

L'Artisanat à la rencontre de l'IA

La pratique plutôt que la théorie

Contexte, exemples pratiques et perspectives



VOTRE INTERVENANT

Andreas Wolny, M.Sc.

Direction de projets EDIH Saarland - East Side Fab e.V.



Introduction de l'IA et digitalisation dans les PME



Formations, diagnostic des aides et accompagnement



Réseau européen des Digital Innovation Hubs



Funded by
the European Union

EDIH
European
Digital Innovation
Hubs Network

Ministerium für
Wirtschaft, Innovation,
Digitales und Energie

SAARLAND



T. +49 176 72003 988

E. a.wolny@eastsidefab.de

Votre guide pour l'IA & la digitalisation



NOTRE MISSION

Favoriser l'intégration de l'IA et de la digitalisation et renforcer l'innovation dans la région.



À qui s'adressent nos services ?

PME, mid-caps, start-ups et institutions publiques en Sarre et dans la Grande Région.



NOTRE RÉSEAU

Membre d'un réseau européen : savoir-faire, bonnes pratiques et infrastructures.

01

Contexte

Où en est l'Europe et ce que
représente l'IA dans l'Artisanat
aujourd'hui ?

L'Europe a changé de cap : de la régulation à l'application

Avec l'Apply AI Strategy du 8 octobre 2025, la Commission européenne suit une ligne « AI first » et désigne la construction et le génie civil parmi onze priorités sectorielles.



« AI first » en tant que maxime

L'IA est par principe examinée comme partie de la solution.



Environ 1 Mrd d'euros

Pour la diffusion de l'IA, avec l'appui d'Horizon Europe et d'InvestAI.



Experience Centres for AI

Le niveau de raccordement pour les chambres et les EDIH.



Alliance & Observatory

Un forum et un observatoire des effets sectoriels.

Ce qui s'applique réellement aux entreprises artisanales

Les entreprises artisanales ne sont généralement pas des fournisseurs, mais des **exploitants** de systèmes d'IA. Seules quelques dispositions du règlement IA leur sont applicables et le calendrier a été modifié en 2026.

depuis le 2 février 2025

Maîtrise de l'IA du personnel (art. 4) et pratiques interdites (art. 5)

Les exploitants doivent garantir un niveau suffisant de maîtrise de l'IA - par la formation initiale ou continue. Assoupli par le Digital Omnibus 2026.

à partir du 2 août 2026

Obligations de transparence (art. 50) — inchangées

Pertinent pour les chatbots en contact client et le marquage des contenus générés par IA. Pour les systèmes existants, le marquage lisible par machine s'applique au 2 décembre 2026.

reporté : 2 déc. 2027

Systèmes à haut risque, autonomes (annexe III)

Pertinent en cas d'usage dans le recrutement, l'évaluation des performances ou l'attribution des tâches — ces applications sont à haut risque.

reporté : 2 août 2028

Systèmes à haut risque intégrés (annexe I)

Concerne l'IA dans les machines et produits déjà soumis au droit européen de la sécurité des produits.

PEU COMMUNIQUÉ : LES ALLÈGEMENTS POUR LES PME

- Accès prioritaire et gratuit aux laboratoires d'expérimentation pratique
- Frais de conformité proportionnels à la taille
- Documentation technique simplifiée
- Gestion de la qualité simplifiée pour les microentreprises

Sources : règl. (UE) 2024/1689, notamment art. 62 · Digital Omnibus on AI, règl. (UE) 2026/1744, en vigueur le 27 juillet 2026. Ne constitue pas un conseil juridique.

ENTREPRISES DE L'UE DE 10 SALARIÉS ET PLUS, 2025

20 pour cent utilisent l'IA et la taille est déterminante

ÉVOLUTION



Le saut de 2024 à 2025 atteint 6,5 points de pourcentage — la plus forte hausse depuis 2021.

RÉPARTITION PAR TAILLE D'ENTREPRISE

17,0 % Petites entreprises 10–49

Seules 10,6 % utilisent au moins deux technologies d'IA.

30,4 % Moyennes entreprises 50–249

Cette classe de taille suit la tendance, mais avec du retard.

55,0 % Grandes entreprises 250+

De 2024 à 2025, une hausse de 13,9 points ; 44,0 % utilisent au moins deux technologies.

L'Artisanat se situe en dessous des petites entreprises — et souvent sous le seuil d'enquête de dix salariés.

