



INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

LE RÈGNE DE LA DATA

L'intelligence artificielle (IA) est une technologie qui conjugue trois éléments : d'énormes capacités de calcul, des masses de données (ou data) et des algorithmes. Comme tous les secteurs d'activité, l'animalerie exploite cette forme d'intelligence pour développer le pet food à la carte et mieux connaître ses clients.

L'intelligence artificielle se déploie dans le secteur de l'animalerie, à commencer par l'alimentation.

L'intelligence artificielle (IA) est une notion complexe. L'un des scientifiques à l'origine du terme, l'Américain Marvin Lee Minsky, propose la définition suivante : «... la construction de programmes informatiques qui s'adonnent à des tâches qui sont, pour l'instant, accomplies de

façon plus satisfaisante par des êtres humains car elles demandent des processus mentaux de haut niveau tels que l'apprentissage perceptuel, l'organisation de la mémoire et le raisonnement critique». Lors des rencontres LSA Live de *LSA Magazine*, en novembre dernier, Olivier Girard, président d'Accenture, la définissait de la façon suivante : « L'intelligence artificielle permet de percevoir

(reconnaître une image), comprendre (mettre un sens sur une image), agir (prendre une décision en voyant cette image) et apprendre (à chaque fois que je vois cette image, cela déclenche telle action) ». Il distinguait quatre fonctions et quatre types d'intelligences artificielles : faible (l'IA n'a pas conscience de ce qu'elle fait), forte (l'IA agit en connaissance de cause), étroite (elle évolue sur une fonction

précise) et générale (elle porte sur plusieurs domaines). « Aujourd'hui, les cas déployés d'intelligence artificielle portent sur une IA faible et étroite. Le reste est à lire dans des livres de science-fiction », précisait-il. Le cabinet Accenture, qui travaille avec les 500 plus grandes sociétés du monde, a questionné leurs dirigeants sur leur niveau d'utilisation de l'intelligence artificielle, en distinguant trois : le stade des tests, la mise à échelle sur une branche d'activité ou un département et l'utilisation complète dans l'entreprise. Résultats, 70 % des sondés affirment mener des tests, et 30 % ont réussi à la déployer, de façon partielle ou totale. « Ce sont souvent les pure players qui sont les plus avancés », précisait Olivier Girard. Il souligne également que les algorithmes d'IA sont généralement dans le domaine public, et que la compétition ne se fait pas sur ce sujet mais sur la possession et l'enrichissement des datas.

Alimentation individualisée

L'intelligence artificielle se déploie dans le secteur de l'animalerie, à commencer par l'alimentation des chiens et des chats qui peut, grâce à elle, être adaptée à chaque individu. Aujourd'hui proposé aux vétérinaires, le concept Individualis de Royal Canin permet de personnaliser la nutrition en fonction de l'âge de l'animal, de son statut sexuel, de son activité et de sa prédisposition à diverses affections. La marque se charge de l'expédition et de la livraison de l'aliment, à la clinique ou chez le propriétaire. Pour créer ce concept, le fabricant a revu

son processus de production avec, notamment, une miniaturisation de ses extrudeurs (qui servent à la fabrication des aliments secs) et la mise au point de « noyaux nutritionnels » pour pouvoir préparer des formules adaptées à chaque animal et à son état de santé. Le concept Individualis permet, en associant de diverses manières ces « noyaux nutritionnels », d'adapter la ration à un individu souffrant de maladies multiples, et ce en utilisant des algorithmes et un logiciel de formulation. La marque a testé la fiabilité de ce concept dans 120 cliniques vétérinaires et auprès de 895 animaux. Si l'intelligence artificielle touche de grands noms du pet food, elle se déploie aussi par le biais de jeunes entreprises qui, d'entrée, ont développé leur business model sur cette alimentation individualisée. C'est le cas, outre-Manche, de Tails.com, lancée en 2014. Pendant un an, la jeune entreprise anglaise a développé un algorithme exclusif ainsi qu'un process industriel permettant de formuler des recettes uniques

LE BIG DATA, QU'EST-CE QUE C'EST ?

