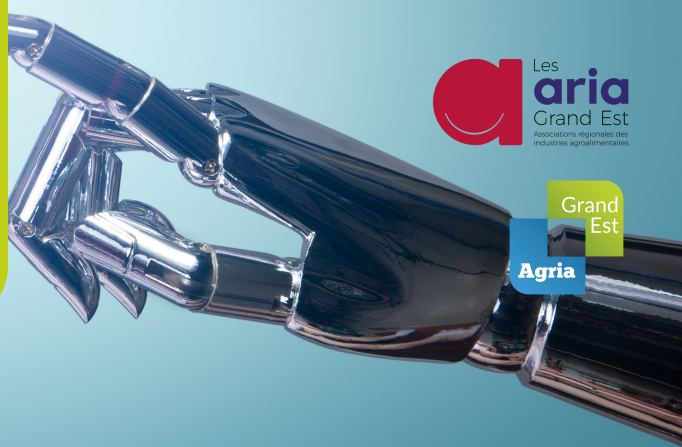


L'IA EN AGROALIMENTAIRE



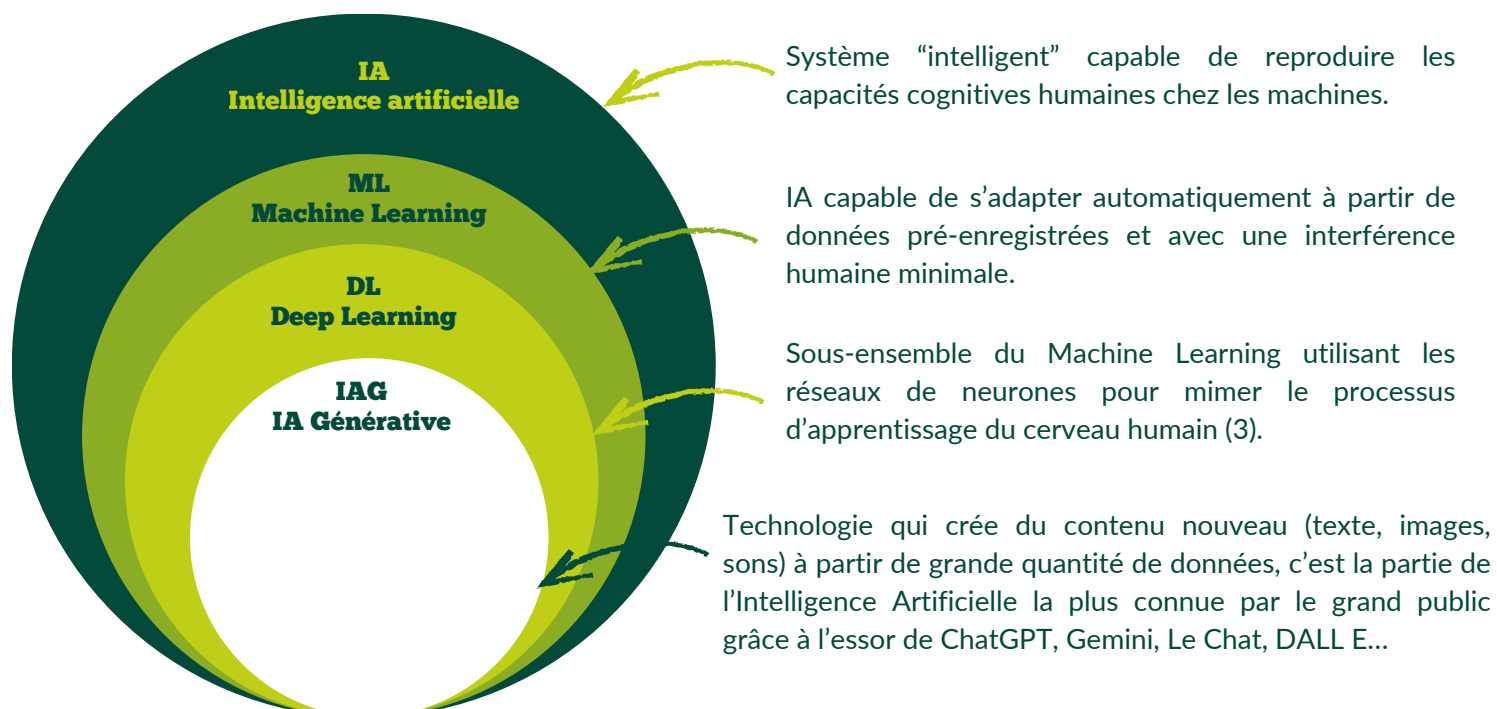
Qu'est-ce que l'Intelligence artificielle ?

Une intelligence artificielle est un outil utilisé par les ordinateurs – un programme, une machine... – capable de réaliser des tâches qui nécessitent des facultés intellectuelles humaines. Dans l'agroalimentaire, elles sont utilisées principalement à trois niveaux : l'agriculture, la chaîne logistique et le produit final (1). Le marché des technologies alimentaires pilotées par l'IA devrait atteindre 27,73 milliards de dollars d'ici à 2029 (2).