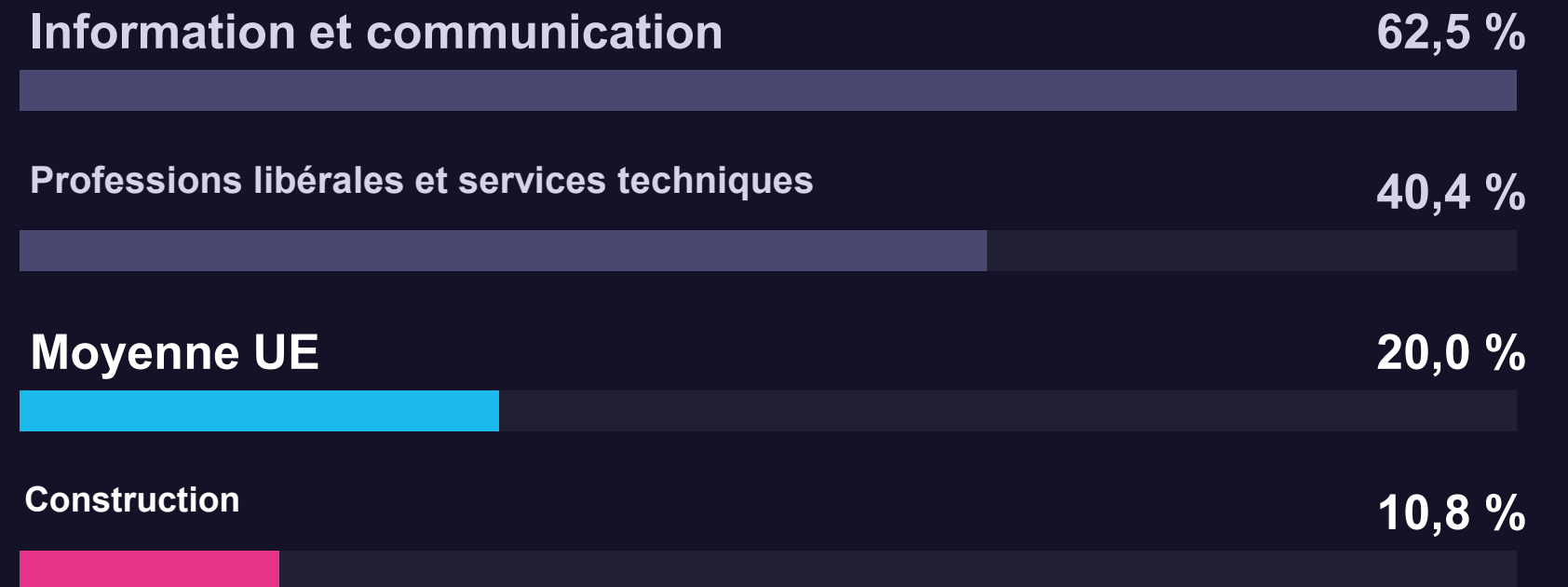
CONSTRUCTION, UE 2025
AU DERNIER RANG DE TOUS LES SECTEURS

10,8 %

**Les entreprises de construction utilisent l'IA
face à une moyenne UE de 20,0 %**

La construction est la seule branche qui reflète statistiquement, de façon de façon plus ou fidèle, une branche de l'Artisanat.

