



5. Illustration de l'introduction de l'IA en entreprise

Introduction

L'objectif des pages qui suivent est d'illustrer les éléments de la démarche d'intégration et d'adoption de l'intelligence artificielle en situation réelle.

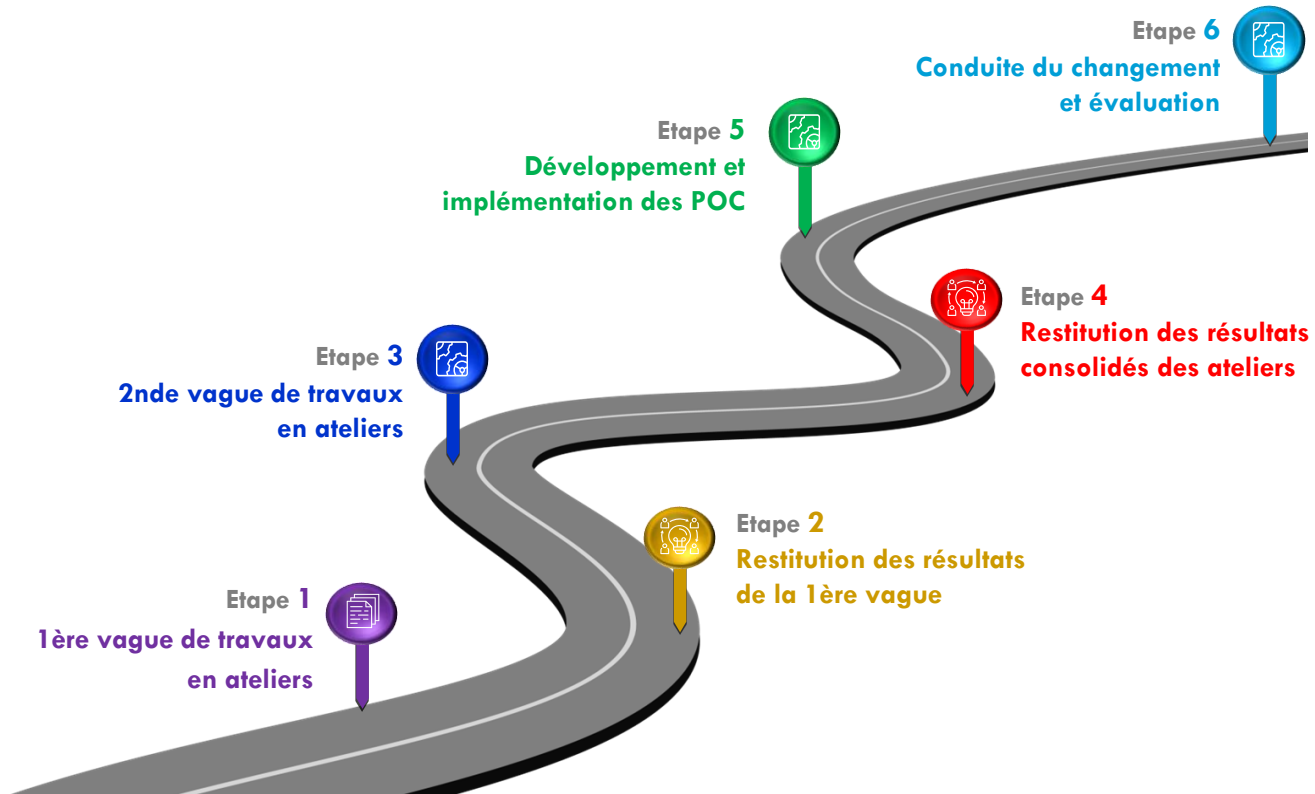
Il est question de montrer, étape par étape, comment ces éléments avaient été mis en pratique dans le cas d'une entreprise évoluant dans le secteur agroalimentaire d'un pays d'Afrique Centrale; mais également de tirer les leçons de cette expérience en identifiant les obstacles ainsi que certains facteurs-clés de succès dans l'intégration de l'IA dans les entreprises.



L'entreprise, qui occupe une place majeure dans le **paysage agroalimentaire de ce pays d'Afrique Centrale**, désire franchir une autre étape de son développement et devenir en quelque sorte une « **entreprise augmentée** » en tirant parti de tout le potentiel que peut offrir l'intégration et l'adoption de l'intelligence artificielle.



Après les traditionnelles séances de kick-off, la mission s'était déroulée en six étapes.



1. Première vague de travaux en ateliers

- Sélection de quelques départements-pilotes.
- Formation sur l'introduction à l'IA.
- Explication de la méthodologie d'identification des cas d'usage.
- Animation des ateliers.

3. Seconde vague de travaux en ateliers

- Planification des autres départements.
- Formation sur l'introduction à l'IA.
- Explication de la méthodologie d'identification des cas d'usage.
- Animation des ateliers.

5. Développement et implémentation des POC

- Organisation du travail.
- Développement et test des solutions.
- Mise en œuvre des solutions.