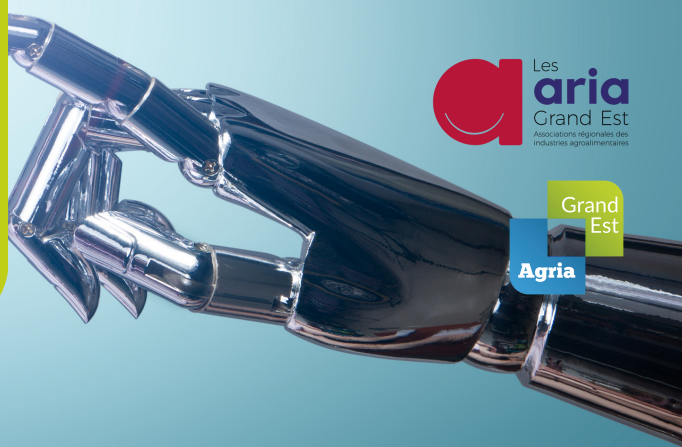
Comment ça fonctionne ?

L'IA se nourrit de data (données). Sa valeur ajoutée tient au fait qu'elle est capable d'en traiter une très grande quantité et de donner des conclusions en un temps record (1).

Intelligence artificielle, machine learning et deep learning...



L'IA EN AGROALIMENTAIRE



ML Machine Learning

DL Deep Learning

Données d'entraînement

Milliers d'observations
Requiert d'avantage d'intervention humaine
Analyse des données structurées (tableurs, capteurs, mesures...)

Millions d'observations
Apprend de son propre environnement et de ses erreurs. Analyse des données non structurées (images, vidéos, sons, texte...)

Intervention humaine

Caractérisation et labellisation des données

Apprentissage des caractéristiques sans intervention humaine

Temps d'entraînement

Plus court
Quelques secondes à quelques heures

Plus long car plus grande quantité de données
Plusieurs semaines

Niveau de précision

Plus faible

Meilleur

Exemple

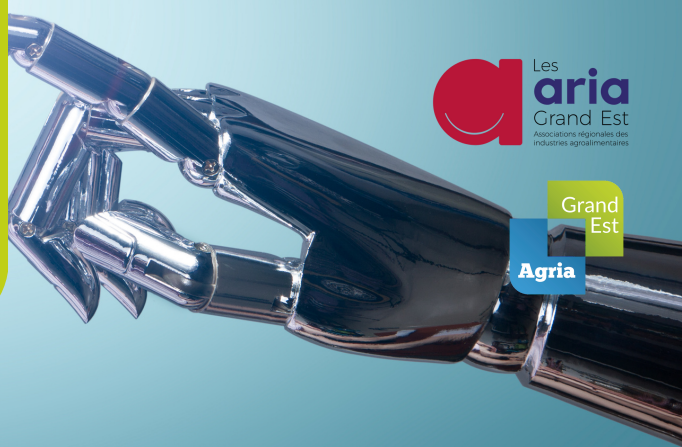
Identification de spam dans les emails
Identification du calibre des fruits

Voitures autonomes (reconnaissance des feux tricolores et panneaux, savoir quand accélérer et ralentir)
Identification de fruits abîmés

En conclusion,

Le Machine Learning est idéal pour des problèmes simples, bien structurés et explicables.

Le Deep Learning est préférable quand on dispose de grandes quantités de données complexes (images, sons, textes) et qu'on cherche la meilleure performance possible, même au détriment de l'interprétabilité.



Quelle est la différence entre l'utilisation d'une IA générative (ChatGPT, Gemini, Le Chat...) et d'un moteur de recherche (Google, Bing, Ecosia...)? (4)

Un moteur de recherche explore constamment des milliards de pages web grâce à des robots qui indexent les pages, puis des algorithmes les classent en fonction de multiples critères (pertinence, popularité, historique...). Chaque requête vous donne accès à une liste de pages souvent très récentes et variées, provenant de sources diverses comme des journaux, des publications scientifiques, des blogs spécialisés ou des bases de données académiques.

À l'inverse, les versions gratuites d'IA générative ne parcourent pas le web en temps réel. Il s'appuie sur une immense base de données qu'il a "apprise" lors de son entraînement : elle inclut des livres, des articles et des sites web disponibles mais que jusqu'à une certaine date. Quand vous lui posez une question, l'IA anticipe les mots les plus probables pour générer une réponse fluide et cohérente. Cependant, cette réponse ne se base ni sur des recherches actualisées, ni sur des sources précises et vérifiables.