UTILISATION DE L'IA PAR BRANCHE

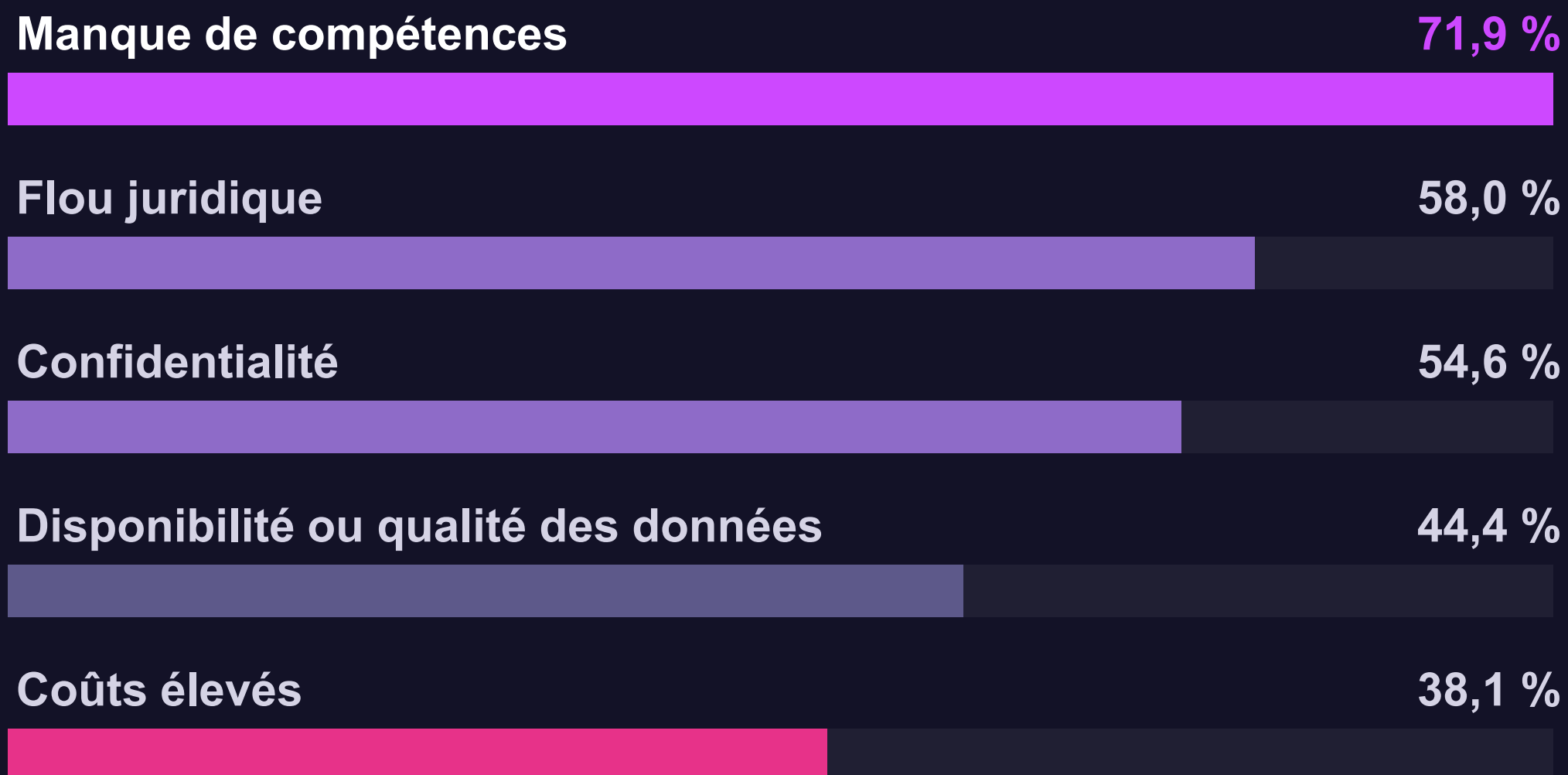


UN CHIFFRE VÉRITABLEMENT ALARMANT

9,7 % des entreprises de construction n'utilisant pas l'IA ont évoqué vouloir l'utiliser. La valeur la plus basse de tous les secteurs. Le problème n'est pas seulement la mise en œuvre, mais le fait d'être attentif à cette thématique.

Source : Eurostat, enquête ICT-ENT 2025, isoc_eb_ain2 (sections NACE).

Le frein c'est le manque de compétences, pas les coûts.



Un soutien purement orientée "investissement" et financement vise un problème plutôt secondaire.

Ce qui fonctionne, ce sont les formats qui apportent compétences et orientation. La analyses faites sur l'Artisanat situent expressément le levier au niveau des espaces d'apprentissage et d'expérimentation.

ARTISANAT LUXEMBOURGEOIS, ENQUÊTE DÉCEMBRE 2025

Enquête de décembre 2025

À QUOI SERT L'IA

Créer des textes ou des images



87 %

Automatiser des processus



24 %

Analyser des données



24 %

Répondre aux e-mails



22 %

DÉVELOPPEMENT PRÉVU ?

55 %

ne le savent pas encore

27 %

oui

17 %

non

CATÉGORISATION

De quoi parle-t-on ?

Cinq notions souvent employées comme synonymes. En réalité, elles s'emboîtent.

Aujourd'hui, lorsque on parle d'IA dans l'entreprise, on fait presque toujours référence à l'ensemble le plus restreint : un grand modèle de langage (LLM).

Eurostat enquête en revanche sur huit technologies clairement délimitées. L'IA intégrée aux logiciels courants n'est souvent pas reconnue comme telle par les entreprises — Eurostat signale lui-même ce problème de mesure.

