissances sur l'IA, où l'apprentissage passait surtout par l'expérimentation personnelle, les échanges informels et le travail quotidien. Cette information couplée avec celles des **figures 26 et 27** met en lumière l'urgence de fournir des formations en IA aux employés de l'industrie touristique, car une majorité d'entre eux l'utilise déjà, sans avoir reçu de formation, ce qui augmente le facteur risque.

La convergence avec le volet entreprises est également importante. La proportion d'employés déclarant avoir reçu une formation formelle de leur employeur, soit 21,18 %, est proche de la proportion d'entreprises indiquant offrir de la formation IA à leurs employés (24,83 %). De même, la part élevée d'employés non formés correspond à la faible systématisation de la formation observée du côté des organisations. Le résultat ne traduit donc pas seulement un manque ponctuel de formation : il met en évidence un décalage plus structurel entre l'adoption rapide de l'IA, sa présence dans les routines de travail et les dispositifs formels de développement des compétences, encore peu présents dans les entreprises touristiques, comme l'ont notamment montré les travaux du Diagnostic sectoriel du CQRHT (2024).

FIGURE 29 : PROPORTION D'EMPLOYÉS AYANT REÇU UNE FORMATION IA DANS LES 2 DERNIÈRES ANNÉES

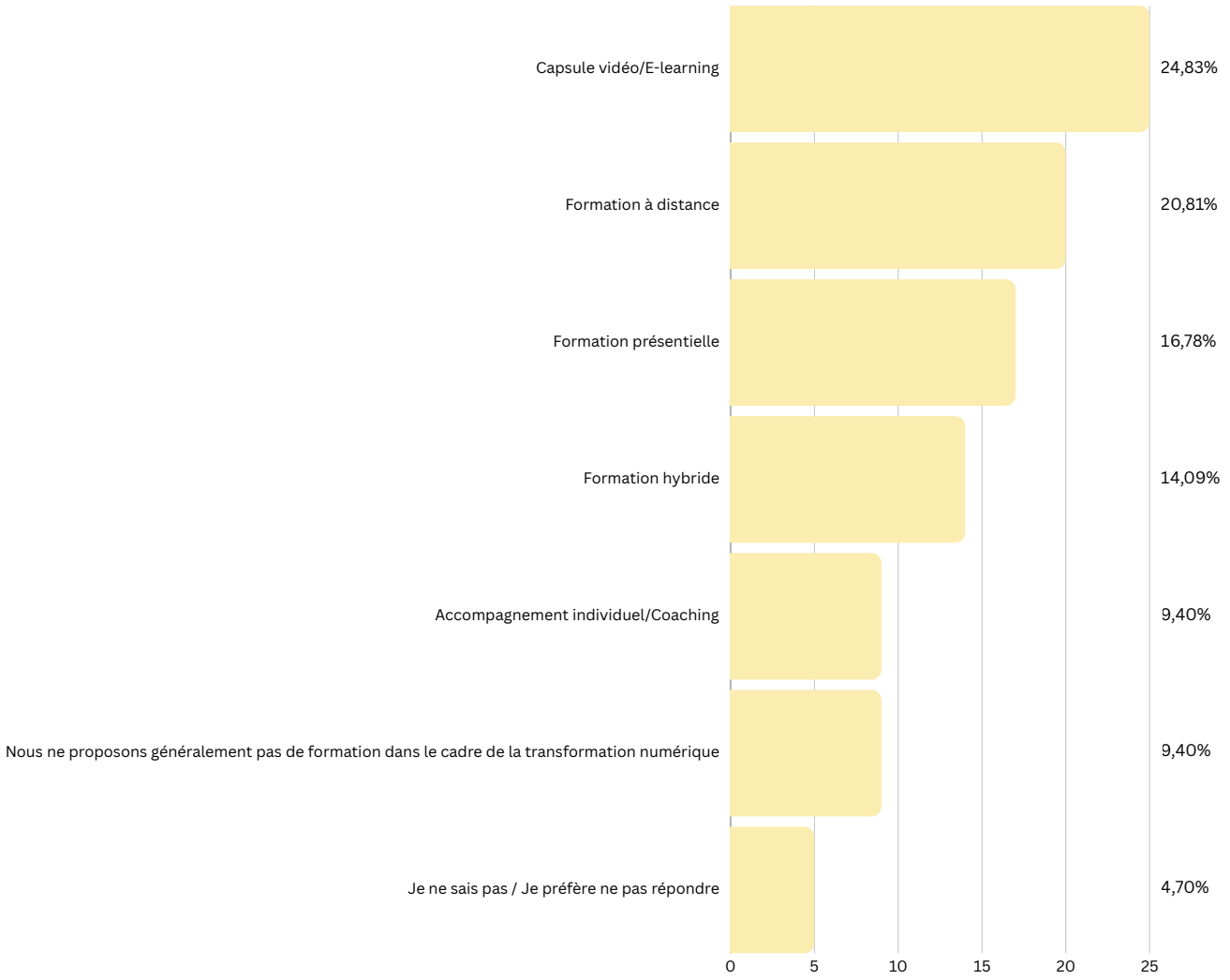


QC5 : Dans le cadre de votre emploi, avez-vous été formé à l'utilisation d'un outil d'intelligence artificielle au cours des 2 dernières années? (n=203)

Les capsules vidéo et la formation à distance sont les formats les plus prisés, alors que les recommandations des experts favorisent des approches hybrides et collaboratives.

En termes de style d'apprentissage privilégié par les entreprises pour une offre de formation en intelligence artificielle **(figure 30)**, les résultats montrent une préférence relative pour des formats souples et facilement déployables : les capsules vidéo ou le e-learning arrivent en tête avec 24,83% des répondants, suivis de la formation à distance mentionnée par 20,81%. Bien que cette orientation semble cohérente avec les contraintes habituelles des entreprises touristiques, où la disponibilité des équipes, les horaires variables et la saisonnalité peuvent rendre plus difficile la participation à des formations longues ou fortement encadrées, elle vient directement en opposition avec les recommandations faites par les experts en IA et les entreprises leaders du secteur qui, elles, recommandent fortement des formats hybrides, appuyés sur des cohortes de pratique en présentiel.

FIGURE 30 : STYLE D'APPRENTISSAGE PRIVILÉGIÉ PAR LES ENTREPRISES TOURISTIQUES



QF2 : Si l'entreprise devait offrir de la formation, quel style d'apprentissage serait privilégié ? (n=149)

Les formats plus classiques ou en mode synchrone restent tout de même présents, mais à un niveau inférieur. La formation présentielle est retenue par 16,78 % des répondants, la formation hybride par 14,09 %, tandis que l'accompagnement individuel ou le coaching atteint 9,40 %. Ce résultat peut suggérer que les entreprises recherchent d'abord des solutions de formation accessibles, modulables et peu contraignantes, plutôt qu'un accompagnement fortement personnalisé. Il faut toutefois éviter d'interpréter cette préférence comme un rejet du présentiel ou du coaching : ces formats peuvent être mieux adaptés à des besoins plus complexes, notamment l'intégration de l'IA dans les processus ou l'encadrement des risques, qui ressortaient comme priorités à la **figure 25**.

D'un point de vue analytique, les données recueillies par le CQRHT au cours des dernières années suggèrent que la préférence pour des formations courtes et à distance reflète en partie le manque de temps chronique des gestionnaires en tourisme, déjà fortement sollicités par multiples responsabilités.

EMPLOYÉS

Similaire aux préférences exprimées par les entreprises **(figure 30)**, les préférences d'apprentissage sont d'abord concentrées sur des formats souples, accessibles et relativement faciles à intégrer dans l'horaire de travail **(figure 31)**. Les capsules vidéo courtes en autoformation arrivent en tête avec 36,76 % des répondants, suivies de la formation en ligne avec un formateur en mode synchrone, à 28,92 %. À elles seules, ces deux modalités regroupent 65,68 % des réponses, ce qui indique une préférence nette pour des formats numériques dans l'échantillon. Cela s'inscrit également dans la continuité des durées de formation envisagées par les entreprises, qui privilégiaient surtout des formats courts ou modérés, principalement entre 3 et 10 heures **(figure 32)**.

Cela dit, les employés identifient comme besoin prioritaire l'intégration de l'IA dans les processus de travail, ainsi que la protection des données, la confidentialité et la compréhension des risques **(figure 28)**. Or, ces thèmes peuvent nécessiter plus qu'un apprentissage autonome par capsules vidéo. Les résultats suggèrent donc qu'une formation efficace pourrait combiner des modules courts d'autoformation pour les bases et des séances en ligne avec formateur pour travailler les cas d'usage, les limites des outils et les règles d'application en contexte professionnel.

