



Novembre 2021 / Analyse sectorielle AgTech :

L'agriculture, la plus ancienne industrie au monde à un carrefour technologique.



Sebastian JÄGER
Chef de Projet



Hugo LUTHIER
Consultant

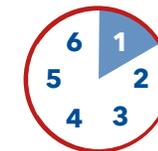


Grégoire BACHARACH
Consultant



Le marché AgTech et l'importance de son développement

L'agriculture qui représente la plus ancienne industrie au monde doit désormais se préparer à sa révolution technologique pour répondre aux besoins alimentaires de l'humanité



Contexte global

Le domaine **agro-industriel français** constitue un **marché de 198 milliards** d'euros qui ne cesse de croître. Si les tendances actuelles se poursuivent, d'ici 2050, la demande calorique augmentera de 70 % et la demande de cultures pour la consommation humaine et l'alimentation animale augmentera d'au moins 100 %. Il ne sera donc pas facile de répondre à cette demande et il est ainsi **peu probable que l'on puisse satisfaire** 40% de la demande en eau en 2030. La **technologie apparaît ainsi comme un moyen de répondre à cette demande toujours grandissante**. Conscients de l'opportunité qui s'offre à eux, les investisseurs stratégiques et financiers s'empresent de tirer parti de l'innovation technologique pour investir dans l'agriculture.

Le **bouleversement numérique** émerge dans le secteur agricole et beaucoup d'**entreprises ont investi dans l'Agtech en tant que vecteur d'innovation du secteur**.

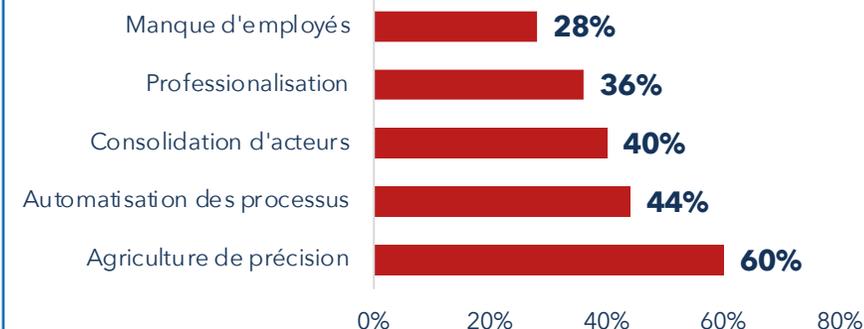
Ces dernières **misent sur les données pour transformer l'ensemble de la chaîne de valeur** agricole. Elles cherchent ainsi à augmenter et améliorer l'utilisation de données et à jouer sur ...

... la capacité à les traiter

... la capacité à les analyser

... la capacité à les échanger

Préoccupations majeures de l'agriculture à l'horizon 2030



Enjeux majeurs



- Développer l'agriculture de précision
- Maximiser le rendement et l'efficacité
 - Réduire les besoins en intrants
 - Diminuer l'utilisation d'eau
 - Adopter des pratiques durables

- Répondre aux exigences de transparence
- Les cultures
 - Les élevages
 - La transformation des aliments
 - La distribution des aliments

- Faire face à des changements structurels
- Évolution des besoins clients
 - Plus de proximité avec l'utilisateur final
 - Consolidation de concurrents
 - Pression des prix et compétitivité

Le marché AgTech et l'importance de son développement

À une population toujours croissante s'ajoutent également des phénomènes politiques, sociaux et climatiques auxquels le secteur doit s'adapter pour évoluer sereinement



Population croissante

En 2050, la population devrait atteindre les 10 milliards et les classes moyennes en représentent une part toujours plus importante

Urbanisation

50% de la population mondiale devrait vivre en zone urbaine et demande une plus grande transparence et traçabilité