Intelligence artificielle

Apprentissage automatique (Machine Learning)

Deep Learning

IA générative

LLM

ChatGPT, Copilot, Gemini, Claude

GÉNÉRATION DES CONTENUS

Entrée, prédiction, sortie

ENTRÉE

Explique-moi brièvement comment fonctionne un moteur électrique.



SORTIE

Un moteur électrique est un appareil qui convertit l'énergie électrique en mouvement ...

Chaque mot (token) possède une représentation de mots interne en haute dimension.

Avant : autorégression; aujourd'hui : reasoning moderne.

CONTEXTE

Ce que représente l'IA dans l'Artisanat aujourd'hui

Trois catégories - de maturité très inégale, de niveaux de complexité variés.

T

Langage & texte

FORT ÉVOLUÉ, PEU CHER

Demandes, textes d'offres, e-mails, descriptifs de prestations, documentations fabricants : lire, écrire, trier, expliquer.

La catégorie la plus forte dans la construction de l'UE : analyse de texte 6,1 % — plus du double de 2,8 % en un an.



Image & capteurs

PRÊT POUR LE TRAVAIL PRÉPARATOIRE

Photo ou vidéo deviennent surfaces, quantités, états, défauts. Bon pour une première estimation — pas pour un mètre vérifiable.

La génération d'images est déjà la deuxième catégorie dans la construction (4,5 %) ; la reconnaissance d'images, 2,3 %.



Prévision & planification

LEVIER LE PLUS FORT, OBSTACLE LE PLUS ESSENTIEL

Matériaux, délais, charge, dates de maintenance. Exige des données d'exploitation propres — elles manquent dans beaucoup d'entreprises.

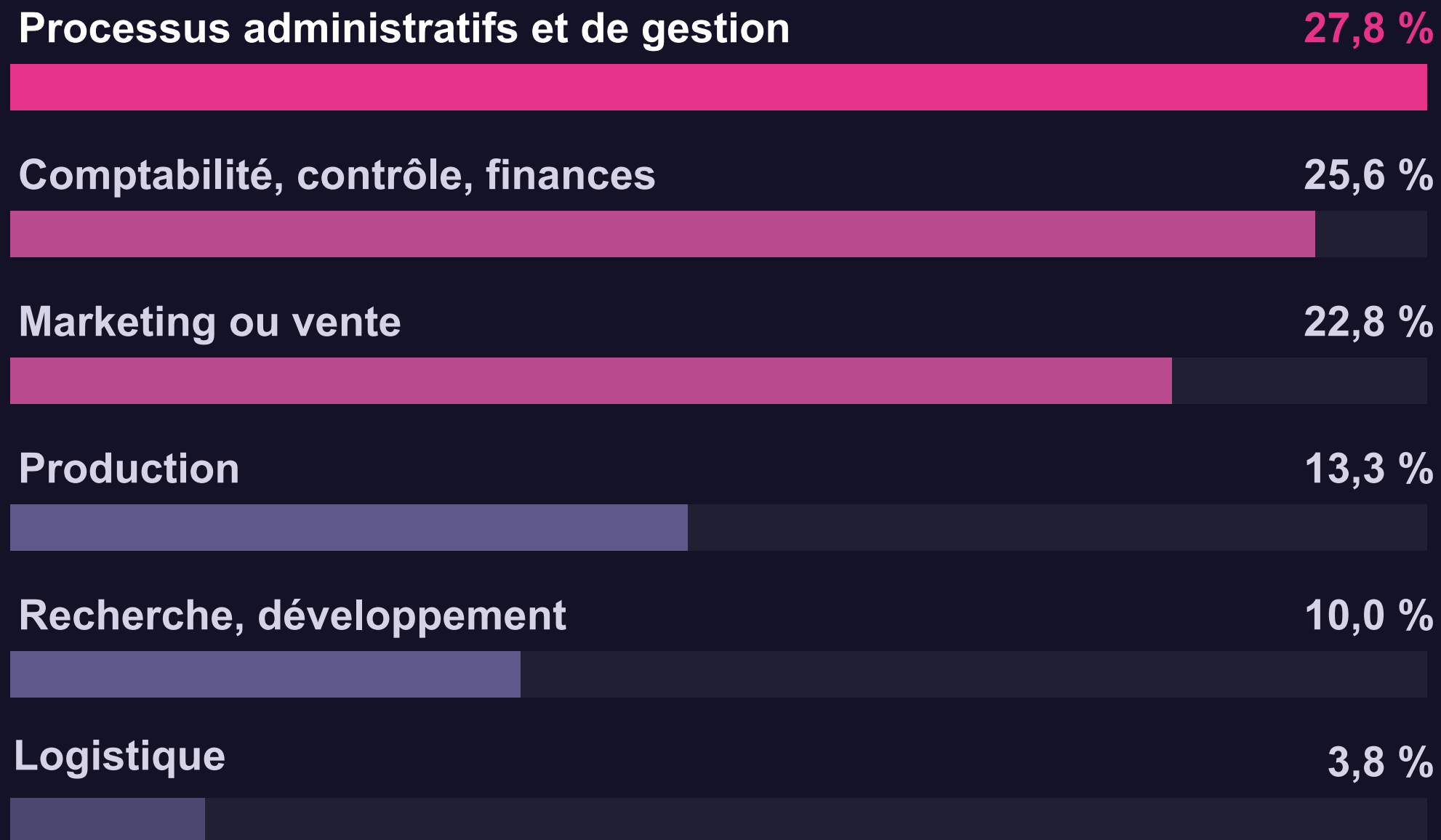
Seules 1,6 % des entreprises de construction utilisent le machine learning pour analyser des données — le potentiel est là.