AVIS D'EXPERT

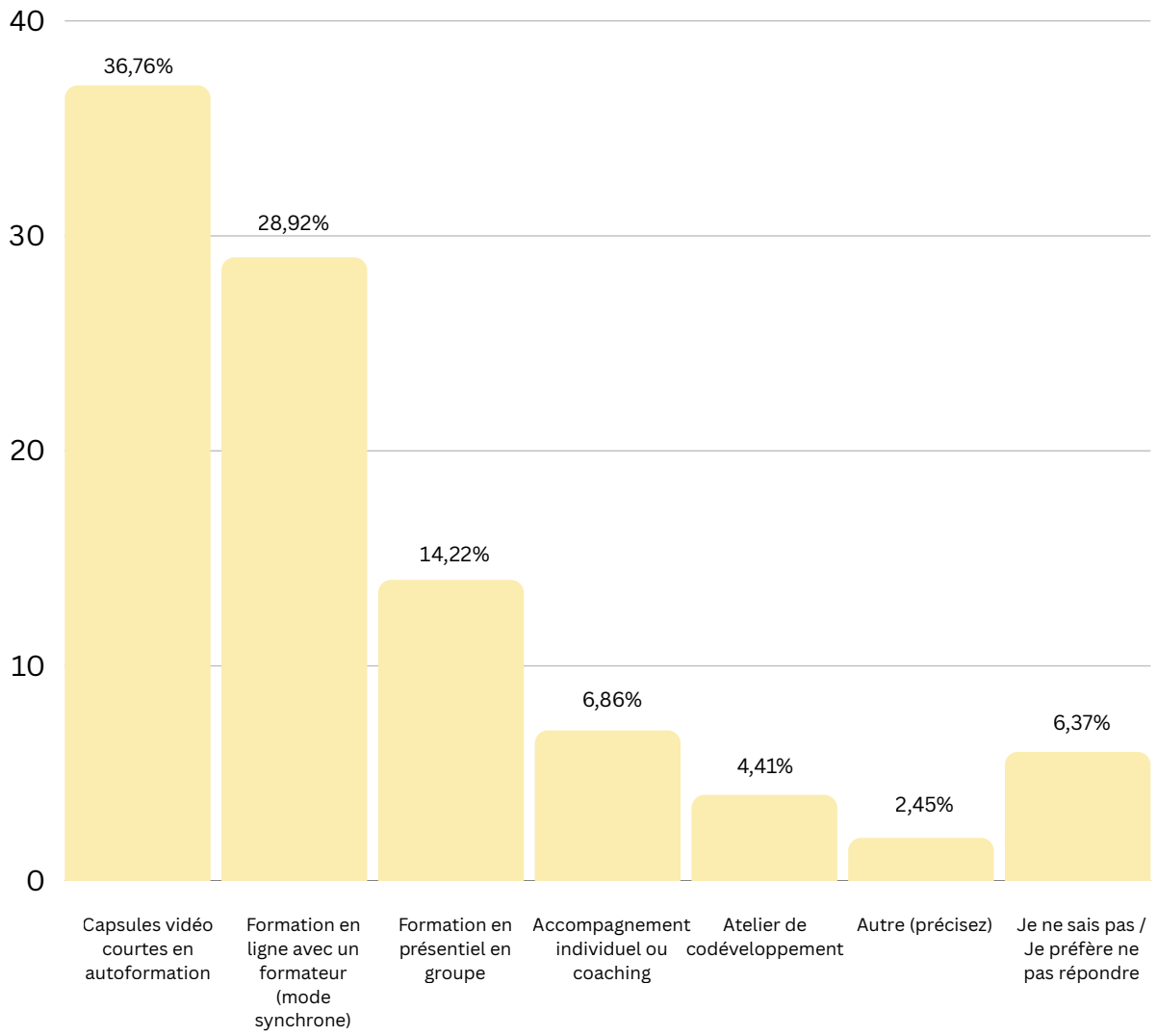
Un contraste existe entre ces données et les commentaires fournis par les experts et les leaders de l'industrie. En effet, plusieurs experts soulignent la valeur des interactions directes, particulièrement pour les volets pratiques, tout en reconnaissant les contraintes d'horaire propres au secteur. Tout en suggérant l'échange entre pairs et le partage de pratiques concrètes, la formule hybride, avec des contenus de base en ligne et un accompagnement et des échanges en présentiel, ressort souvent comme le compromis le plus souvent évoqué.



EMPLOYÉS

Le contexte semble alors important pour expliquer ce contraste. Le tourisme étant une industrie de service hautement opérationnel, il n'est pas étonnant de voir qu'aussi bien les entreprises que les employés ne semblent pas vouloir accorder trop de temps et d'énergie à la formation, même si ceux-là mêmes affirment que de la formation sur l'IA est nécessaire. Si l'on replace ces données dans le contexte des constats effectués avec le Diagnostic sectoriel (CQRHT, 2024), il semble raisonnable d'émettre l'hypothèse que la préférence des entreprises et des employés pour des formats courts et à distance soit causée principalement par un manque de temps et de ressources.

FIGURE 31 : STYLE D'APPRENTISSAGE FAVORISÉ PAR LES EMPLOYÉS

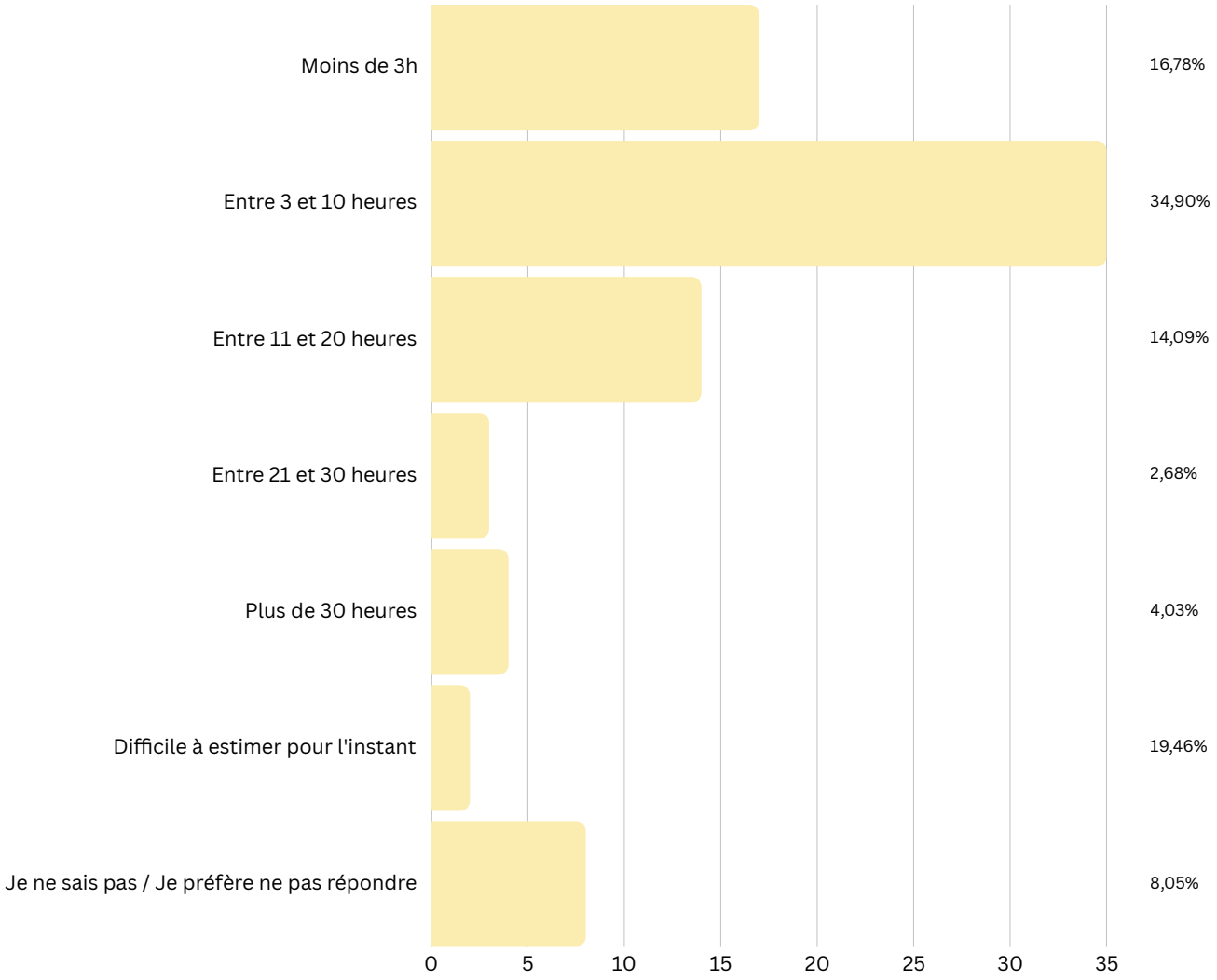


QE3 : Quel style d'apprentissage vous conviendrait le mieux ? (n=204)

Concernant la durée de formation envisageable, la **figure 32** suggère une préférence marquée pour des formats relativement courts. Effectivement, une entreprise sur deux se dit prête à consacrer moins de 10 heures, sur une base annuelle, par employé à la formation en intelligence artificielle, dont 34,90 % entre 3 et 10 heures et 16,78 % qui mentionnent moins de 3 heures. À l'inverse, les durées plus longues demeurent minoritaires, avec 14,09 % des entreprises qui envisagent entre 11 et 20 heures de formation, et moins de 7 % au-delà de ce seuil.

Par ailleurs, une proportion non négligeable de répondants (19,46 %) indique une difficulté à estimer ces besoins, ce qui suggère que la planification de la formation en IA demeure encore peu définie pour certaines entreprises. Cela peut traduire à la fois un manque de repères quant aux besoins réels en formation et une phase encore exploratoire dans l'intégration de ces technologies.

FIGURE 32 : DURÉE DE FORMATION SOUHAITÉE



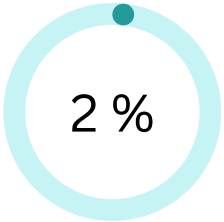
QF3 Quelle durée de formation totale seriez-vous prêt à accorder à chaque employé pour se former sur l'intelligence artificielle, sur une période d'un an? (n=149)

Dans l'ensemble, cette distribution est cohérente avec les contraintes de temps évoquées précédemment. Elle suggère une approche de l'apprentissage orientée vers des interventions ciblées et de courte durée, susceptibles de s'intégrer plus facilement aux réalités opérationnelles du secteur et de soutenir une montée en compétences progressive.

Intérêt pour une formation en intelligence artificielle

Une fois les préférences établies de manière générale pour l'échantillon, les entreprises répondantes ont été questionnées sur leur intérêt à l'égard d'une formation en intelligence artificielle offerte par le CQRHT. Les résultats indiquent d'abord qu'une proportion non négligeable d'entreprises manifeste déjà un intérêt clair : 32,21% des répondants indiquent être intéressés par une telle formation. Ce résultat constitue un signal important, puisqu'il suggère qu'environ le tiers de l'échantillon pourrait être réceptif à une offre de formation sans que cet intérêt soit explicitement conditionné au contenu proposé. À ce premier bassin s'ajoute une proportion beaucoup plus large de répondants, soit 59,73%, qui se disent probablement intéressés, en fonction du contenu de la formation. L'intérêt potentiel total est donc très élevé, mais il se compose de deux réalités distinctes : un intérêt déjà affirmé et un intérêt conditionnel qui dépendra de la pertinence et probablement du format de l'offre.