2. Restitution des résultats de la 1^{ère} vague

- Identification des cas d'usage.
- Formalisation des cas d'usage.
- Elaboration des matrices de priorisation.
- Restitution effective des résultats.
- Identification des cas d'usage prioritaires.

4. Restitution des résultats consolidés

- Identification et caractérisation des nouveaux cas d'usage.
- Elaboration des matrices de priorisation consolidées.
- Restitution des cas d'usage.
- Identification des POC à développer en priorité.

6. Conduite du changement et évaluation

- Démonstration des solutions au staff et formation.
- Initiatives de conduite du changement en vue de l'adoption de l'IA.
- Évaluation et mesure d'impact.

■ Etape 1: 1ère vague des travaux en ateliers

🔗 Une première vague d'ateliers d'identification des cas d'usage de l'IA avait été organisée avec trois départements.



Sélection de quelques départements-pilotes:

- 3 départements de productions sélectionnés
- Production industrielle, Transport et Logistique, Marketing et commercial



Préparation des ateliers:

- Organisation de trois ateliers en sessions de 2 jours
- Identification des participants aux ateliers
- Collecte des processus desdits départements en préparation des ateliers



Lancement des ateliers :

- Explication du déroulement des ateliers
- Formation sur "l'introduction à l'IA"
- Explication de la méthodologie d'identification et de la caractérisation des cas d'usage



Animation des ateliers (entretiens-métiers):

- Déroulé des processus-métiers
- Collecte des données sur les tâches irritantes
- Collecte des besoins sur certains cas d'usage

■ Etape 1: 1ère vague des travaux en ateliers



Remplissage des fiches de collecte des données sur les tâches irritantes

UC 12 : Aide à la composition des camions pour les matières premières et consommables (MPC)

Verbatim : Chaque jour, des camions sont utilisés pour livrer les produits (matières premières et consommables) dans les usines. Chaque camion est composé de produits différents.

- Utilisateurs : Equipes magasins
- Transversalité : moyenne
- Criticité de la tâche : élevée
- Process métier associé : PR3 (Gérer les achats et les approvisionnements de biens et services)
- Complexité de la tâche (niveau de compétences) : moyenne
- Impact de la tâche (dépendance de la tâche avec d'autres tâches) : élevé
- Type de traitement : manuel (basé sur l'expérience)
- Outil actuel utilisé : aucun
- Fréquence : quotidienne
- Temps de traitement : un peu chronophage
- **Problématique : Dans quelle mesure l'IA générative peut-elle permettre de générer des scénarii de composition et déterminer la composition optimale d'un camion en tenant compte des contraintes de disponibilité et d'encombrement ?**
- **Objectif : Gagner en efficacité dans la composition des camions en tenant compte de la compatibilité des produits**
- Sources de données :
 - Disponibilité des produits
 - Besoins des usines et des autres demandeurs
 - Historique des approvisionnements
- Nature des données :
 - structurées : quantités par marque et modèle
 - non structurées : aucune
- Densité informationnelle : élevée

■ Etape 2: Restitution des résultats de la première vague

🔗 Une séance de restitution des travaux de la première vague avait été organisée avec tous les membres du CODIR.

1. Identification des cas d'usage

- Identification des tâches pour lesquelles l'IA pourrait être utile
- Description de la problématique de chaque tâche
- Sélection et définition des cas d'usage pertinents

2. Formalisation des cas d'usage

- Evaluation qualitative des cas d'usage
- Identification des solutions existantes
- Identification de la(les) technologies d'IA à utiliser

3. Elaboration des matrices de priorisation

- Priorisation de l'**intensité informationnelle** selon les critères « volume » et « fréquence »
- Priorisation **business** selon les critères « coût » et « valeur »

4. Restitution des résultats des travaux

- Présentation en CODIR(*) des deux matrices de priorisation
- Focus sur les 2 premières classes de priorité de la matrice coût-valeur

5. Identification des cas d'usage prioritaires

- Présentation détaillée des cas d'usage de la première classe de priorité
- Sélection en atelier de cas d'usage qui pourraient faire l'objet d'un POC(*)



(*) CODIR (Comité de Direction) - POC (Proof Of Concept)