2

Pratique

Des entreprises qui utilisent déjà l'IA.

L'IA est intégré au bureau, pas sur le chantier



L'IA ne touche pas le geste productif et créatif. Elle touche plutôt les heures (en principe non-productives) qui entourent.

Et c'est cette intégration de l'IA qui manque. Côté bénéfices potentiels, 80 % des entreprises artisanales allemandes voient une organisation du travail plus flexible, 76 % un gain de temps et 51 % un soulagement physique.

Sources : Eurostat, enquête ICT-ENT 2025, isoc_eb_ain2 · Bitkom Research, Digitalisierung des Handwerks 2025.

PRATIQUE

Une commande à travers l'entreprise

Six étapes :

01 · DEMANDE

Les appels et mails sont enregistrés, triés, traités — même quand personne n'est au bureau.

02 · OFFRE

Les photos et mots-clés donnent un projet d'offre. Le chiffrage est réalisé dans l'entreprise.

03 · PLANNING

Matériaux, délais, comparaison avec le stock disponible et la capacité de l'équipe.

04 · EXÉCUTION

Diagnostic, recherche dans les documentations fabricants, compréhension au sein d'une équipe mixte.

05 · DOCUMENTATION

Note vocale et photo deviennent journal de chantier, réception et justificatif.

06 · FACTURE

Justificatifs, relances, avis clients, visibilité pour la prochaine demande.

L'achat se fait surtout sur des produits finis : 57,1 % des entreprises utilisant l'IA recourent à des logiciels commerciaux prêts à l'emploi, 24,6 % à des prestataires externes, 11,5 % seulement à des développements propres — la part la plus basse de tous les secteurs. Source : Eurostat, ICT-ENT, valeurs 2024.

Couvreur Hans Hobeck u. Söhne : inspection par des drones & analyse d'images par IA

CE QUI SE PASSE

Le drone survole le toit, l'analyse d'images marque les dommages et anomalies. Le maître artisan évalue à l'écran au lieu de monter sur une l'échelle ou sur le toit.

- Un couvreur sur cinq utilise déjà des drones.
- Réduction des risques : les salariés ne montent pas sur les toits.
- Inspection et documentation plus rapides, surtout pour les zones se caractérisant de toits difficiles d'accès.

Felix Gosch, Bäckerei Besenbrot : planification de la production assistée par IA

CE QUI SE PASSE

Un assistant calcule une proposition de la quantité à produire à partir des ventes passées, de la météo et des jours fériés. Des outils comme Aiperia ou Backplan sont utilisés.

- Moins de retours et d'invendus grâce à des prévisions plus précises.
- Plus de ventes en évitant les ruptures de stocks.
- La surproduction baisse, l'approvisionnement s'optimise, les coûts diminuent.

Menuiserie Dein Freund : un chatbot génératif visualise le meuble souhaité

CE QUI SE PASSE

Le chatbot agit comme conseiller en conception : le client décrit son meuble, reçoit une visualisation et règle les détails avant même de venir à l'atelier.

- Temps de conseil économisé grâce à la visualisation.
- Fidélisation renforcée par la visualisation interactive.
- Moins de questions, les détails étant réglés en amont.

Stichnoth : du croquis au modèle 3D

CE QUI SE PASSE

Visualisation assistée par IA en amont de la CAO et de la fabrication 3D classiques. Le croquis à main levée devient en quelques minutes une image de projet prête pour un entretien client. La détection automatique des défauts de surface est également testée en contrôle qualité.