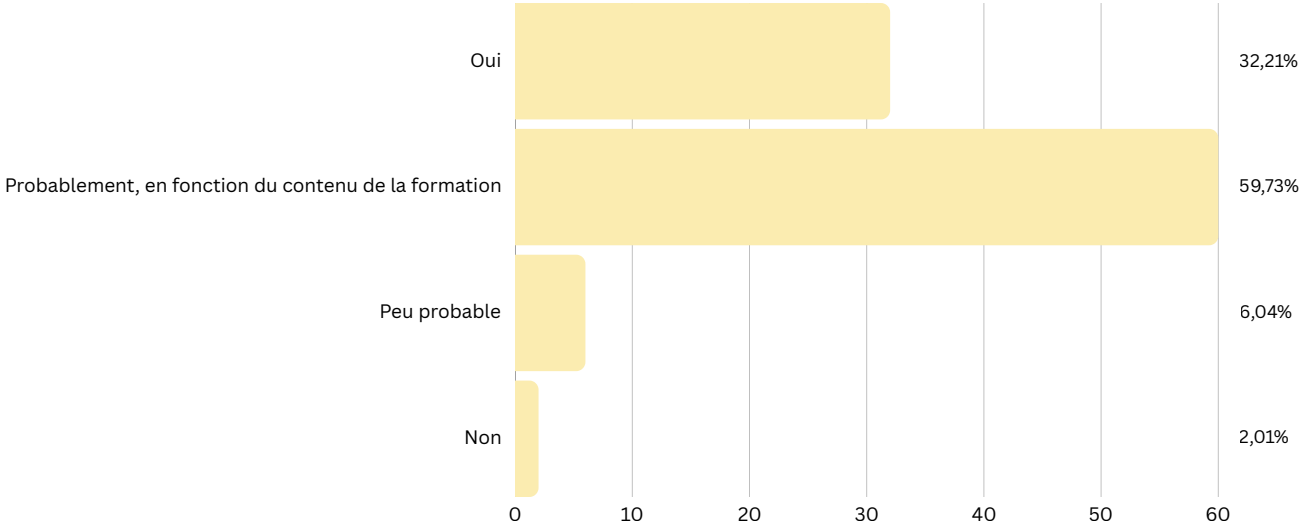
C'est une distinction d'importance pour l'interprétation : La **figure 33** ne montre pas seulement une demande prudente ou hésitante : elle indique aussi l'existence d'un socle d'entreprises déjà favorables à une intervention du CQRHT sur l'IA. Le bassin conditionnel représente plutôt une opportunité de mobilisation supplémentaire, à condition que la formation réponde aux besoins concrets observés précédemment : intégration de l'IA dans les tâches, encadrement des risques, développement de compétences applicables rapidement et formats compatibles avec les contraintes opérationnelles des entreprises touristiques. Le faible niveau de refus explicite, avec seulement 2,01% de réponses négatives et 6,04% de réponses « peu probable », renforce l'idée qu'il existe un espace favorable pour développer une offre de formation.



Seulement 2,01%

des répondants expriment un refus clair envers une offre de formation en intelligence artificielle.

FIGURE 33 : INTÉRÊT POUR UNE FORMATION DU CQRHT



QF4 Si le CQRHT développait une formation sur l'intelligence artificielle adaptée à l'industrie touristique, seriez-vous intéressé à l'utiliser pour vous former ou former vos équipes? (n=149)

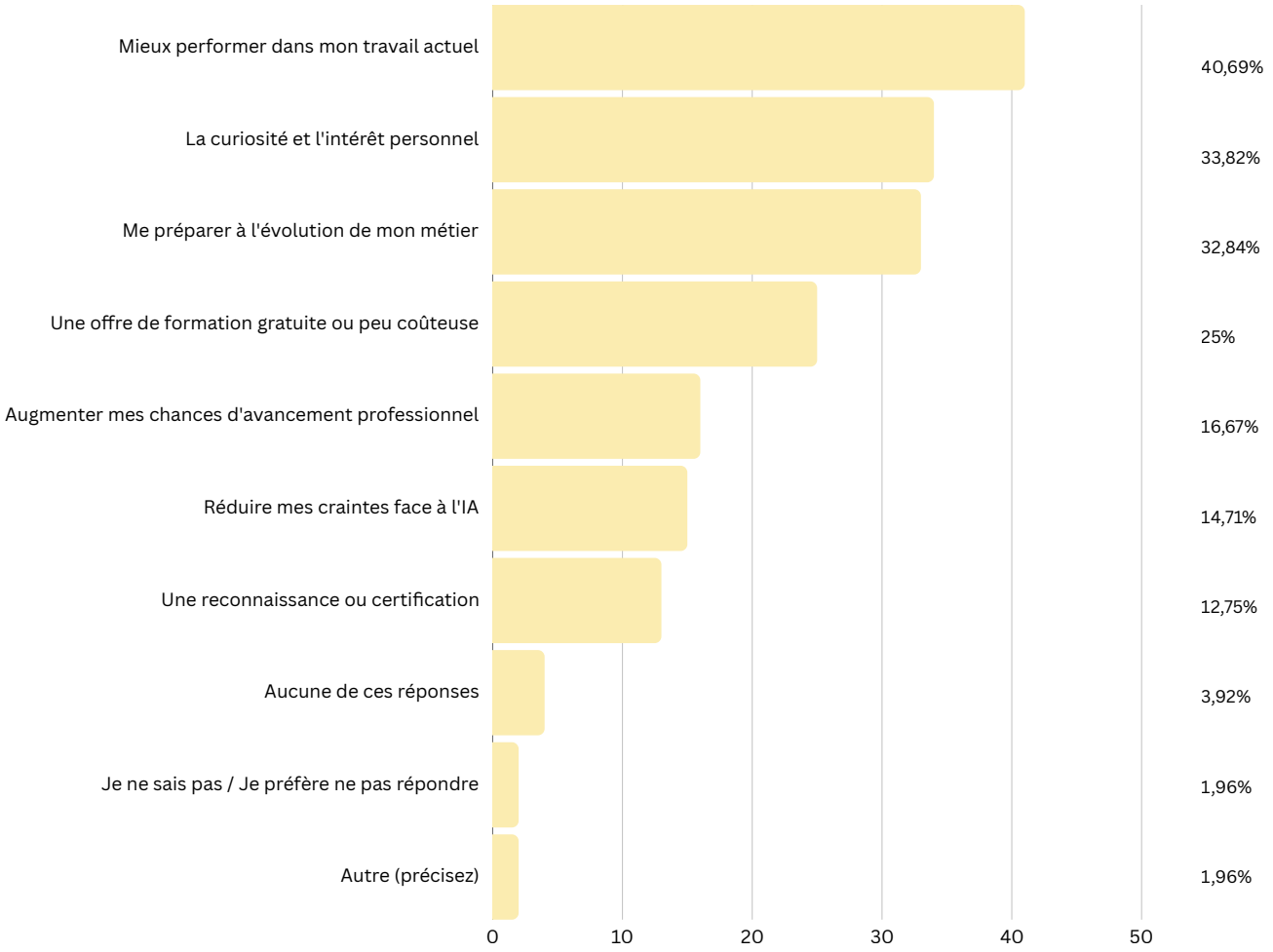
EMPLOYÉS

Au-delà de la position des entreprises à l'égard de la formation, il importe également de considérer les motivations qui pousseraient les employés du tourisme à suivre une formation en intelligence artificielle, si l'on souhaite obtenir un véritable engagement de la part du secteur. Ces motivations sont d'abord ancrées dans l'amélioration du travail actuel. La réponse la plus fréquente, mieux performer dans mon travail actuel, est sélectionnée par 40,69 % des répondants.

Deux autres motivations suivent à un niveau assez proche : la curiosité et l'intérêt personnel à 33,82 %, puis la préparation à l'évolution du métier à 32,84 %. Cette proximité suggère que la formation répondrait à la fois à un besoin immédiat et à une forme d'anticipation professionnelle. En effet, plusieurs employés perçoivent également la formation comme un moyen de se préparer aux transformations de leur métier. Cette lecture fait écho au rapport personnel partagé entre enthousiasme, préoccupation et curiosité face à l'IA **(figure 12)**, donnant une forme de consistance aux réponses de l'échantillon d'employé interrogé.

Comme la question permettait deux réponses, ces résultats ne doivent pas être lus comme une hiérarchie exclusive des motivations.

FIGURE 34 : MOTIVATIONS POUR SUIVRE UNE FORMATION EN IA

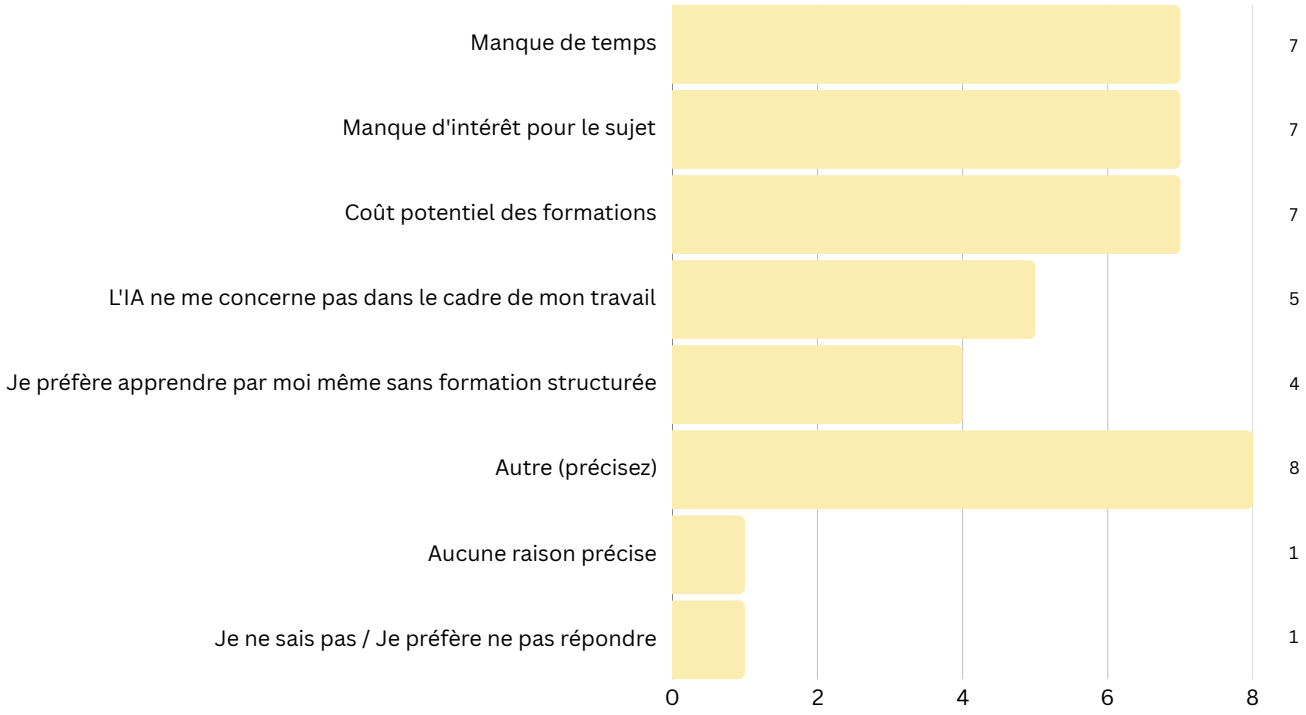


QE4 : Quelles sont les deux principales raisons qui vous motiveraient le plus à suivre une formation sur l'intelligence artificielle ? (2 réponses possibles) (n=204)