■ Etape 2: Restitution des résultats de la première vague

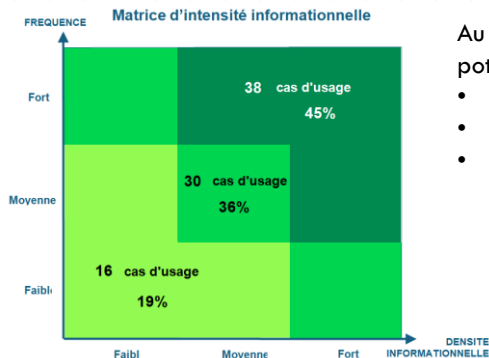


Remplissage de la fiche de formalisation des cas d'usage

Index UC	Atelier	Process métier	Intitulé du cas d'usage	Problématique	Technologie d'IA	#ETP	Transversalité	Complexité	Fréquence	Densité inform.
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
UC_15	Production Industrielle	PR2	Aide à l'élaboration du PIC (Plan Industriel et Commercial)	Dans quelle mesure l'IA générative peut-elle venir en aide pour générer un ou plusieurs scénarios de PIC à partir de toutes les données internes disponibles ?	LLM sans RAG pour aide à la décision et génération de scénarios basés sur les données d'entrée	Faible	Elevée	Elevée	Faible	Elevée
UC_28	Production Industrielle	PS2	Amélioration de la traçabilité des interventions de maintenance	La traçabilité manuelle est chronophage et sujette à des erreurs rendant difficile la conformité aux normes.	Maintenance prédictive via Deep Learning (réseaux neuronaux récurrents ou CNN) + IA générative standard (LLM sans RAG) pour la génération de scénarios de maintenance	Moyen	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
UC_41	Logistique et Transport	PR3	Génération de rapports d'évaluation des fournisseurs (MPC)	Comment l'IA peut-elle permettre de générer des rapports d'évaluation en intégrant les données de l'évaluation et des commentaires ?	IA générative standard (LLM sans RAG) ou Machine Learning pour analyse des données textuelles	Faible	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne
UC_59	Logistique et Transport	PR3	Gestion du parc de camions logistique aval (répartition journalière des camions, plan de tournée)	Comment l'IA peut-elle permettre de fournir la meilleure répartition des camions disponibles ?	Machine Learning standard (réseaux de neurones simples) pour la prédiction des stocks + LLM avec RAG pour scénarios de gestion d'approvisionnement	Moyen	Elevée	Moyenne	Elevée	Elevée
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
UC_66	Marketing & Commercial	PR1	Génération de rapports de synthèse combinant toutes les études de marché	Il est parfois nécessaire de combiner toutes les études de marché réalisées pendant une période donnée, et de produire un rapport unique qui soit mis en relation avec les performances.	IA générative standard (LLM sans RAG) ou Machine Learning pour analyse des données textuelles	Faible	Elevée	Elevée	Faible	Elevée
UC_81	Marketing & Commercial	PR1	Pilotage automatique des projets/Génération automatique des tableaux de bordset autres éléments pré-cités	Aide à la gestion des projets en fonction des types de projets: coordination en transversalité, génération des rapports, points d'étape, points critiques/goulot d'étranglement, définition des risques, ressources à mobiliser, analyse des données historiques, road map et timing, vue d'ensemble en temps réel	LLM avec RAG pour l'analyse des historiques + Optimisation par algorithmes ML standards (Random Forest, SVM) ou Deep Learning pour ajustement en temps réel	Elevé	Elevée	Elevée	Elevée	Elevée
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

■ Etape 2: Restitution des résultats de la première vague

➡ Elaboration des matrices de proximité

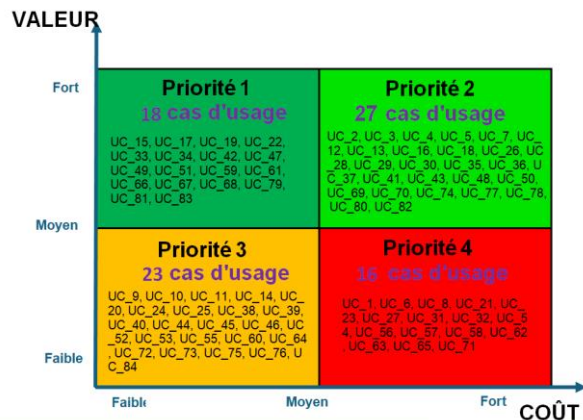


Au regard de la **matrice de densité informationnelle**, les gains potentiel de productivité étaient respectivement de:

- 5 à 10% pour les cas d'usage de Faible priorité (19% des cas);
- 10 à 20% pour les cas d'usage de priorité Moyenne (36% des cas);
- 20 à 30% pour les cas d'usage de priorité Elevée (45% des cas).

Au regard de la **matrice « coût-valeur »**, la répartition des cas d'usage était de:

- 21% en priorité 1 (18 cas);
- 32% en priorité 1 (27 cas);
- 27% en priorité 1 (23 cas);
- 19% en priorité 1 (16 cas).



■ Etape 2: Restitution des résultats de la première vague



Liste des 18 cas d'usage de priorité 1

Priorité	Priorité 1
Index UC	Intitulé du cas d'usage
<u>UC_15</u>	Génération Automatique de Rapports de Conformité
<u>UC_17</u>	Contrôle qualité en temps réel
<u>UC_19</u>	Optimisation du rendement de production
<u>UC_22</u>	Génération automatisée de rapports de production
<u>UC_33</u>	Génération de rapports d'activité à partir des CR d'interventions
<u>UC_34</u>	Détection des doublons de pièces de rechange
<u>UC_42</u>	Saisie des informations sur les matières premières et consommables
<u>UC_47</u>	Dépouillement des appels d'offre pour les achats hors-production
<u>UC_49</u>	Dépannage inter-régions et flux de camions pour la logistique aval
<u>UC_51</u>	Reporting des activités
<u>UC_59</u>	Archivage des événements et recherche selon les objectifs
<u>UC_61</u>	Génération de nouvelles idées de produits et de canaux
<u>UC_66</u>	Comptage de l'affluence lors des événements de masse
<u>UC_67</u>	Tris automatique, élagage et classification des demandes de sponsoring selon l'objectif
<u>UC_68</u>	Assistance aux commerciaux pour les bonnes pratiques professionnelles
<u>UC_79</u>	Génération outil de pilotage automatique tests de dégustation et document de traçabilité infos
<u>UC_81</u>	Document synthétique de l'état actuel des infos et projections sur outputs sollicités
<u>UC_83</u>	Analyse détaillée des indicateurs par acteurs