Technologie agricole

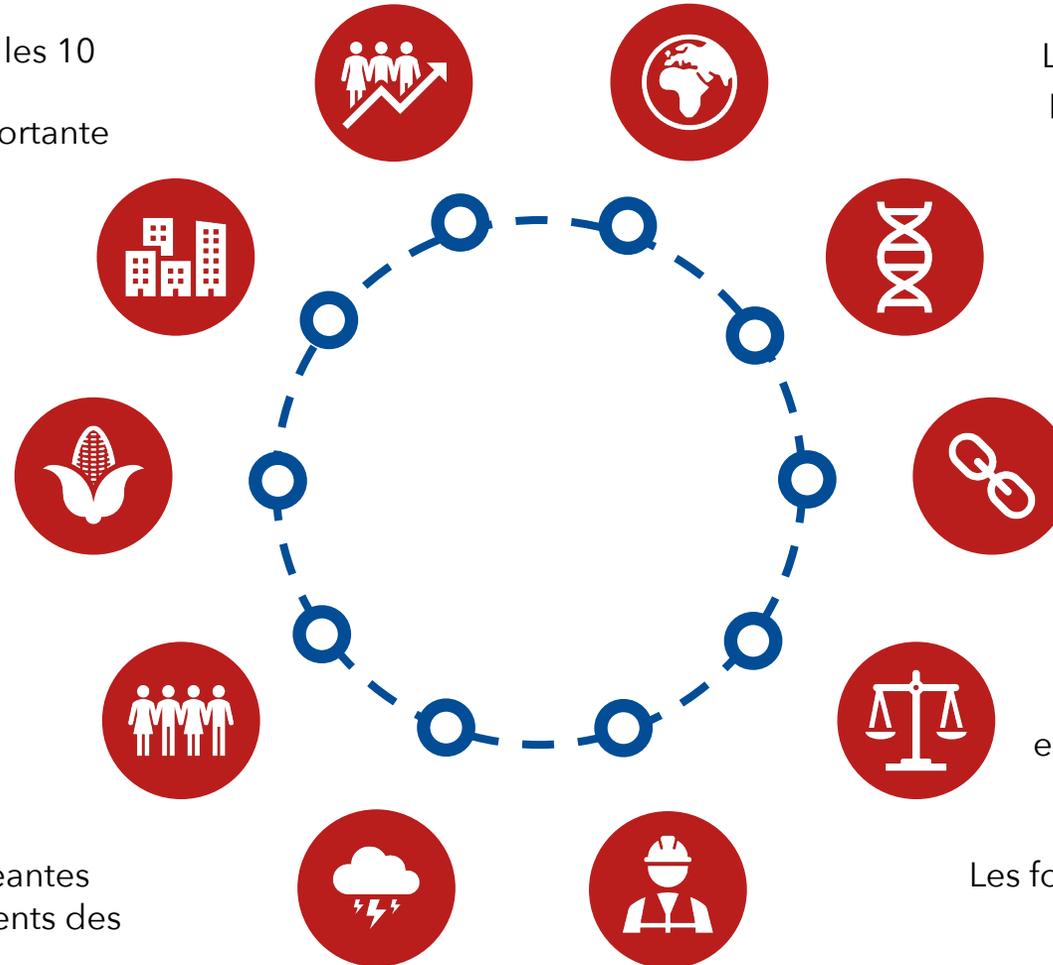
Les nouvelles technologies entraînent une augmentation des rendements et des réductions de coûts

Changements sociétaux

Le besoin de produits alimentaires gourmands en ressources augmente et nous consommons toujours plus

Changement climatique

Les conditions météorologiques changeantes affectent la qualité du sol et les rendements des cultures



Commerce mondialisé

Les cultures sont cultivées dans les endroits les plus appropriés, puis transformées et vendues à l'international

Biotechnologie

La génomique et la modification génétique aident à améliorer les variétés existantes

Chaîne de valeur intégrée

Les grandes entreprises commencent à s'intégrer verticalement pour optimiser leur chaîne de valeur

Régulations internationales

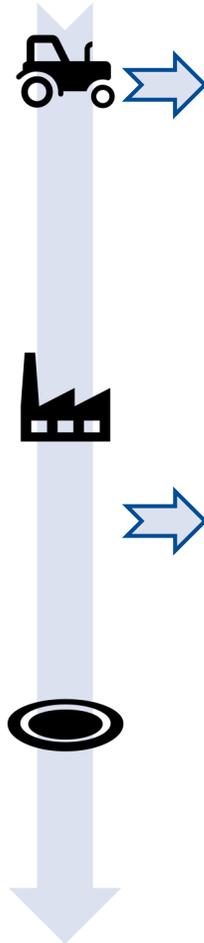
Les exportations mondiales entraînent des enchevêtrements réglementaires entre les pays

Servicisation

Les fournisseurs agrochimiques offrent une gamme de services autour de leur produit de base