- Moins de temps consacré aux croquis.
- Client associé plus tôt, retours plus rapides, conception itérative.
- Le projet final reste réalisé en CAO. L'IA ne remplace pas la conception technique, elle facilite l'étape préalable.

PROJET COMMUN HPI 2024/2025 · HUIT ENTRETIENS D'EXPERTS

Ce que la recherche établit

MENUISERIE

**Génération d'images
intégrée au conseil**

Un conseil 24 h/24, sans
personnel supplémentaire.

PEINTURE

**Un chatbot pour éviter les
interruptions de travail**

Les demandes n'interrompent
plus le travail.

BIJOUTERIE

**Visualisation avant le
fichier CAO**

Des rendus au lieu de la CAO
— le contrôle technique reste.

PEINTURE, SURFACES

Robot dès 600 m²

Soulagement physique,
maintien de la qualité.

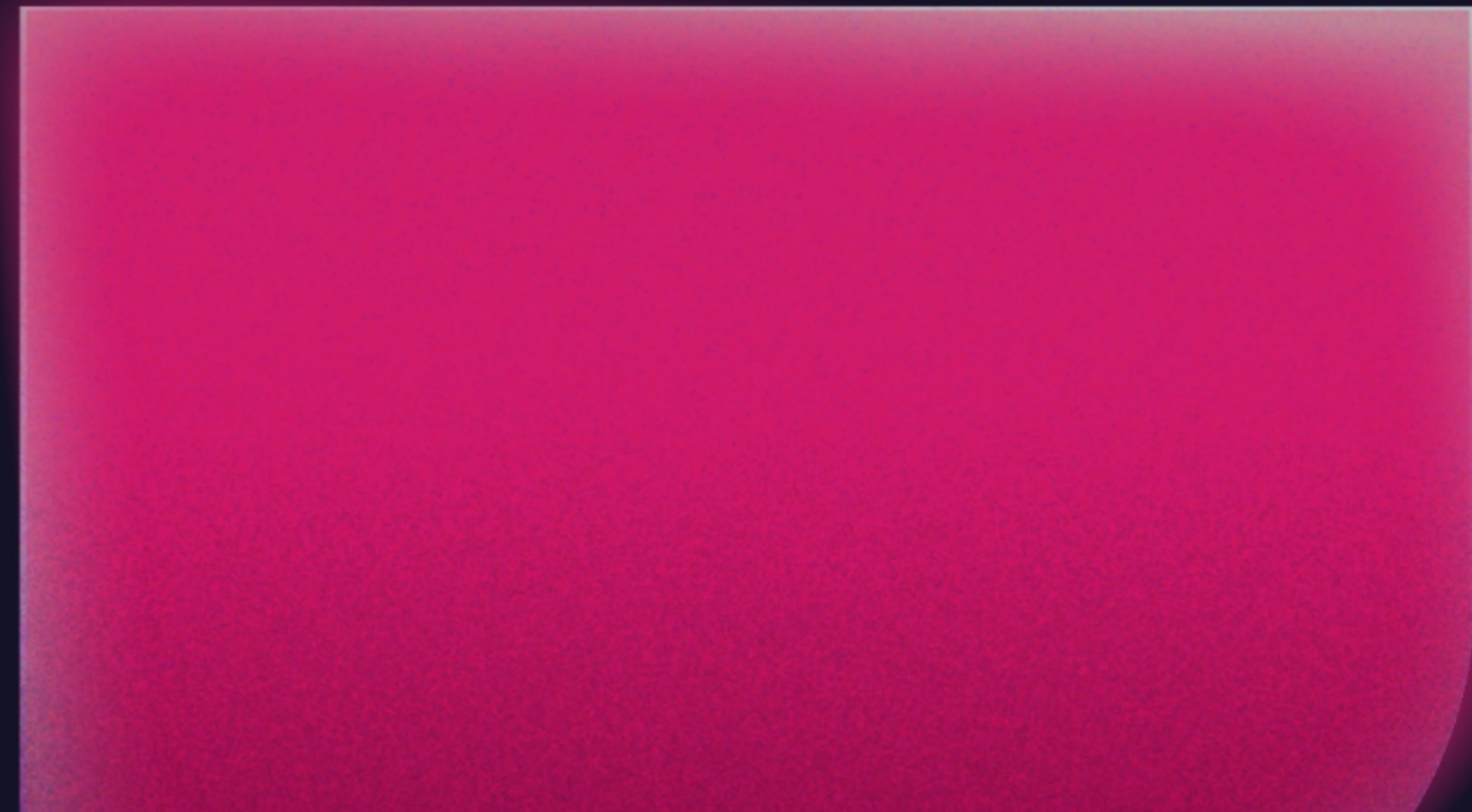
UN CONSTAT COMMUN

Dans les quatre cas, le rôle de l'IA est celui d'un "facilitateur".