Parfois traduit en « données massives » ou encore « mégadonnées », ce terme de Big Data est employé pour désigner des volumes de données suffisamment immenses pour mettre au défi les capacités d'analyse humaines et informatiques. Le data management a pour ambition de parvenir malgré tout à analyser ces données pour en tirer des enseignements et autres corrélations, en lien avec des technologies toujours évolutives.

pour les chiens à partir d'un questionnaire détaillé que le propriétaire remplit en ligne, sur le site de l'entreprise. Chaque mois, le propriétaire reçoit à son domicile la bonne quantité de repas pour son animal. La société, qui annonce nourrir près de 100 000 chiens au Royaume-Uni (soit 6 millions de repas distribués chaque mois), se déploie aujourd'hui en France.

SEULES 30% DES PLUS GRANDES ENTREPRISES ONT RÉUSSI À DÉPLOYER L'IA DE FAÇON PARTIELLE OU TOTALE.

Bien-être animal et relation client

L'intelligence artificielle touche également le domaine de l'hygiène et du soin. La marque de produits antiparasitaires externes Frontline vient d'intégrer à sa page Facebook un « chatbot » (robot conversationnel en français) afin de faciliter ses interactions avec ses clients. Comme son nom l'indique, ce robot est programmé pour simuler une conversation en langage naturel, et ce pour fluidifier la relation client en la paramétrant sur une plateforme existante comme Messenger ou en l'intégrant directement sur le site de l'entreprise. Pour la marque Frontline, ce chatbot a pour

objectif de développer l'interaction avec les consommateurs et de promouvoir la santé des animaux de compagnie en donnant la possibilité d'activer un rappel pour traiter l'animal à une fréquence définie. L'utilisateur pourra programmer un mémo de traitement antiparasitaire de trois fréquences, qu'il sera libre de choisir et d'ajuster sur deux semaines, un mois ou deux mois. Les possibilités de déploiement de l'intelligence artificielle dans le bien-être et le soin de l'animal de compagnie sont multiples, depuis le diagnostic jusqu'au traitement en passant par la prévention. « Les nombreuses données de santé que l'outil numérique permet de collecter vont déboucher sur une médecine plus collective et préventive », soulignait le docteur vétérinaire Grégory Santaner, cofondateur et gérant de VetoNetwork, qui assiste les vétérinaires et les entreprises du monde de la santé animale dans leurs activités numériques, lors du symposium sur le futur de l'animal de compagnie organisé par la marque Royal Canin en octobre 2018. L'intelligence artificielle recèle également de nombreuses possibilités dans le domaine de l'élevage. Elle se doit ici d'être parfaitement encadrée pour ne pas ouvrir la porte à des dérives, notamment autour du clonage des chiens. ▶

« Les nombreuses données de santé que l'outil numérique permet de collecter vont déboucher sur une médecine plus collective et préventive » (Grégory Santaner, VetoNetwork)



Le e-commerce avant tout

La société Octopeek, éditrice de logiciels d'analyse de données basées sur le Big Data et de solutions d'intelligence artificielle, a mené, du 15 septembre au 4 octobre 2019, une étude sur l'impact de l'intelligence artificielle dans la distribution (retail), auprès de décideurs (112 répondants). Il en ressort 8 points clés (voir infographie) :

1 > 67% des détaillants (retailers) travaillent sur le déploiement de l'IA dans leurs solutions de e-commerce, dont 52% activement.

2 > 100% des retailers affirment que l'IA doit être déployée dans leurs solutions de e-commerce et 67% estiment que c'est indispensable.

3 > Top 3 des objectifs de l'implémentation de l'IA dans les solutions de e-commerce :
 > développer le prédictif (61%);
 > segmenter pour personnaliser (50%);
 > modéliser le comportement d'achat, ex aequo avec la gestion du data clients (46%).

4 > Selon les retailers, l'IA sera décisive pour améliorer les performances en matière de prédictif - avec un objectif d'optimisation des ventes - et pour l'automatisation de la relation clients. En ce qui concerne le prédictif, le classement est le suivant :

> Analyser la data pour prévoir les ventes et gérer les stocks, ex aequo avec l'amélioration de la personnalisation/individualisation des campagnes (89%)
 > Comprendre les comportements d'achat des internautes (86%).
 Dans le domaine de la relation clients, l'automatisation des réponses aux consommateurs (75%) devance celle des expéditions (71%).

5 > Le premier déploiement de l'IA chez les retailers s'est fait pour traiter le Big Data (36% l'ont déjà mis en œuvre). Ils seront même 82% d'ici 3 ans, confirmant cette utilisation de l'IA à la première place avec le plus fort taux de déploiement. Les deux autres solutions les plus implémentées actuellement par les retailers sont le chatbot (32%) et l'IA pour enrichir les données clients avec des données extérieures comme celles issues des réseaux sociaux (29%).