■ Etape 3: Seconde vague de travaux en ateliers

La première restitution au CODIR avait débouché sur la décision d'organiser des ateliers avec tous les autres départements.



Sélection des autres départements:

- Sélection de tous les autres départements
- Finance et Administration, Ressources Humaines, DSI, QHSE, Audit Interne, Juridique et Secrétariat Général.



Préparation des ateliers:

- Organisation de six ateliers en sessions d'une journée
- Identification des participants aux ateliers
- Collecte des processus desdits départements en préparation des ateliers.



Lancement des ateliers :

- Explication du déroulement des ateliers
- Formation sur "l'introduction à l'IA"
- Explication de la méthodologie d'identification et de caractérisation des cas d'usage



Animation des ateliers (entretiens-métiers):

- Déroulé des processus-métiers
- Collecte des données sur les tâches irritantes
- Collecte des besoins sur certains cas d'usage

■ Etape 4: Restitution des résultats consolidés

🔗 Une seconde séance de restitution des résultats au CODIR avait été organisée, en procédant à une consolidation des ateliers de la première et de la seconde vague d'ateliers.

1. Identification des cas d'usage

- Identification des tâches pour lesquelles l'IA pourrait être utile
- Description de la problématique de chaque tâche
- Sélection et définition des cas d'usage pertinents

3. Elaboration des matrices consolidées

- Priorisation de l'**intensité informationnelle** selon les critères « volume » et « fréquence »
- Priorisation **business** selon les critères « coût » et « valeur »
- Tableau « priorité-complexité »

5. Identification des cas d'usage prioritaires

- Présentation détaillée des cas d'usage de la première classe de priorité
- Sélection en atelier des cas d'usage finalement retenus pour faire l'objet des POC prioritaires

2. Formalisation des cas d'usage

- Evaluation qualitative des cas d'usage
- Identification des solutions existantes
- Identification de la(les) technologies d'IA à utiliser

4. Restitution des résultats des travaux

- Présentation en CODIR des deux matrices de priorisation
- Focus sur les 2 premières classes de priorité de la matrice coût-valeur



■ Etape 4: Restitution des résultats consolidés

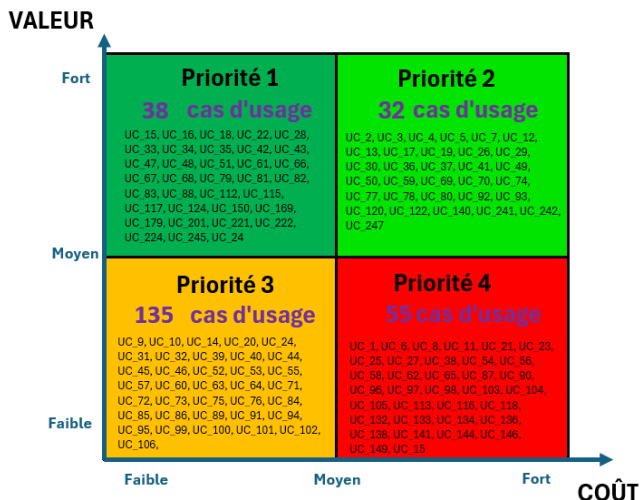


Elaboration des matrices consolidées

260 cas d'usage avaient été identifiés après les deux séances de travaux en ateliers.

Au regard de la **matrice « coût-valeur »**, la répartition des cas d'usage était de:

- 21% en priorité 1 (38 cas);
- 32% en priorité 2 (32 cas);
- 27% en priorité 3 (135 cas);
- 19% en priorité 4 (55 cas).



Selon le niveau de **complexité technique** requis pour les cas d'usage:

- 24 sont de niveau basic (par ex. analyse de sentiment);
- 45 sont de niveau moyen (par ex. modèles de recommandation);
- 167 sont de niveau élevé (par ex. RPA associé à l'IA);
- 24 sont de niveau expert (par ex. agent de décision autonome).