EMPLOYÉS

Parmi les 40 répondants qui ne souhaiteraient pas suivre une formation sur l'intelligence artificielle, les raisons évoquées apparaissent dispersées, sans qu'un frein unique ne domine clairement. Ce résultat doit être lu avec beaucoup de prudence en raison du faible effectif. Il ne permet pas d'établir une hiérarchie robuste des freins, mais il apporte une nuance à l'intérêt majoritaire pour la formation observé précédemment **(figure 27)**. Les répondants non intéressés ne semblent pas former un groupe homogène : certains manquent de temps, certains ne voient pas l'utilité du sujet, d'autres peuvent être sensibles au coût ou préférer apprendre par eux-mêmes. Pour l'interprétation du rapport, l'intérêt principal de ce graphique est donc moins de classer précisément les raisons du refus que de montrer que les freins résiduels à la formation sont variés.

FIGURE 35 : PRINCIPALE RAISON JUSTIFIANT UN REJET DE LA FORMATION IA



QE5 : Pour quelle principale raison ne souhaiteriez-vous pas suivre une formation sur l'IA ? (n=40)

AVIS D'EXPERT

L'intégration de l'IA en tourisme exige donc à la fois des formations de base et des formations plus avancées, selon les rôles, les niveaux de maturité et les ambitions des entreprises. Elle suppose également de reconnaître que l'apprentissage ne peut pas se limiter à une formation ponctuelle. Comme pour la transformation numérique plus largement, l'appropriation de l'IA repose sur un apprentissage continu, sur des temps d'expérimentation et sur la capacité des entreprises à ajuster progressivement leurs pratiques à mesure que les outils évoluent.

En résumé

Ce chapitre met en lumière un contexte favorable au développement d'une offre de formation en intelligence artificielle dans l'industrie touristique. Les entreprises reconnaissent l'importance de développer les compétences liées à l'IA et les employés manifestent un intérêt marqué pour la formation. Toutefois, l'intégration de l'IA dans les pratiques de travail semble progresser plus rapidement que la mise en place de mécanismes formels de développement des compétences. Dans ce contexte, les résultats suggèrent qu'une offre de formation adaptée aux réalités opérationnelles du secteur, flexible dans sa forme et centrée sur l'intégration de l'IA dans le travail quotidien, pourrait répondre à un besoin déjà exprimé par une partie importante de l'industrie.

Chapitre 5

Impacts de l'intelligence artificielle sur les métiers

La croissance rapide de l'intelligence artificielle peut amener certaines inquiétudes relatives à ses effets sur les emplois et les compétences.

Est-ce que mon emploi est à risque?

Les travaux récents suggèrent toutefois que les impacts de l'IA dépendent largement de la nature des tâches réalisées. Plusieurs analyses montrent que les usages actuels de l'IA se concentrent principalement dans les activités cognitives, informationnelles et créatives, où elle agit souvent comme un outil complémentaire au travail humain plutôt que de le remplacer complètement. (Li et Dobbs, 2025) Parallèlement, les tâches reposant sur des interactions humaines, l'expérience client ou des activités plus physiques demeurent généralement moins exposées à l'automatisation. (Anthropic, 2026)

Dans ce contexte, la collecte de données a permis d'explorer la manière dont les entreprises touristiques perçoivent les impacts potentiels de l'intelligence artificielle sur les métiers. Bien que cette analyse ne documente pas les impacts relatifs à chaque métier du tourisme, elle permet d'évaluer différentes dimensions liées à l'automatisation, à l'évolution des tâches et aux effets anticipés sur la main-d'œuvre.

Potentiel d'automatisation

La première dimension étudiée concerne le potentiel d'automatisation perçu chez les entreprises répondantes.

L'analyse des données révèle une perception largement favorable à l'automatisation : 79,19 % des répondants estiment que certaines tâches pourraient être automatisées par l'intelligence artificielle au cours des trois prochaines années, contre seulement 8,72 % qui n'en identifient aucune.

80%



Près de 80 % des répondants estiment que certaines tâches peuvent être automatisées

Cela introduit une distinction entre potentiel perçu et mise en œuvre réelle. Les entreprises semblent largement reconnaître qu'une partie de leurs tâches pourrait être automatisée, alors que les usages déclarés de l'IA observés précédemment demeuraient surtout concentrés dans des fonctions d'assistance, comme la rédaction, la recherche d'information, la traduction ou la production de contenu. De la même manière, l'automatisation intelligente de tâches répétitives apparaissait moins fréquente que les usages rédactionnels ou informationnels. Les résultats suggèrent donc qu'il existe un espace entre ce que les entreprises perçoivent comme automatisable et ce qu'elles ont déjà intégré dans leurs pratiques.

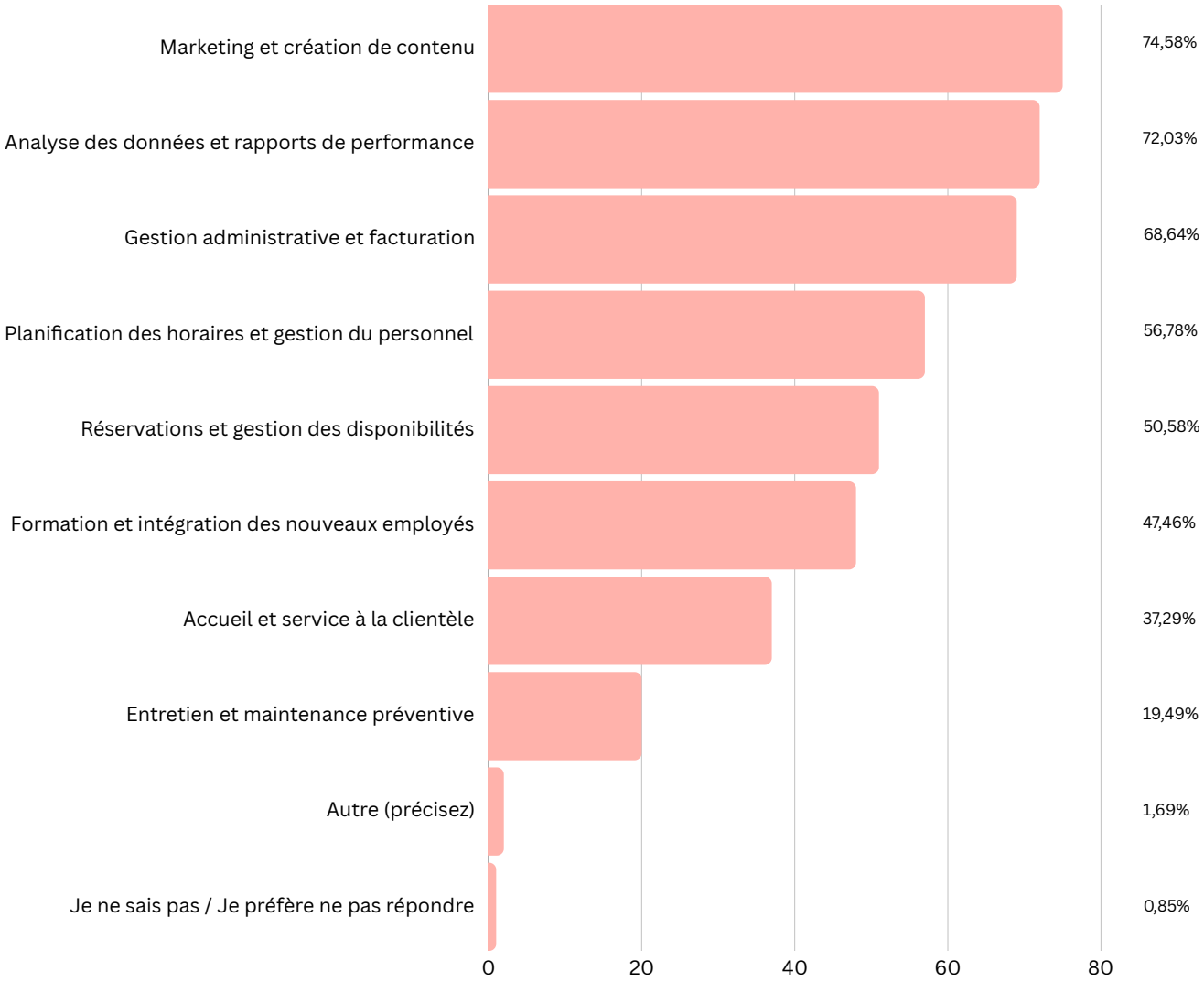
Cette lecture rejoint aussi les besoins de formation exprimés autour de l'intégration de l'IA dans les tâches et les processus. Si près de huit répondants sur dix identifient un potentiel d'automatisation, l'enjeu ne semble pas seulement être de sensibiliser les entreprises à l'existence ou au potentiel de l'IA, mais de les aider à traduire ce potentiel en cas d'usages concrets.

Les catégories de tâches présentant le plus fort potentiel d'automatisation se concentrent principalement dans les fonctions informationnelles, administratives et de gestion. L'analyse des données et des rapports de performance est notamment mentionnée par 72,03 % des répondants, ce qui laisse entrevoir un intérêt marqué pour les usages liés à l'aide à la décision, au suivi de la performance et à l'exploitation de l'information **(figure 36)**. On note également une possibilité d'automatiser la planification des horaires et la gestion du personnel (56,78 %).