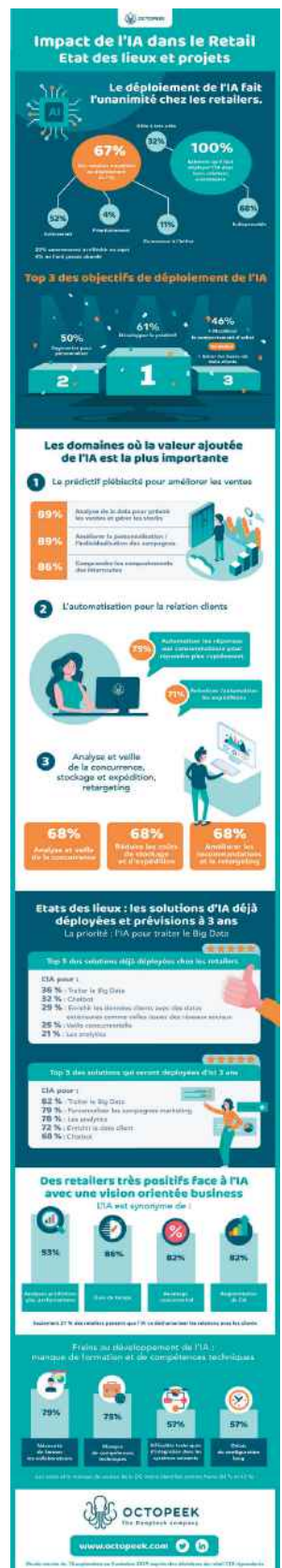
6 > D'ici 3 ans, le top 3 des solutions incluant l'IA chez les retailers sera :
 > traitement du Big Data (82%)
 > personnalisation des campagnes marketing (79%, contre 18% actuellement)
 > analyse des données (78%, contre 21% actuellement)

7 > L'IA est perçue positivement par les retailers. Outre son importance pour rendre les analyses prédictives plus performantes (pour 93% des répondants), 86% déclarent qu'elle va faire gagner du temps à leurs équipes, 82% affirment qu'elle va apporter un avantage concurrentiel et seulement 21% qu'elle va déshumaniser les relations avec les clients.

8 > L'IA en entreprise est une technologie nouvelle et les principaux freins à son développement tiennent à la nécessité de formation des collaborateurs (79%) et au constat - pour 75% d'entre eux - qu'il y a un manque de compétences techniques pour choisir la solution adaptée. Si le manque de soutien de la direction générale est le frein qui recueille le moins de suffrages, 43% des retailers le soulignent quand même.



Des algorithmes alliés à un process industriel adapté permettent, aujourd'hui, de formuler des recettes d'aliments uniques pour les chiens et les chats.



LE KNOWLEDGE MANAGEMENT

Le knowledge management (« gestion des connaissances ») est une démarche managériale par laquelle l'ensemble des connaissances accumulées au sein d'une organisation sont compilées et capitalisées afin d'atteindre un objectif. Cette approche est de plus en plus privilégiée dans une époque où l'information prime.

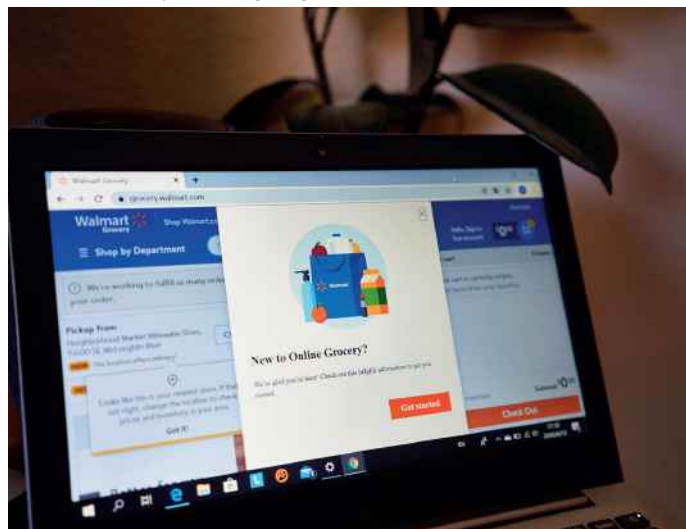
Une technologie structurante

Toujours selon l'étude d'Accenture, 75 % des dirigeants interrogés pensent que si l'IA n'est pas maîtrisée dans les 5 prochaines années, cela pourrait entraîner la disparition de leur entreprise. « Cela démontre bien le poids de cette technologie qui touche à la personnalisation client ou encore à l'usage des offres et des services. On ne disait pas ça à propos de la vague technologique, il y a 10 ans », commentait Olivier Girard pour LSA Live. Pour gagner

POUR GAGNER EN
MATURITÉ SUR L'IA,
BEAUCOUP
D'ENTREPRISES
CRÉENT UNE
« DIGITAL FACTORY ».