Avantages et inconvénients des solutions basées sur l'IA

Avantages

- Augmentation des capacités des professionnels
- Gain de temps
- Automatisation des tâches répétitives
- Gain de productivité
- Prise de décision rapide et précise
- Réduction des erreurs humaines

Inconvénients

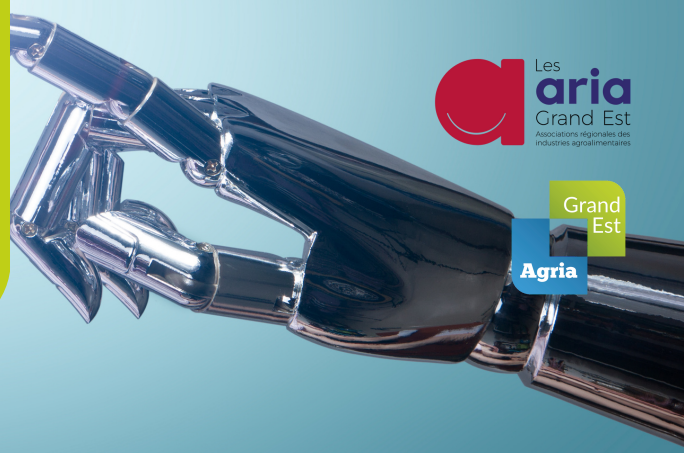
- Nécessite un grand nombre de données de bonne qualité car si l'apprentissage se fait sur des données fausses ou incomplètes le modèle sera erroné
- Nécessite du personnel et du temps pour la mise en place
- Nécessite de bien prendre en compte la RGPD dans le cas de collecte de données personnelles
- Risque de dépendance à la technologie
- Impacts environnementaux

L'IA EN AGROALIMENTAIRE

Des exemples d'utilisations de l'IA en IAA :

Domaine	Exemples	Outils ou exemple concret
Qualité	Détection des anomalies sur les produits et/ou les emballages	Le Mito par Biometric : analyse les caractéristiques internes et externes des produits et détecte les défauts de qualité (niveau de remplissage des bocaux, forme et alvéolisation) et les corps étrangers (5)
Sécurité alimentaire	Détection des contaminants	Spore.Bio : détecte et quantifie en quelques minutes les agents pathogènes dans les aliments et boissons
Production	Planification Automatisation	TECNAL (fournisseur et installateur d'équipements en industrie laitière) : a recours à l'IA pour anticiper des dérives possibles de consommation d'eau lors du Nettoyage en Place (6).
Recherche et développement	Génération d'idées et de concepts Utilisation de jumeaux numériques pour tester virtuellement des nouvelles formulations Appui pour les analyses sensorielles	TasteGPT : IA générative permettant un appui pour la création de nouveaux produits, l'étude des marchés...
Logistique	Gestion des stocks Transports optimisés (1)	Boulogne Direct (filetage et conditionnement de poisson pour PROSOL) : optimise la gestion de ses stocks de poisson en prédisant son vieillissement grâce à l'IA qui analyse les fournisseurs, le type de pêche et des éléments de traçabilité
Marketing et communication	Analyse des tendances et des achats liés à une population cible Cibler une catégorie de la population avec les campagnes de communication sur les réseaux sociaux	La P'tite crèmerie d'Armony (TPE, Auvergne Rhône Alpes) : a intégré l'IA dans sa stratégie digitale pour la gestion de son site e-commerce et de ses réseaux sociaux, ce qui lui a permis d'augmenter son chiffre d'affaires de 35 % en 2 ans notamment grâce aux ventes en drive en investissant 60 euros par mois (7).
Ressources Humaines	Analyse des candidatures	Technologies de parsing et d'OCR (Optical Character Recognition) : extraient et structurent automatiquement les informations contenues dans les CV, quelle que soit leur forme initiale.
Achat	Prédiction de la demande Analyse de concurrents sur la base de nombreuses données	
Vente	Traiter rapidement les commandes	L'Atelier H, (PME, produits tripiers et charcuterie, Grand Est) : a adopté la solution Choco IA pour automatiser la saisie des commandes quel que soit le canal de réception (mail, message vocal...) (8)

L'IA EN AGROALIMENTAIRE



Comment Agria Grand Est peut vous aider:

Un projet est en cours pour sensibiliser et former nos adhérents aux usages de l'IA en entreprise agroalimentaire, vous êtes intéressé ?

Une journée de formation est organisée le 12 mars 2026, pour avoir des informations et/ou manifester votre intérêt, merci de répondre à ce court questionnaire :

[Questionnaire ici](#)

Sources:

- 1 [IA dans l'agroalimentaire, pourquoi faire ? | France Travail](#)
- 2 [IA : les dernières tendances qui révolutionnent l'industrie alimentaire - Forbes France](#)
- 3 [Machine Learning vs Deep Learning : Quelles différences ?](#)
- 4 [Moteurs de recherche ou ChatGPT : comment bien s'informer ? | Studyrama](#)
- 5 [La détection des corps étrangers et des anomalies de conditionnement se perfectionne](#)
- 6 [L'Intelligence Artificielle, stratégie pour les Industries Agroalimentaires](#)
- 7 [Cas d'usages de l'IA en entreprise](#)
- 8 [L'Atelier H se développe grâce à Choco IA et l'intelligence artificielle](#)