L'enjeu ne semble pas être de sensibiliser les entreprises à l'IA, mais de les aider à traduire le potentiel en cas d'usage concrets.



FIGURE 36 : POTENTIEL D'AUTOMATISATION



QG2 Dans quelles catégories de tâches anticipez-vous le plus grand potentiel d'automatisation par l'IA? (Plusieurs réponses possibles) (n=118)

Dans son ensemble, la **figure 36** suggère que le potentiel d'automatisation perçu ne se limite pas à des usages ponctuels, mais touche plusieurs catégories de tâches où les entreprises peuvent espérer accroître leur efficacité ou soutenir certains processus organisationnels.

Les répondants semblent toutefois plus prudents à l'égard de tâches directement liées aux opérations, telles que l'entretien et la maintenance préventive (19,49 %) ou l'accueil et le service à la clientèle (37,29 %). Ces résultats sont cohérents avec des activités qui reposent davantage sur des tâches physiques ou des interactions humaines directes.

Effets sur la quantité de main-d'œuvre

La majorité des entreprises répondantes n'anticipe pas une réduction directe de leurs effectifs liée à l'intelligence artificielle au cours des trois prochaines années. L'option la plus fréquente est la transformation des postes existants sans réduction du nombre d'emplois, mentionnée par 79 entreprises, soit 53,02 % des réponses valides. À l'inverse, seulement 3,36 % de l'échantillon anticipe une diminution du nombre de postes. Ces résultats indiquent que les employeurs associent davantage l'IA à une **transformation des tâches** et des façons de travailler qu'à une substitution directe de la main-d'œuvre.

Une part importante des répondants demeure toutefois plus prudente ou incertaine. Un tiers des entreprises (33,56 %) n'anticipe aucun effet significatif sur ses effectifs, tandis que 10,07 % indiquent ne pas savoir ou préfèrent ne pas répondre. Ensemble, ces deux catégories représentent 43,63 % des réponses valides, ce qui suggère que les effets de l'IA sur le volume de la main-d'œuvre ne sont pas encore clairement identifiés par une partie importante des entreprises.

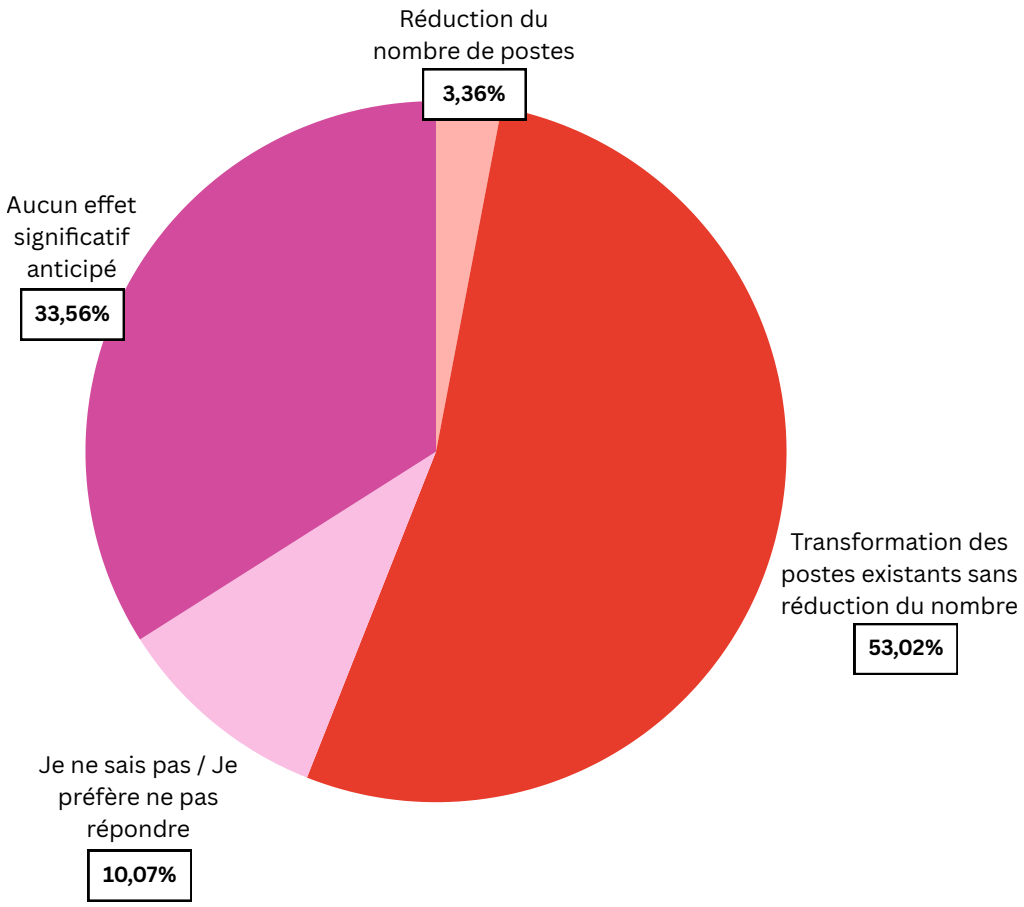
En considérant les informations mises en lumière par ce rapport, il semble raisonnable d'émettre l'hypothèse que cela puisse s'expliquer par différents facteurs, dont un manque de connaissances, mais également une reconnaissance de la place de l'humain au cœur des activités touristiques.

Le principal constat issu de la **figure 37** n'est donc pas une crainte généralisée de suppression d'emplois, mais plutôt l'émergence d'une anticipation de la transformation des postes. Ce résultat renforce la pertinence des enjeux liés à la formation, à l'accompagnement et à l'adaptation des compétences.

Deux facteurs pouvant expliquer ces résultats

- Connaissance limitée de l'IA
- L'humain au cœur du tourisme

FIGURE 37: EFFET ANTICIPÉ DE L'IA SUR LE VOLUME DE MAIN-D'ŒUVRE

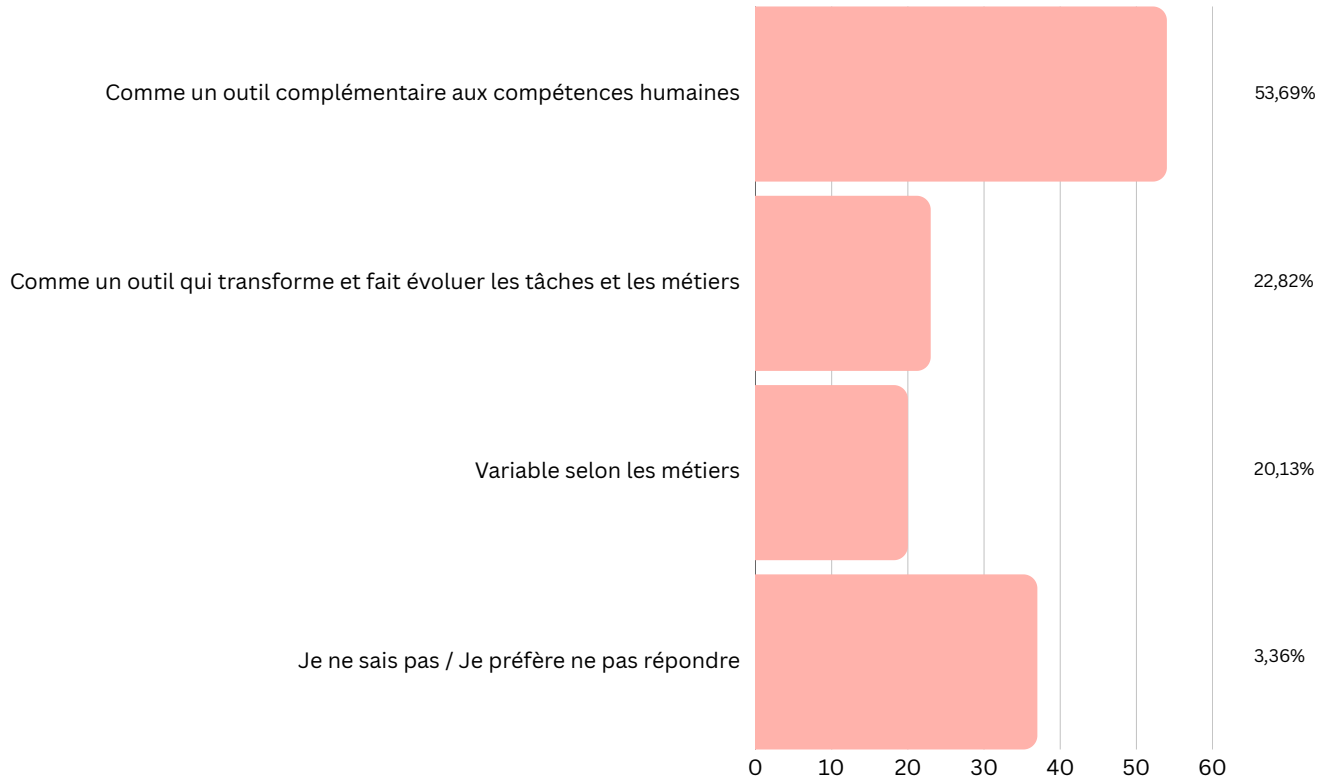


QG3 Quel principal effet direct de l'IA anticipez-vous sur vos effectifs dans un horizon de 3 ans? (n=149)

Pour appuyer ce propos, les données de la **figure 38** montrent que les entreprises répondantes envisagent majoritairement l'intelligence artificielle comme un appui aux compétences humaines (53,69 %). Ainsi, pour plus d'une entreprise sur deux (53 %), l'IA est perçue comme un outil susceptible de soutenir certaines tâches, d'accélérer des processus ou de renforcer les capacités des employés. Cela correspond à la nature des métiers du tourisme, où l'accueil, l'adaptation et la qualité de l'expérience demeurent fortement dépendants d'une intervention humaine.