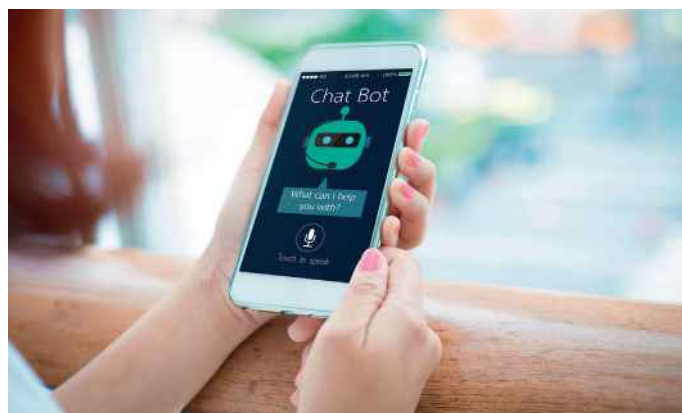
algorithmes. Les groupes réalisent aussi des acquisitions ou passent par des partenariats pour avancer sur ces sujets. Dans le domaine du pet food, Nestlé Purina PetCare a ainsi investi dans Tails.com.

Chez l'Américain Walmart, les robots « Alphabot » sélectionnent et emballent les commandes d'épicerie en ligne à grande vitesse.



en maturité sur l'intelligence artificielle, beaucoup d'entreprises utilisent le même levier : créer une Digital Factory. Ce lieu permet de réunir un ensemble de compétences et de talents autour du data et des

Selon Olivier Girard, pour que l'IA influe vraiment sur le fonctionnement d'une entreprise, il revient au CEO et au top management de pousser le sujet. « L'IA touche la gouvernance de l'entreprise et



Le vocal est une tendance qui s'accélère à l'échelle mondiale avec une croissance annuelle estimée à +25 % jusqu'en 2023, pour atteindre 8 milliards d'assistants vocaux dans 4 ans (source : étude Roland Berger et Viseo, 2019).

demande une réallocation des capex⁽¹⁾. Mais il faut aussi contrôler que cette technologie ne soit pas biaisée. Pour en être certain, il faut se poser les bonnes questions et suivre le sujet dans la durée. Nous n'en sommes qu'aux débuts de l'IA, avec beaucoup de

possibilités et aussi beaucoup de responsabilités. Il y a un enjeu énorme de formation des équipes », conclut-il. La protection des données accumulées par l'entreprise fait partie de ces défis. ■

(1) Capital expenditures : « dépenses d'investissement ».

Carrefour et Google COMMANDE DE COURSES PAR LA VOIX

Le 16 juin dernier, Carrefour a lancé un nouveau service de commande par la voix, en partenariat avec Google. Le détaillant et le géant de la « tech », partenaires depuis deux ans, proposent une solution pour simplifier l'expérience client. La liste de courses se prépare en ajoutant ses articles par la voix, avec plus ou moins de précision : « ajoute du beurre », « ajoute du beurre demi-sel bio Carrefour », ou encore une grappe de produits : « il me faut du sel, des tomates, du jus d'orange ». Le détaillant a travaillé sur les mots clés pour enrichir la compréhension de l'outil. « Le service se base sur Google Assistant et nous avons développé, depuis 18 mois, une nouvelle expérience d'achat vocale », commente Amélie Oudéa-Castéra, directrice exécutive e-commerce, data et transformation digitale du Groupe Carrefour. L'enseigne a enregistré une forte accélération du e-commerce ces derniers mois, avec plus de 500 000 clients supplémentaires qu'elle souhaite fidéliser. La création de ce service, disponible seulement en France pour l'instant, a nécessité une intégration poussée entre le distributeur et son partenaire technologique, en particulier pour pouvoir convertir une liste de courses en produits d'un catalogue.