Nombre de Priorité	Étiquettes de color				
Étiquettes de ligne	1-Basique	2-Moyenne	3-Élevée	4-Expert	Total général
Priorité 1	4	15	19		38
Priorité 2	1		19	12	32
Priorité 3	18	30	87		135
Priorité 4	1		42	12	55
Total général	24	45	167	24	260

■ Etape 4: Restitution des résultats consolidés

➡ Liste des 38 cas d'usage de priorité 1

Priorité 1			
Index UC	Intitulé du cas d'usage	Index UC	Intitulé du cas d'usage
UC_15	Génération Automatique de Rapports de Conformité	UC_82	Pilotage automatique des projets/Génération automatique des tableaux de bord et autres éléments pré-cités
UC_16	Traçabilité des produits	UC_83	Analyse détaillée des indicateurs par acteurs
UC_18	Gestion de la non-conformité	UC_88	Génération de rapports pour les réunions projets
UC_22	Génération automatisée de rapports de production	UC_112	Synthèse de rapports de rondes des vigiles
UC_28	Amélioration de la traçabilité des interventions de maintenance	UC_115	Analyse des données des tests d'alcoolémie
UC_33	Génération de rapports d'activité à partir des CR d'interventions	UC_117	Automatisation du rapport des informations de sécurité
UC_34	Détection des doublons de pièces de rechange	UC_124	Génération automatique des checks-list d'audits et des rapports
UC_35	Gestion des retours de commandes d'approvisionnement	UC_150	Recherche d'informations dans la base de données des préformes
UC_42	Saisie des informations sur les matières premières et consommables	UC_169	Automatisation et analyse de l'évolution des effectifs
UC_43	Aide à l'organisation des achats hors-production	UC_179	Détermination de profils de carrière et de passerelles
UC_47	Dépouillement des appels d'offre pour les achats hors-production	UC_201	Analyse de l'impact des facteurs externes sur la rentabilité
UC_48	Evaluation des réponses aux appels d'offre pour les achats hors-production	UC_221	Détection des anomalies dans le bilan et le compte d'exploitation
UC_51	Archivage des événements et recherche selon les objectifs	UC_222	Détection des anomalies dans les ordres d'achat
UC_61	Evaluation de l'achalandage des points de vente et de la qualité du branding	UC_224	Retraitement des fichiers Excel issus des inventaires
UC_66	Comptage de l'affluence lors des événements de masse	UC_245	Génération de synthèse des matrices de risques
UC_67	Tris automatique, élagage et classification des demandes de sponsoring selon l'objectif	UC_246	Génération de la documentation des missions d'audit
UC_68	Assistance aux commerciaux pour les bonnes pratiques professionnelles	UC_248	Génération de rappels automatiques sur les actions d'audit
UC_79	Génération de nouvelles idées de produits et de canaux	UC_251	Mise en place et synchronisation des dossiers d'audits par thématiques
UC_81	Document synthétique de l'état actuel des infos et permettant de faire des projections automatiques sur les outputs sollicités	UC_255	Tri, classement et indexation automatique des documents

C'est de ces **38** cas d'usage que nous en avons sélectionnés **6** pour faire l'objet de POC; le choix tenant compte de la diversité des département utilisateurs et de la variété des technologies et modèles d'IA.

■ Etape 4: Restitution des résultats consolidés



Liste des 6 POC retenus pour le premier développement

1

Cas d'usage n°16: **Traçabilité des produits**

Problématique: Le processus actuel est chronophage, exigeant la collecte manuelle de données dispersées dans plusieurs systèmes; ce qui peut retarder les décisions critiques.

2

Cas d'usage n°33: **Génération de rapports d'activités à partir des CR d'intervention**

Problématique: La génération manuelle des rapports est chronophage et sujette à des erreurs humaines; ce qui peut affecter la qualité des rapports et la prise décision.

3

Cas d'usage n°51: **Archivage des événements et recherche selon les objectifs**

Problématique: Les événements (sponsoring, animations, etc) doivent être archivés et retrouvés en fonction des objectifs d'une nouvelle campagne à lancer.

4

Cas d'usage n°61: **Evaluation achalandage des PdV et qualité du branding**

Problématique: Il existe des normes à respecter en matière d'achalandage et de branding des points de vente; et il est question de vérifier ce respect.

5

Cas d'usage n°16: **Détermination des profils de carrière et de passerelles**

Problématique: Afin de motiver les employés sur le long terme, il est nécessaire de définir des profils de carrière ainsi que des passerelles en ligne sur la base de certains critères.

6

Cas d'usage n°16: **Détection des anomalies dans le bilan et le compte d'exploitation**

Problématique: L'analyse de la variabilité des postes du bilan et du compte d'exploitation est nécessaire pour déterminer des anomalies et des incohérences à corriger rapidement.

■ Etape 5: Développement et implémentation des POC

🔗 Quelques-uns des cas d'usage prioritaires avaient été retenus pour faire l'objet d'un POC devant illustrer l'usage et mettre en évidence l'impact positif du déploiement de l'IA dans l'entreprise.



Organisation du travail:

- Répartition des projets: solutions simples réalisées en interne avec le soutien du cabinet, solutions complexes développées par le cabinet.
- Suivi des projets par la méthode agile *Scrum* avec des *sprints* d'une semaine; ce qui a permis de rendre les solutions opérationnelles en moins de 2 mois.



Mise en oeuvre des solutions et feedback:

- Utilisation des solutions et retours d'expérience des utilisateurs.
- Amélioration continue en fonction des nouvelles données et des feedback.