> **Réponds à tes 50 courriels plus rapidement, et dédie le reste du temps pour aller sur le plancher et devenir un meilleur gestionnaire. Si tu t'augmentes, c'est pour passer plus de temps avec les humains.**
>
> *— Expert.e interviewé.e*

FIGURE 38 : PERCEPTION DES ENTREPRISES VIS-À-VIS DE L'INTÉGRATION DE L'IA DANS LES MÉTIERS DU TOURISME



QG4 : Selon vous, comment l'IA s'intègrera-t-elle principalement dans les métiers du tourisme ? (n=149)

Les autres réponses montrent cependant que les entreprises ne réduisent pas l'IA à un simple outil d'appoint. Au total, 22,82 % des répondants estiment qu'elle transformera et fera évoluer les tâches et les métiers, tandis que 20,13 % considèrent que son intégration variera selon les métiers. Près de 43 % des répondants anticipent donc une intégration différenciée de l'IA dans le travail de l'industrie touristique.



AVIS D'EXPERT

L'automatisation, parfois décriée vis-à-vis du potentiel de remplacement et de réduction de la main-d'œuvre, n'est ici caractérisée par les experts non pas comme ayant un potentiel de remplacement immédiat, mais plutôt comme étant un accélérateur de compétence humaine, s'il est bien mis en place. Selon eux, l'automatisation va concerner essentiellement des tâches administratives et redondantes, ainsi que tout le volet « données » que certaines entreprises n'adressent potentiellement pas encore.

Selon les experts, l'IA ne devrait pas prendre en charge l'expérience client ni la relation humaine dans le secteur touristique, où le service et sa personnalisation demeurent au cœur de l'expérience offerte aux visiteurs. Plusieurs intervenants soulignent toutefois que, malgré un consensus apparent quant au potentiel d'automatisation de certaines tâches, celui-ci se traduit encore par relativement peu d'actions concrètes. L'automatisation est donc davantage perçue comme une possibilité ou un objectif à atteindre que comme une réalité déjà intégrée à grande échelle.

En résumé

Les résultats présentés dans ce chapitre suggèrent que les entreprises touristiques associent davantage l'intelligence artificielle à une transformation du travail qu'à une réduction de la main-d'œuvre. Bien qu'un potentiel important d'automatisation soit identifié pour certaines tâches, celui-ci se concentre principalement dans les activités informationnelles, administratives et de gestion. À l'inverse, les fonctions reposant fortement sur les interactions humaines ou sur des activités physiques demeurent moins associées à l'automatisation. Les entreprises semblent ainsi envisager l'IA comme un outil susceptible de modifier certaines façons de travailler et d'appuyer les compétences humaines plutôt que de les remplacer. Les constats issus des entretiens viennent également rappeler que ce potentiel d'automatisation demeure, dans plusieurs cas, davantage perçu comme une possibilité de développement que comme une réalité déjà implantée à grande échelle dans les entreprises touristiques.

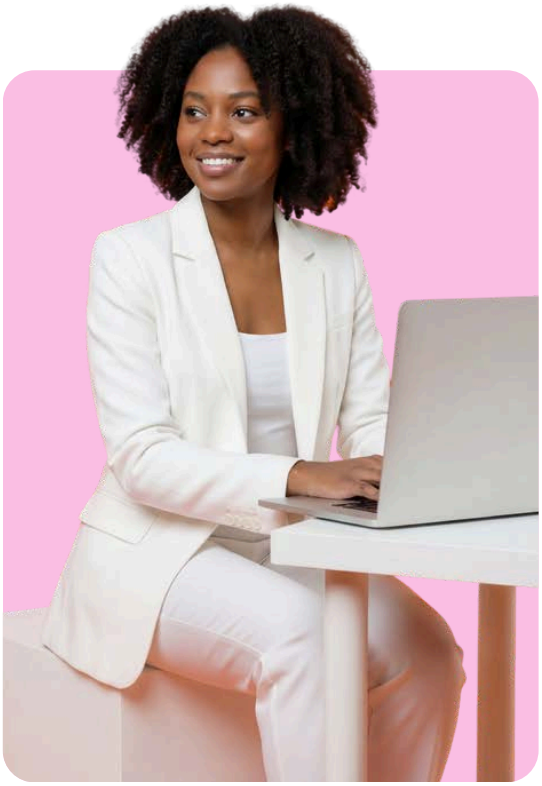
Conclusion



L'analyse de besoins de formation présentée dans ce rapport met en lumière non seulement un besoin de formation certain pour les entreprises du tourisme voulant faire un usage efficace de l'IA dans les mois et années à venir, mais celui-ci dresse également un portrait des caractéristiques d'utilisation de l'IA dans le tourisme par les entreprises et les employés répondants.

> **L'IA est déjà présente dans les routines professionnelles**

Les entreprises et les employés du tourisme utilisent l'IA de manière régulière. La forme et le niveau de cet usage demeurent pour l'instant simples, concentrés autour d'utilités administratives et marketing. Cela dit, cet usage fait maintenant partie des réalités professionnelles des travailleurs concernés par ces tâches, sans compter le champ des usages possibles d'intelligence artificielle qui semble s'élargir chaque semaine.



Dans le tourisme, l’usage de l’IA semble beaucoup plus avancé que son encadrement organisationnel

L’amélioration de la productivité et de l’efficacité opérationnelle s’impose clairement comme priorité

Les entreprises comme les employés semblent toutefois voir l'IA comme un outil pouvant, à terme, permettre une amélioration de la productivité. Cette opinion, bien qu'elle puisse être influencée par le discours ambiant faisant la promotion de la pertinence de l'IA dans les espaces professionnels, résonne avec la nature d'une majorité des entreprises présentes dans l'environnement sectoriel du tourisme, soit des petites organisations dans lesquelles les directeurs et employés n'ont ni le temps ni les ressources pour tout accomplir. Dans ce contexte, l'IA a le potentiel de permettre à ceux qui ne savaient pas, n'avaient pas le temps ou n'avaient pas les ressources, d'accomplir des tâches là où il n'existait pas vraiment de possibilités il y a quelques années.

L'analyse de données constitue un bon exemple de cette évolution. Il y a à peine deux ans, la grande majorité des entreprises du tourisme exprimaient, dans le Diagnostic sectoriel du CQRHT, une maturité insuffisante et un manque de temps chronique pour traiter des questions comme celle de l'analyse de données. Aujourd'hui, un tiers des organisations répondantes ayant participé à la collecte de données à l'origine de ce rapport indique utiliser l'IA pour l'analyse de données et les tableaux de bord, une évolution majeure facilitée par l'intelligence artificielle au cours des deux dernières années.

L’arrivée de l’IA dans les milieux de travail et une croissance d’utilisation aussi intense soulèvent les questions de la gouvernance, de la sécurité et de l’éthique. Toutefois, l’adoption de l’IA par les entreprises et les travailleurs progresse beaucoup plus rapidement que la mise en place d’un cadre d’utilisation. Malgré cela, les utilisations de l’IA non approuvées par les entreprises semblent rester minoritaires dans le tourisme et une large proportion des entreprises est en train de préparer une politique d’utilisation.

Pour que l'IA produise des gains réels et qu'ils soient opérationnels, les travailleurs et les gestionnaires doivent être en mesure de l'utiliser correctement

Du côté de la formation, le besoin est clair. Les entreprises touristiques semblent non seulement avoir un besoin d'accompagnement, aussi bien dans l'identification des zones opérationnelles où l'IA va pouvoir leur apporter des gains de qualité et/ou de quantité que dans la mise en place des solutions identifiées. De manière relativement inédite, elles ont néanmoins identifié elles-mêmes l'importance et l'urgence d'avoir des formations en intelligence artificielle. Ces mêmes entreprises expriment le souhait d'avoir accès à des formations rapides qui répondent et correspondent à leur réalité opérationnelle.

À l'heure actuelle, un des principaux enjeux pour le CQRHT et les fournisseurs de formation consiste à produire des programmes assez généraux pour qu'ils puissent être bénéfiques à une majorité d'entreprises, tout en étant assez spécifiques vis-à-vis des besoins de ces entreprises.

Finalement, l'ensemble des constats présentés dans ce rapport converge vers une même conclusion : l'intelligence artificielle offre un potentiel réel pour les entreprises touristiques, mais sa valeur dépendra de la capacité des organisations à développer les compétences nécessaires à son utilisation, à l'encadrer adéquatement et à l'intégrer dans leurs pratiques de manière cohérente avec la place centrale qu'occupe l'humain dans l'expérience touristique.

Recommandations

Les conclusions de ce rapport ouvrent sur différentes pistes d'action à mettre en place pour continuer de documenter l'évolution de l'intelligence artificielle, favoriser son intégration dans les entreprises touristiques et poursuivre le développement des compétences de la main-d'œuvre en tourisme.

Les recommandations suivantes sont destinées aux partenaires de l'industrie touristique qui souhaitent soutenir le développement de l'intelligence artificielle au sein des entreprises du secteur :

- Mettre en place une offre de formation en intelligence artificielle adaptée à la réalité de l'industrie touristique ;
- Réaliser une veille continue sur les possibilités et l'évolution de l'intelligence artificielle applicables au secteur ;
- Soutenir les entreprises dans l'identification des cas d'usage et l'intégration de l'intelligence artificielle dans leurs processus de travail ;
- Documenter les effets et les impacts de l'intelligence artificielle de la main-d'œuvre en tourisme.

Pour conclure, l'humain doit rester au cœur de l'industrie touristique. Ainsi, il est essentiel que les entreprises touristiques identifient les endroits où l'intégration de l'intelligence artificielle constitue une valeur ajoutée. Pour ce faire, il est recommandé de bien comprendre ses processus d'affaires afin d'identifier les tâches pouvant bénéficier de l'intelligence artificielle. Cela permettra aux entreprises de déterminer les cas d'usage concrets où l'IA devrait être intégrée en priorité, selon leurs besoins. À la lumière des observations de ce rapport, la clé du succès pour l'intégration de l'IA pourrait également reposer sur la capacité des entreprises à offrir de la formation ciblée à leurs employés. Dans tous les cas, il est toutefois important pour toute entreprise dans laquelle l'intelligence artificielle peut être utilisée de se doter d'une politique interne afin de limiter les risques associés à son utilisation. L'ensemble de ces recommandations contribue à la fois à l'efficacité opérationnelle et au maintien de ce qui fait la valeur de l'expérience touristique.