3

Mise en oeuvre

Comment atteindre l'objectif ?



Comment atteindre l'objectif ?

Cinq briques portent l'intégration de l'IA dans l'entreprise.



Formations

Développer les compétences de l'équipe avant l'arrivée de l'outil : EU AI ACT



Commencer petit

Un processus, un outil - par exemple un bot "rendez-vous".



Utiliser le conseil

Mobiliser le conseil offert par les chambres, les EDIH et les réseaux partenaires.



Montrer les quick wins

Des succès visibles gardent le personnel à bord.



Données propres

Créer des processus digitalisés, la base de tout le reste.

Aucune de ces briques n'est un projet informatique. Les cinq relèvent du management.

Votre quotidien de travail – commencer petit !

CONCENTREZ-VOUS SUR

- 01 Identifier les tâches répétitives
- 02 Examiner la recherche et le traitement des documents
- 03 Analyser la communication et les concertations internes
- 04 Repérer les obstacles et les sources de pertes de temps
- 05 Prioriser le top 3

CE QUI FRAPPE EN PREMIER

Les ruptures de support : l'impression papier en plein processus et la fragmentation des flux. Les deux doivent être réglées avant que l'IA est intégrée dans l'entreprise.

L'IA n'est pas la solution à tout.

Les règles de base

Confidentialité

Pas d'interdiction, mais une règle et un compte adapté.

Bien formulé, faux

Les normes, délais et prix se vérifient.

Dépendance aux personnes

Ce qui n'existe que dans la tête du junior n'est pas un processus.

L'outil au lieu du processus

D'abord un processus, puis un outil, puis le suivant.

LA RÈGLE DE BASE

**L'IA propose.
L'homme décide.**

CE QUI COMPTE DU POINT DE VUE DE L'ARTISANAT

Ce que l'Artisanat attend de la loi sur l'IA

OBLIGATIONS

La loi sur l'IA doit formuler des obligations claires et maîtrisables pour les usages non critiques de l'IA.

CRITÈRES

Il faut veiller à ce que des dommages comparables dans le monde analogique et numérique relèvent de critères comparables et proportionnés. Les dommages liés à l'IA ne devraient donner lieu ni à un « traitement de faveur » en matière de responsabilité, ni à une sous-indemnisation.

RESPONSABILITÉ

Les obligations de diligence liées aux usages non critiques de l'IA doivent rester minimales et, lorsqu'elles sont respectées, il doit être garanti que les entreprises utilisant l'IA n'encourent aucune responsabilité ou puissent au moins se retourner contre le fabricant ou une autre entreprise.

PERSPECTIVES · 12 À 36 MOIS

Pas de saut technologique. Une infiltration dans le quotidien.

L'IA arrive par les logiciels métiers

Les entreprises en héritent à la prochaine mise à jour — et elle est alors dans le processus.

Les assistants deviennent acteurs

« Qui valide ? » devient plus important que « Quel outil ? ».

L'accès au client se déplace

Du moteur de recherche à l'assistant, puis à la recommandation.

La documentation devient un actif

L'ordre prime sur le choix de l'outil.

Absent du tableau : le volet de l'automatisation / robotique.

À RETENIR

- 1 L'Europe a basculé : depuis l'Apply AI Strategy, l'IA est un sujet d'application, la construction est nommée et les EDIH deviennent des Experience Centres for AI.
- 2 L'obstacle est la compétence et l'orientation, pas le capital.
- 3 L'IA ne touche pas le geste, mais les heures qui l'entourent :
Là où les professionnels manquent, l'IA soutient. La formation initiale et continue
- 4 Le premier pas est petit : un processus, un outil, 30 jours puis évaluer. Le modèle luxembourgeois montre comment les chambres peuvent réaliser un accompagnement efficace.

L'IA est un outil. Et par nature l'Artisanat sait se servir d'un outil.

Merci beaucoup pour votre attention

Innovativ DENKEN.
Digital ARBEITEN.
Gemeinsam WACHSEN.

edih-saarland.de



MODÈLE INSTITUTIONNEL DE RÉFÉRENCE

Le Luxembourg réunit trois rôles dans une seule chambre

Enquêtes, conseil et accès aux aides sont au sein d'une seule chambre, ce qui permet d'atteindre plus rapidement les petites entreprises.