Développement et test des solutions d'IA:

- Collecte et préparation des données (identification et localisation des sources, nettoyage et prétraitement, etc).
- Confirmation du choix des modèles d'IA suivant le tableau de formalisation des cas d'usage.
- Entraînement, évaluation des performances et validation des modèles.
- Déploiement des modèles (intégration dans l'environnement de production) et tests en conditions réelles

Suivant les équipes de développement et les projets, il avait été fait usage de bibliothèques de machine learning et plateformes de développement: TensorFlow, Amazon SageMaker, etc.

■ Etape 5: Développement et implémentation des POC

➡ Fiche synthétique de chacun des POC



UC
16

Traçabilité des produits

- ➡ Données: Caractéristiques et mouvements des produits
- ➡ Techno: Automatisation de workflow avec RPA associé à l'IA
- ➡ Utilisateur: Production Industrielle
- ➡ Impact: gain de temps dans la traçabilité et accélération des décisions

UC
51

Archivage des événements et recherche selon les objectifs

- ➡ Données: Description 360° de tous les événements marketing
- ➡ Techno: Modèles de recommandation personnalisés
- ➡ Utilisateur: Marketing et commercial
- ➡ Impact: Choix optimal du type d'événement et meilleur impact sur les objectifs marketing.

UC
33

Génération rapports d'activité à partir des CR d'intervention

- ➡ Données: Comptes-rendus d'intervention sur les machines
- ➡ Techno: Traitement automatisé du langage naturel (NLP)
- ➡ Utilisateur: Transport et logistique
- ➡ Impact: Gain de temps et réduction du taux d'erreurs.

■ Etape 5: Développement et implémentation des POC

UC
61

Evaluation de l'achalandage points de vente et du branding

- Données: Manuel des standards marketing, photos des points de vente
- Techno: Vision par ordinateur avec algorithmes de reconnaissance d'image
- Utilisateur: Marketing et commercial
- Impact: Meilleure attractivité des PdV et hausse des ventes.

UC
221

Détection des anomalies bilan et compte d'exploitation

- Données: Données historiques sur les états et les rapports financiers
- Techno: Analyse prédictive basée sur des modèles de machine learning/data mining
- Utilisateur: Finance et Administration
- Impact: Réduction des erreurs et des redressements fiscaux.

UC
179

Détermination de profils de carrière et de passerelles

- Données: Fiches de postes, fiches d'évaluation du personnel
- Techno: Modèles de recommandation personnalisés et NLP
- Utilisateur: Ressources humaines
- Impact: Augmentation de la motivation du personnel.



■ Etape 6: Conduite du changement et évaluation

🦋 Un certain nombre d'initiatives avaient été entreprises tout au long de la mission afin de faciliter l'adoption de l'IA par le staff.

- ★ Formation des managers opérationnels sur l'introduction à l'IA et les cas d'usage au début de chaque atelier.
- ★ Formation spécifique et pratique des membres du CODIR à l'IA générative lors des séances de restitution.
- ★ Démo auprès du CODIR et des utilisateurs des solutions d'IA faisant l'objet de POC.
- ★ Communication interne (mémo du DG, magazine) afin d'informer et de sensibiliser tous les employés sur le virage technologique pris par l'entreprise.
- ★ Communication spécifique via des tips sur WhatsApp (rassurer le staff quant aux effets de l'IA sur les emplois, insistance sur les bienfaits, etc).
- ★ Mise en place d'un programme de formation sur l'introduction à l'IA pour tout le staff (mélange de distanciel et de présentiel).
- ★ Circulation de mini-vidéos sur les cas d'usage de l'IA dans les tâches professionnelles courantes.
- ★ Incitation à la démocratisation et à l'usage (raisonné) de solutions existantes (outils collaboratifs, MS Copilot).

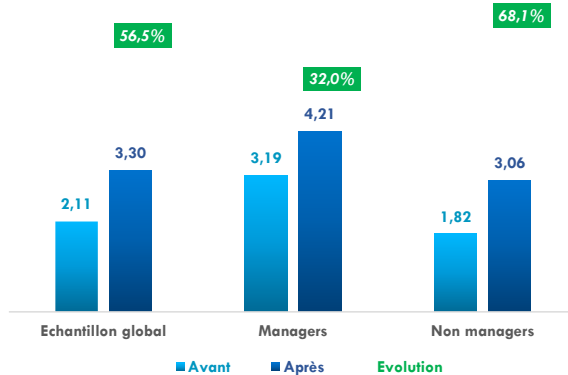
Illustration de l'introduction de l'IA en entreprise

Evaluation et impact sur le staff

Une petite enquête par sondage avait été réalisée auprès d'un échantillon du staff 2 semaines après la démo des POC afin de recueillir leur perception sur l'IA et de mesurer l'impact potentiel de la mission.