> **Le grand enjeu, c'est de maintenir l'authenticité et l'ADN du secteur du tourisme, qui est vraiment la qualité de l'accueil, l'attention, la capacité à créer des liens mémorables avec les gens.**
>
> *— Expert.e interviewé.e*

Annexes

Annexe 1

RÉFÉRENTIEL DES CONCEPTS LIÉS À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Concept	Définition
Agent conversationnel	Agent capable de communiquer de façon bidirectionnelle avec un utilisateur en langage naturel, par messagerie instantanée ou au moyen d'une interface vocale.
Algorithme	Suite finie d'instructions ou d'opérations qui, appliquées à des données de départ, servent à accomplir une tâche ou à résoudre un problème donné.
Apprentissage automatique	Mode d'apprentissage dans lequel un système d'IA est optimisé sans que son programme soit modifié, pour qu'il acquière de nouvelles connaissances et aptitudes à partir de données ou en réorganisant celles déjà acquises.
Apprentissage profond	Mode d'apprentissage automatique dans lequel un système d'IA, à l'aide d'un réseau de neurones artificiels composé de plusieurs couches hiérarchisées interagissant entre elles, apprend progressivement et efficacement à partir de mégadonnées.
Automatisation intelligente	Automatisation de processus d'affaires combinant des règles prédéfinies et des technologies d'intelligence artificielle, permettant de traiter des tâches qui exigent une part d'interprétation ou d'adaptation au contexte, plutôt que la seule exécution de scripts fixes. *(IBM)*
Biais algorithmique	Tendance prédictive ou générative non désirée d'un système d'IA à favoriser ou à défavoriser certains résultats plutôt que d'autres.

Les définitions sont adaptées du Grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française, sauf indication contraire.

Concept	Définition
Cybersécurité	Ensemble des pratiques et des mesures visant à protéger les systèmes d'information, les données et les renseignements confidentiels contre les cyberattaques, les fuites et les pannes accidentelles.
Découvrabilité	Potentiel pour un contenu, disponible en ligne, d'être aisément découvert par des internautes dans le cyberespace, notamment par ceux qui ne cherchaient pas précisément le contenu en question.
Données	Faits ou notions représentés sous une forme conventionnelle convenant à une communication, une interprétation ou un traitement; éléments de connaissance susceptibles de faire l'objet d'un traitement automatique et d'être ensuite communiqués ou conservés.
Gouvernance des données	Ensemble des règles, orientations et politiques mises en place dans une organisation qui déterminent les rôles et responsabilités de chaque personne à l'égard des données, dans le but de préserver leur intégrité, leur qualité, leur disponibilité et leur confidentialité.
Hallucination d'IA	Contenu incorrect, inopportun ou fictif généré par un modèle d'intelligence artificielle et présenté de manière factuelle, comme si les informations étaient authentiques ou en adéquation avec la requête d'origine.
Hybridation IA/IH	Complémentarité entre l'intelligence humaine et l'intelligence artificielle dans la réalisation d'une tâche, où chacune contribue selon ses forces propres.
Intelligence artificielle	Dans le cadre de cette étude, l'intelligence artificielle désigne un ensemble de technologies capables d'analyser de l'information, de reconnaître des schémas, de générer du contenu ou de soutenir l'exécution de tâches de manière plus autonome et adaptative que des outils numériques classiques. Elle inclut notamment les grands modèles de langage, l'apprentissage automatique, ainsi que les formes d'automatisation intelligente qui vont au-delà de l'application de scripts fixes à des processus simples. (CQRHT)

Les définitions sont adaptées du Grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française, sauf indication contraire.

Concept	Définition
Intelligence artificielle agentive	Système d'IA conçu pour agir de manière autonome et proactive, élaboré en vue de poursuivre des objectifs en planifiant des actions de façon itérative, d'utiliser des ressources ou des outils externes et de décomposer des problèmes complexes en sous-tâches afin de produire des sorties adaptées au contexte.
Intelligence artificielle générative	Système d'IA utilisé pour produire du contenu au moyen d'algorithmes et de mégadonnées, généralement sous forme de texte, de son, de vidéo ou d'image.
Langage naturel	Langage humain, par opposition aux langages de programmation
Modèle de langage	Modèle statistique permettant, à partir de données sur la distribution d'éléments dans une langue naturelle, de déterminer pour chacun d'eux la possibilité qu'il apparaisse comme prochain élément d'une chaîne donnée.
Renseignements personnels (Loi 25)	Tout renseignement qui concerne une personne physique et permet, directement ou indirectement, de l'identifier. La Loi 25 encadre leur collecte, leur utilisation, leur communication et leur conservation par les entreprises du Québec.
Requête	Texte, séquence de programmation ou données que l'on envoie à un système d'IA pour lui demander d'accomplir une tâche particulière.
IA fantôme (ou *Shadow AI*)	Utilisation d'outils d'intelligence artificielle par les employés sans autorisation ni encadrement formel de leur organisation. *(Adapté d'IBM)*

Les définitions sont adaptées du Grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française, sauf indication contraire.

D'autres termes qui font référence à l'intelligence artificielle sont également disponibles dans les ressources de l'Office québécois de la langue française (OQLF): L'intelligence artificielle en évolution: les termes de l'IA.

Annexe 2

EXPERTS ET ENTREPRISES CONSULTÉS

Noémie Cousineau
Gestionnaire du marketing et des communications
CROISIÈRES AML

Marc-André Chiocchio
Gestionnaire de comptes
VOOBAN

Réjean Roy
Directeur Formation et mobilisation des connaissances
IVADO

Gaëlle Ramboanasolo
Cofondatrice et directrice
GRADIANT

Joëlle Tremblay
Directrice générale
TECHNOCOMPÉTENCES

Gabriel Gingues
Chargé de projets, Technologies de l'information
BROMONT MONTAGNE D'EXPÉRIENCES

Pascal Hamel
VP Intelligence artificielle
MIREGO

Catherine Carignan-Levasseur
Directrice accueil et services aux membres
TOURISME CANTONS-DE-L'EST

Didier Dubois
Associé, stratégie et transformation organisationnelle
HUMANCE

Emilie Pelletier
Associée, stratégie et transformation organisationnelle
HUMANCE

Jean-Philippe Duchesneau
Copropriétaire
GROUPE ÉCORÉCRÉO

Viviane Gratton Gervais
Directrice des ressources humaines
HÔTEL MONVILLE

Marylou Pelletier
Coordonnatrice
BONJOUR NATURE

Mathieu Hétu
Chef de pratique IA générative
TRIBU

Anne Nguyen
Experte en intelligence artificielle et enseignante

Nadine St-Amant
Copropriétaire et présidente
SUPER AQUA CLUB

Éric Leboeuf
Vice-Président, Technologies d'affaires
RÔTISSERIE ST-HUBERT

Paul Arseneault
Directeur, Observatoire de l'IA, des données et du tourisme

Annexe 3

GUIDE D'ENTRETIEN

BLOC 1 - Profil du répondant/de l'organisation

Expert

- Pouvez-vous me présenter brièvement votre organisation et votre rôle? *(sous-questions : nombre d'employés, nombre d'établissements, région)*
- Dans quelle mesure travaillez-vous avec l'intelligence artificielle?
- Avec quels secteurs travaillez-vous principalement? Avez-vous des exemples de mandat avec l'industrie touristique?

Entreprise

- Pouvez-vous me présenter brièvement votre organisation et votre rôle? *(sous-questions : nombre d'employés, nombre d'établissements, région)*
- Quels sont les principaux cas d'usage que vous avez déployés, et comment cela a-t-il évolué?
- Qui dans votre organisation est impliqué dans les initiatives IA?

BLOC 2 – Transformation de l'industrie touristique

- (Expert) Selon votre expérience, comment l'intelligence artificielle transforme-t-elle actuellement les industries et les organisations?
- (Entreprise) Selon votre expérience, comment l'intelligence artificielle transforme-t-elle actuellement l'industrie touristique?
- Selon vous, quelle utilisation de l'IA s'inscrit dans un objectif de gains rapides vs un objectif de transformation des façons de travailler? Avez-vous des exemples concrets?
- Quel impact de l'IA avez-vous observé ou anticipez-vous sur la productivité des entreprises touristiques?
- Selon vous, quels sont les principaux problèmes que l'IA permettrait de résoudre dans l'industrie touristique?

BLOC 3 – Évaluation des axes de compétences

- Pour chacune des compétences suivantes, veuillez indiquer dans quelle mesure les gestionnaires et les employés de l'industrie touristique possèdent actuellement ces compétences. Quel serait selon vous le niveau de compétence souhaité dans l'industrie touristique au cours des prochaines années?
- Qui est concerné par ces axes en termes de postes et responsabilités (direction, gestionnaires, accueil, RH, TI, marketing, entretien)? Pourquoi?
- De manière générale, pensez-vous que les axes de compétence et les composantes présentées ici sont pertinentes et applicable aux entreprises du tourisme et pourquoi?
- En regardant l'ensemble des axes, lesquels prioriseriez-vous pour une première offre de formation destinée aux PME touristiques? Pourquoi?
- De manière générale, y a-t-il des compétences ou dimensions liées à l'IA que vous jugez importantes et qui vous semblent absentes des axes de compétences dont nous avons discuté aujourd'hui? Lesquelles? Qu'en est-il spécifiquement dans le secteur du tourisme?

BLOC 4 – Causes des écarts de compétences

- Quels sont les principaux freins ou contraintes spécifiques aux PME touristiques dans l'adoption de l'IA?

BLOC 5 – Impact de l'IA sur les tâches et les métiers

- À partir de ce que vous observez sur le terrain, comment pensez-vous que l'IA va transformer les tâches, autant au niveau opérationnel qu'au niveau de la gestion?
- Anticipez-vous un impact sur la main-d'œuvre en tourisme? Si oui, de quelle nature?
- (Entreprise) Y a-t-il des tâches dans votre organisation qui ont été automatisées ou qui sont en voie de l'être?
- (Expert) Comment décririez-vous le rôle que les gestionnaires devront jouer pour accompagner leurs équipes à travers ces transformations?
- (Entreprise) Comment vos équipes ont-elles vécu ces transformations au quotidien? Y a-t-il eu des résistances, des craintes, des surprises positives?

BLOC 6 – Recommandations sur l’offre de formation

- Quel conseil donneriez-vous à une entreprise touristique qui pense démarrer son virage IA aujourd’hui? Par où commencer?