Lux Innovation (partenaire) ; co-construire le processus EU AI ACT



Enquête

Enquête bisannuelle sur la numérisation ; la quatrième vague a couvert plus de 900 entreprises — près de 30 % de l'emploi artisanal.



Conseil

Le service eHandwerk accompagne gratuitement les entreprises et met à disposition un outil d'autodiagnostic en ligne.

Accès aux aides

Dans le programme SME Packages – AI, le Ministère de l'Économie prend en charge 70 % des coûts éligibles. L'analyse préalable passe par eHandwerk.



Défense des intérêts

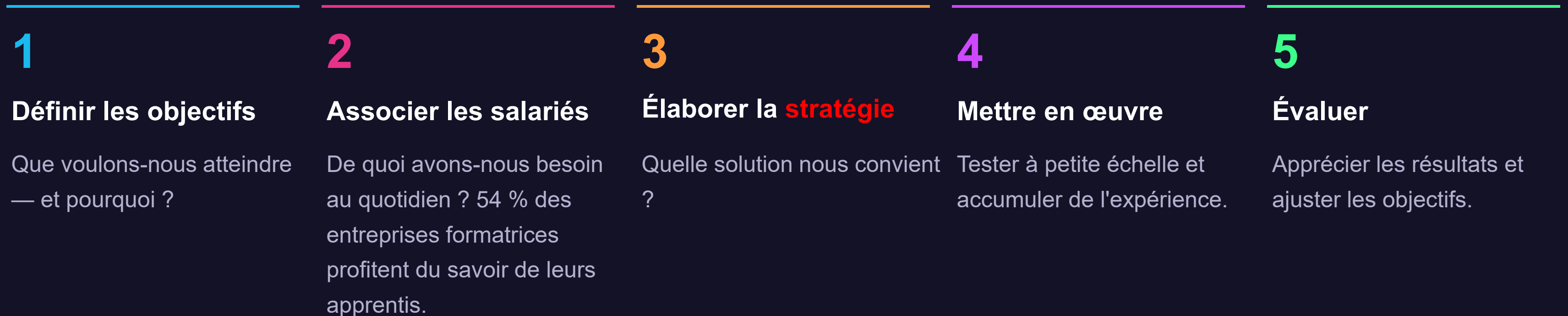
Avis commun avec la Chambre de Commerce sur le projet de loi n° 8476 de mise en œuvre nationale du règlement IA.

Analyse préalable plus subvention : les deux leviers qui, pris seuls, ne fonctionnent pas — orientation et financement.

Sources : Chambre des Métiers, 4e enquête sur la numérisation · Guichet.lu, SME Packages – AI · Chambre de Commerce / Chambre des Métiers, avis commun sur le projet de loi 8476.

DÉMARCHE

De l'objectif à la mise en œuvre



La boucle se referme à l'étape cinq. L'introduction de l'IA n'est pas un projet avec une date de fin, mais une boucle.

ENQUÊTES DANS L'ARTISANAT

Dans l'Artisanat, les valeurs sont à un chiffre - sauf au Luxembourg

4 %

des entreprises artisanales allemandes utilisent l'IA

84 % disent que ce n'est « pas un sujet ».

Bitkom Research, n = 504 entreprises d'au moins 1 salarié, CATI, sem. 23–29/2025, ± 4 points.

39 %

des entreprises luxembourgeoises utilisent l'IA

En 2023, elles étaient 8 %. 14 % de plus l'utilisent sans le savoir.

Chambre des Métiers, enquête numérisation / IA, 4e trimestre 2025, graphique 1.

29 %

ont des salariés capables de travailler avec l'IA

72 % ont simplement trop à faire pour s'occuper de la numérisation.

Bitkom Research, Digitalisierung des Handwerks, enquête 2025.

Pas de contradiction avec Eurostat : ces enquêtes comptent aussi les entreprises de moins de dix salariés.

ENTREPRISES ARTISANALES ALLEMANDES, 2025

58 %

n'ont aucune vue
d'ensemble de ce qui est
techniquement possible.

C'est un problème d'information, pas d'investissement, et donc directement traitable par le travail des chambres. De même : 96 % citent des réserves sur la sécurité informatique et la protection des données, 63 % le manque de numérisation des administrations.

Source : Bitkom e. V. / Bitkom Research, Digitalisierung des Handwerks — étude Bitkom 2025, rapport d'étude Berlin 2026, DOI 10.64022/2025-digitalisierung-handwerk.