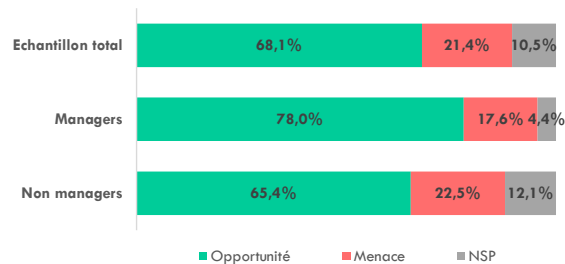
Pensez-vous en savoir désormais davantage sur l'IA?

Note de compréhension (/5)



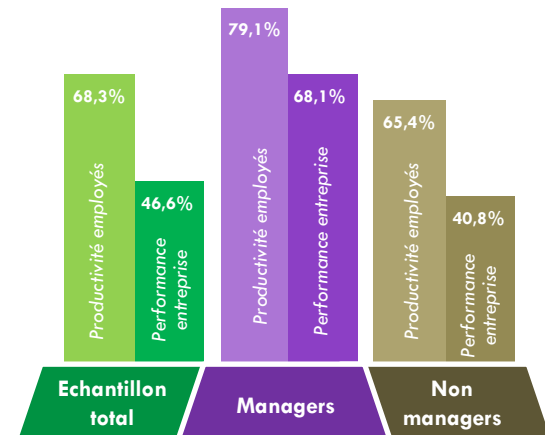
0: Ne sait rien de l'IA
1: En sait très peu
2: En sait juste un peu
3: Connaît les bases de l'IA
4: En a une connaissance avancée
5: Maîtrise parfaitement l'IA

L'IA est-elle davantage une opportunité ou une menace?



L'IA permettra-t-elle d'améliorer votre productivité et les performances de l'entreprise?

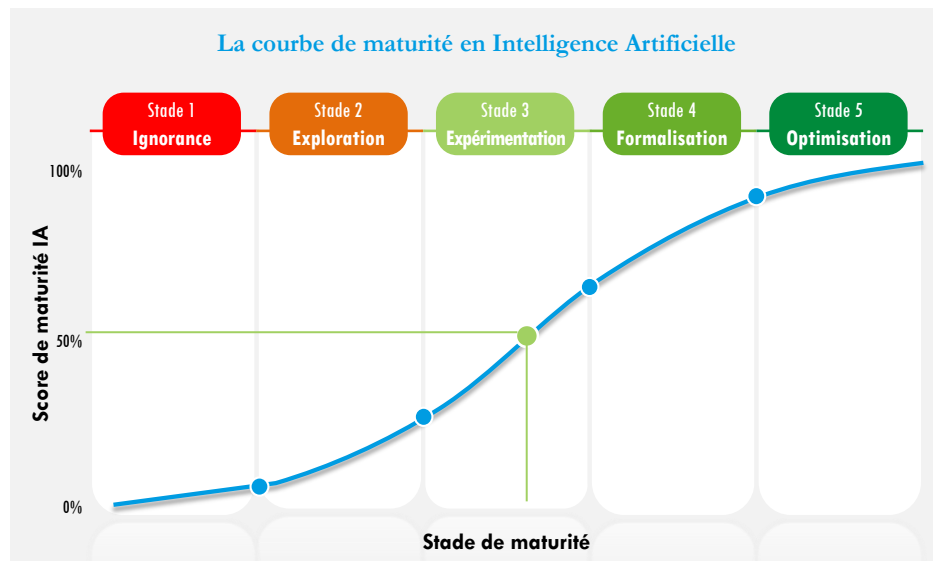
% convaincus d'une amélioration



■ La maturité en intelligence artificielle

✎ Nous avons ensuite entrepris de procéder à une évaluation sommaire et approximative du niveau de maturité en IA de l'entreprise.

Selon cette évaluation sommaire, l'entreprise serait au **stade 3** de maturité (**Expérimentation**). Cela signifie qu'elle a commencé à repérer des cas d'usage, et réalise des POC afin de mesurer ce que l'IA peut concrètement lui apporter. Quelques employés adoptent l'IA, mais il demeure encore des résistances dues à des craintes ou à des difficultés dans l'utilisation.



Score de maturité IA

51,2

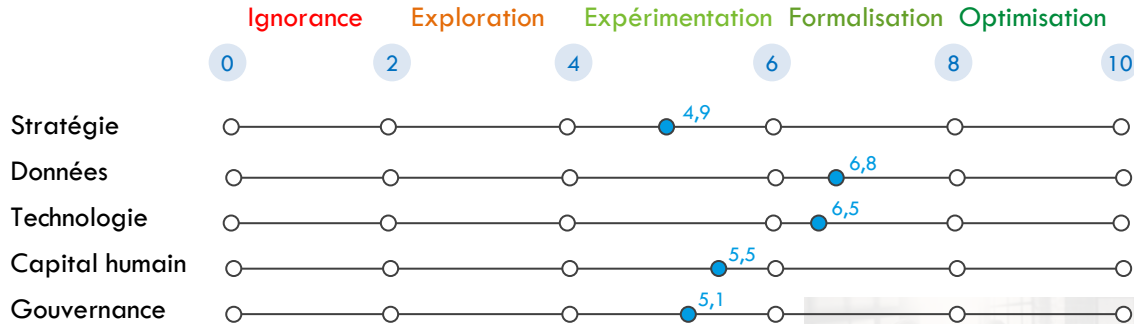
Stade de maturité IA

Expérimentation

Illustration de l'introduction de l'IA en entreprise

Evaluation et impact sur le staff

De manière synthétique, on peut tirer des enseignements sur la base des résultats du premier niveau de granularité.