- Avez-vous des recommandations à faire sur la façon dont le développement des compétences devrait se traduire vis-à-vis des entreprises touristiques (style d’apprentissage, mode, séquence, contenu)?

BLOC 7 – Clôture de l’entretien

- Pour terminer, y a-t-il autre chose que vous aimeriez ajouter ou partager en lien avec les compétences IA à développer dans les entreprises touristiques?

Annexe 4

QUESTIONNAIRE DU SONDAGE EMPLOYEURS

Questions

QB1	Quels outils numériques utilisez-vous actuellement dans votre organisation? *(Veuillez sélectionner tous les choix applicables)*
QB2	Y a-t-il dans votre organisation une personne responsable (formellement ou non) de la transformation numérique?
QC1	Quels usages de l'intelligence artificielle avez-vous utilisé ou utilisez-vous dans votre organisation? *(Plusieurs choix possibles)*
QC2	Au cours des 12 derniers mois, vos employés ont-ils utilisé l'intelligence artificielle dans le cadre de leur travail?
QC3	Selon vous, à quelle fréquence l'intelligence artificielle est-elle utilisée par vos employés dans le cadre de leur travail?
QC4	Dans quelles fonctions ou départements l'IA est-elle utilisée ou envisagée dans votre organisation? *(Plusieurs choix possibles)*
QC6a	D'ici les 3 prochaines années, quels sont les **principaux objectifs** de votre organisation avec l'utilisation de l'intelligence artificielle ? *(3 réponses possibles)*
QC6b	Veuillez les classer en ordre de priorité.
QC7	Votre organisation dispose-t-elle d'une politique ou d'une stratégie encadrant l'usage de l'intelligence artificielle?
QD1	Quels sont les principaux obstacles par rapport à l'utilisation de l'intelligence artificielle dans votre organisation? *(3 réponses possibles)*
QD2	Parmi les risques suivants associés à l'IA, lesquels vous préoccupent le plus? *(3 réponses possibles)*
QE1	Sur une échelle de 1 à 10, comment décririez-vous la connaissance générale de l'intelligence artificielle au sein de vos équipes? (1 = très faible connaissance; 10 = excellente connaissance)
QE2	Quelles compétences transversales vous semblent les plus importantes à développer chez vos employés pour travailler efficacement avec l'IA? *(Veuillez sélectionner toutes les réponses applicables)*

QE3 A à F	Pour chacun des domaines de compétences suivants, évaluez le niveau actuel de votre organisation au meilleur de votre connaissance
QE4	Parmi les six (6) domaines présentés ci-dessus, lequel représente la priorité de formation la plus urgente pour votre organisation en lien avec l'intelligence artificielle?
QE5	Dans quelle mesure considérez-vous l'urgence de développer les compétences en intelligence artificielle dans votre organisation?
QF1	Offrez-vous de la formation en lien avec l'intelligence artificielle à vos employés?
QF2	Si votre organisation devait offrir une formation en intelligence artificielle, quel style d'apprentissage privilégeriez-vous?
QF3	Quelle durée de formation totale seriez-vous prêt à accorder à chaque employé pour se former sur l'intelligence artificielle, sur une période d'un an?
QF4	Si le CQRHT développait une formation sur l'intelligence artificielle adaptée à l'industrie touristique, seriez-vous intéressé à l'utiliser pour vous former ou former vos équipes?
QG1	Selon vous, y a-t-il dans vos opérations des tâches qui pourraient être automatisées par l'intelligence artificielle dans un horizon de 3 ans?
QG2	Dans quelles catégories de tâches anticipez-vous le plus grand potentiel d'automatisation par l'IA? (*Plusieurs réponses possibles)*
QG3	Quel **principal** effet direct de l'IA anticipez-vous sur vos effectifs dans un horizon de 3 ans?
QG4	Selon vous, comment l'IA s'intègrera-t-elle principalement dans les métiers du tourisme?
QA1	Dans quelle région touristique est située votre établissement?
QA2	Quelle est la taille de votre établissement (en nombre d'employés) au plus fort de vos activités?
QA3	Quel est votre **principal** secteur d'activité?
QA4	Veuillez sélectionner votre deuxième secteur d'activités en importance, le cas échéant.
QH1	Avez-vous des commentaires additionnels à nous partager relatifs à l'intelligence artificielle?

QH2	Dans le cadre de cette étude, accepteriez-vous d'être contacté par le CQRHT pour des initiatives futures en lien avec l'intelligence artificielle dans le secteur touristique? (Participation à des entretiens individuels, diffusion des résultats issus de l'étude, formations, etc.)
QH3	En complétant le sondage, vous courez la chance de gagner une carte-cadeau VISA prépayée de 250 $ et une adhésion d'un an au CQRHT à titre de membre entreprise (valeur de 250 $). Souhaitez-vous participer au tirage au sort?
QH4	Veuillez inscrire vos coordonnées.

Annexe 5

QUESTIONNAIRE DU SONDAGE EMPLOYÉS

Questions

QB1	Comment évaluez-vous votre connaissance générale de l'intelligence artificielle?
QB2	Comment avez-vous principalement appris ce que vous savez sur l'intelligence artificielle? (Sélectionner toutes les réponses applicables)
QB3	Comment vous sentez-vous personnellement face à l'intelligence artificielle?
QC1	Avez-vous déjà utilisé l'intelligence artificielle dans le cadre de votre travail?
QC2	À quelle fréquence utilisez-vous l'intelligence artificielle dans le cadre de votre travail?
QC3	Dans le cadre de votre travail, votre employeur vous a-t-il formellement autorisé à utiliser l'intelligence artificielle?
QC4	Pour quelles tâches utilisez-vous ou aimeriez-vous utiliser l'IA dans votre travail? (Sélectionner toutes les réponses applicables)
QC5	Dans le cadre de votre emploi, avez-vous été formé à l'utilisation d'un outil d'intelligence artificielle au cours des 2 dernières années?
QC6	Sur une échelle de 1 à 10, comment évaluez-vous votre niveau d'aisance dans l'utilisation de l'IA au travail? (1= niveau d'aisance le plus faible; 10= niveau de maîtrise avancé)
QC7	**Au niveau opérationnel, quelle est votre principale difficulté vis-à-vis de l'utilisation de l'intelligence artificielle?**
QC8	Est-ce que votre employeur a mis en place une politique officielle ou des règles qui encadrent l'utilisation de l'intelligence artificielle au sein de votre organisation
QE1	Seriez-vous intéressé à suivre une formation pour développer vos compétences en intelligence artificielle?
QE2	Sur quels aspects de l'intelligence artificielle une formation vous serait-elle la plus utile? (3 réponses possibles)
QE3	Quel style d'apprentissage vous conviendrait le mieux?

QE4	Quelles sont les **deux principales raisons** qui vous motiveraient le plus à suivre une formation sur l'intelligence artificielle? *(2 réponses possibles)*
QE5	Pour quelle **principale raison** ne souhaiteriez-vous pas suivre une formation sur l'IA?
QA1	Dans quelle région touristique travaillez-vous?
QA2	Dans quel grand secteur du tourisme travaillez-vous?
QA3	Quel poste occupez-vous actuellement?
QA4	Quel est votre niveau hiérarchique?
QA5	Depuis combien de temps travaillez-vous dans cette entreprise?
QE6	Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous?
QE7	Quel est votre plus haut niveau de scolarité complété?
QF1	Avez-vous des commentaires ou des éléments que vous souhaiteriez partager sur l'intelligence artificielle dans votre travail ou dans l'industrie touristique en général?
QF2	Accepteriez-vous d'être contacté par le CQRHT pour des initiatives futures (ex.: diffusion du rapport, formations)?
QF3	En complétant le sondage, vous courez la chance de gagner une des trois cartes-cadeaux VISA prépayées disponibles (150$, 50$ et 50$). Souhaitez-vous participer au tirage au sort?
QF4	Veuillez inscrire vos coordonnées.

Bibliographie

CQRHT. (2024). Diagnostic sectoriel de la main-d'œuvre en tourisme – rapport final. https://cqrht-catalogue rh.zohoecommerce.ca/products/diagnostic-sectoriel/2981000000773269

CQRHT. (2024). Rapport d'analyse de besoins de formation en transformation numérique. https://cqrht.qc.ca/wp-content/uploads/2024/02/Rapport_analyse_TN.pdf

Dell'Acqua, F., McFowland, E., Mollick, E. R., Lifshitz-Assaf, H., Kellogg, K., Rajendran, S., Krayer, L., Candelon, F., & Lakhani, K. R. (2023). Navigating the Jagged Technological Frontier: Field Experimental Evidence of the Effects of AI on Knowledge Worker Productivity and Quality. Harvard Business School Working Paper No. 24-013.

Goldfarb, A., & Tucker, C. (2019). *Digital economics. Journal of Economic Literature*, 57(1), 3-43.

Gouvernement du Québec. Se préparer à un marché du travail en transformation : référentiel québécois des compétences du futur. https://www.cpmt.gouv.qc.ca/fileadmin/fichiers_cpmt/Publications/RA_referentiel_CPMT.pdf

Li, Vivian and Graham Dobbs. Right Brain, Left Brain, AI Brain: AI's impact on jobs and skill demand in Canada's workforce. The Dais. 2025

Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI Literacy? *Competencies and Design Considerations. Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Article 598, 1–16. https://doi.org/10.1145/3313831.3376727

Moise, Sophie. (2023). Praxis. *Lexique : maturité numérique.* https://praxis.encommun.io/def/maturite-numerique/

OCDE. (2023). *OECD Employment Outlook 2023 : Artificial Intelligence and the Labour Market*. Éditions OCDE. https://doi.org/10.1787/08785bba-en

OCDE. (2023). *OECD Skills Outlook 2023 : Skills for a Resilient Green and Digital Transition*. Éditions OCDE. https://doi.org/10.1787/27452f29-en

OQLF. (2026). *La vitrine linguistique de l'Office québécois de la langue française.* https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/

NIST. (2023). *Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0).* U.S. Department of Commerce, National Institute of Standards and Technology. https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1

Zha, D., Bhat, Z. P., Lai, K. H., Yang, F., Jiang, Z., Zhong, S., & Hu, X. (2023). *Data-centric Artificial Intelligence: A Survey*. arXiv:2303.10158.