Score de maturité IA

51,2

Stade de maturité IA

Expérimentation



Stratégie

L'entreprise est au stade **2 (Exploration)** de maturité. Elle sait que l'IA recèle de nombreuses opportunités; mais elle ne sait pas encore comment s'organiser et quels processus mettre en place pour les exploiter; d'où une enveloppe budgétaire encore dérisoire. Il lui manque en outre une véritable proposition de valeur en matière d'IA.

Données

L'entreprise est au stade **3 (Formalisation)** de maturité. Elle dispose de nombreuses données utilisables, et d'un *data warehouse* bien structuré. Certaines activités de *data analytics* sont réalisées de manière sporadique. Cependant, l'entreprise n'a pas encore franchi le pas de l'*advanced analytics*; et le problème des données non structurées est encore réel.

Technologie

L'entreprise est au stade **3 (Formalisation)** de maturité. Les services de cloud sont régulièrement utilisés et MS Copilot a déjà été mis à la disposition de tous les managers. Mais la mise à niveau de certaines infrastructures est encore nécessaire pour résoudre les problèmes d'intégration.

Capital humain

L'entreprise est au stade **2 (Exploration)** de maturité. Elle a encore besoin de consultants pour les activités liées à la *data science* (*data analytics* notamment) et à l'IA (le développement de solutions). Les employés commencent à mieux comprendre l'IA; mais certains efforts restent à fournir pour une adoption massive.

Gouvernance

L'entreprise est au stade **2 (Exploration)** de maturité. Elle sait déjà comment protéger les données sensibles. Mais elle n'a encore mis en place aucun mécanisme de gouvernance pour l'IA; une matrice spécifique des risques doit ainsi être mise en place.

✎ Dans le cadre de tout projet d'intégration de l'IA dans une entreprise, les leçons apprises jouent un rôle crucial dans l'évolution et la réussite future. En analysant ces éléments, nous pouvons non seulement mieux comprendre les dynamiques qui ont façonné la mission, mais également identifier des opportunités d'amélioration pour les projets à venir.



Importance d'avoir le *buy-in* du CEO comme étant catalyseur de la participation des managers opérationnels aux ateliers.

Utilité de réaliser les ateliers avec des cadres opérationnels de niveau senior manager.

Utilité de procéder à des mini-séances de formation-sensibilisation sur l'IA à chaque étape du processus, facilitant ainsi la conduite du changement.

Garder à l'esprit que la liste de priorisation ne constitue qu'un guide, les POC à développer en priorité devant tenir compte de certains objectifs stratégiques de l'entreprise.

Importance d'avoir un dialogue régulier avec la DIS et une ressource dédiée chargée de piloter le projet en interne.

Utilité de procéder en deux vagues, de manière à ce que la première restitution (en CODIR) rencontre l'intérêt des autres départements et prépare le terrain pour les POC.

Utilité des descentes-terrain afin de toucher du doigt certaines problématiques pour rendre les solutions réalistes, mais également d'avoir une certaine idée de la maturité technologique de l'entreprise.

Illustration de l'introduction de l'IA en entreprise

Leçons tirées de cette mission

Garder à l'esprit que la liste de priorisation ne constitue qu'un guide, les POC à développer en priorité devant tenir compte de certains objectifs stratégiques de l'entreprise.

Utilité de disposer de suffisamment de données de qualité afin de faire tourner les modèles, notamment du fait du split entre les données d'apprentissage et celles de validation.

Utilité d'expliquer à l'entreprise que le coût élevé de certaines solutions peut être largement contrebalancé par les gains de productivité générés.

Importance d'intégrer des projets à développement rapide dans les POC prioritaires afin d'illustrer les résultats de l'IA.

Garder à l'esprit que certaines ressources (surtout les statistiques commerciales) utilisées pour un cas d'usage peuvent également servir pour d'autres cas d'usage.

Tout au long de cette mission, il avait été fait usage d'outils de gestion et d'outils technologiques:

- Outils de gestion: grille de formalisation, matrices de priorité, diagramme de Gantt, etc;
- Outils technologiques: TensorFlow, Amazon SageMaker, algorithmes de Machine Learning, etc.

Illustration de l'introduction de l'IA en entreprise

“La décision d’amorcer le virage de l’intelligence artificielle est un pas pour figurer parmi les entreprises performantes. Mais la manière de procéder pour procéder à l’intégration et à l’adoption de l’IA est le gage final de réussite de cette initiative, qui reste d’ailleurs permanente au regard des défis croissants des entreprises et des opportunités de business qui s’offrent à elles; des défis et des opportunités pour lesquels l’apport de l’IA n’est plus à prouver.”