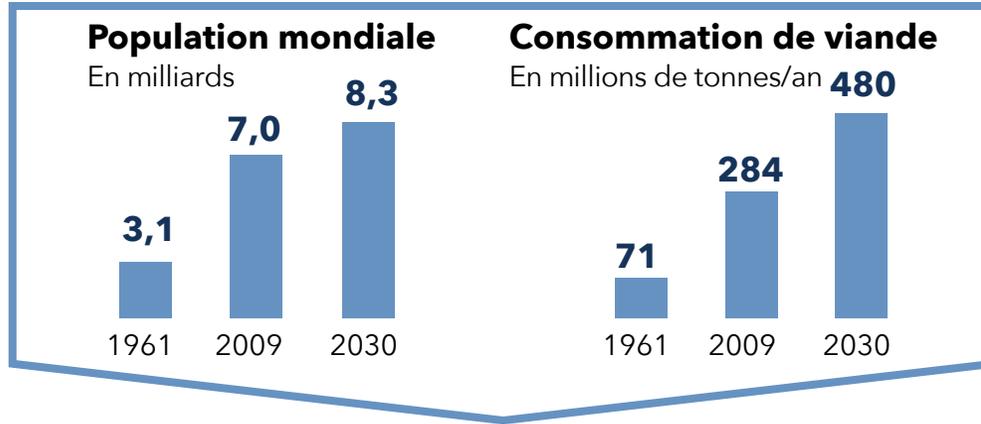
Le marché AgTech et l'importance de son développement

En effet, l'augmentation généralisée de la demande est entraînée par la croissance de la population et l'évolution des régimes alimentaires de nos sociétés

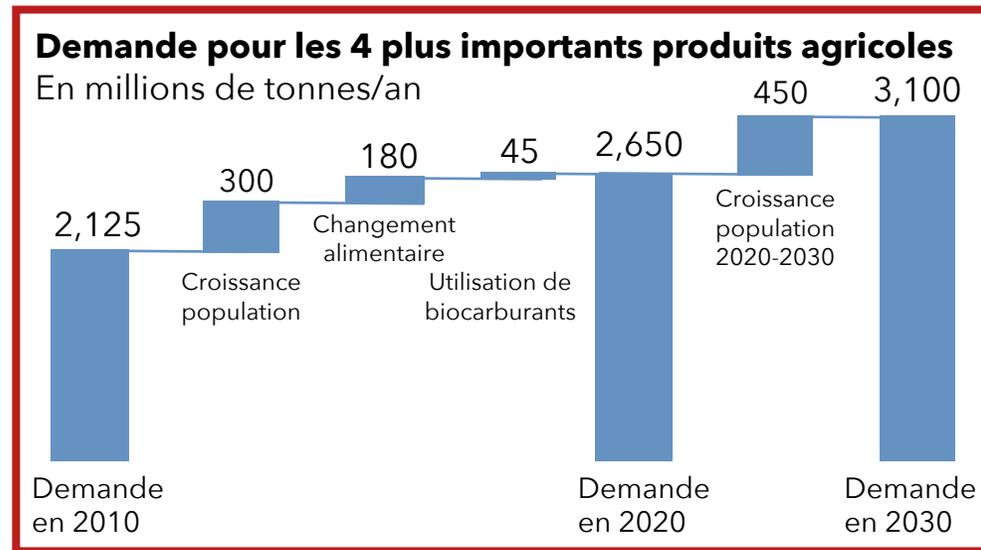


Une grande partie de la perte de nourriture a lieu **au début de la chaîne d'approvisionnement** pendant la production, le transport et le stockage. Celle-ci est dûe au **manque d'accès à la technologie** et à l'infrastructure de stockage frigorifique.

Le reste du gaspillage a lieu lors de la **vente au détail et de la consommation** et est particulièrement répandu dans les régions à revenus plus élevés. Il est causé par des préférences esthétiques, un achat supérieur à ce qui est nécessaire et un mauvais contrôle des portions.



- Entre 1960 et 2000**
- 1/3 de la nourriture produite est jetée
 - Consommation de protéines animales **3x** trop importante
 - 47%** de productivité dans les récoltes



- Entre 2000 et 2050**
- +70%** de demande de nourriture
 - Demande en produits frais : **x2**
 - Demande en céréales : **x1,5**
 - Demande en viande : **x2**

Le marché AgTech et l'importance de son développement

L'augmentation du niveau de vie de la population et des dépenses des classes moyennes asiatiques crée l'un des ressort principaux de la hausse de la demande et de la consommation de produits agricoles



La classe moyenne voit sa population et ses revenus moyens croître fortement dans les économies émergentes

Pays à forte croissance des dépenses des consommateurs

En trillion d'euro

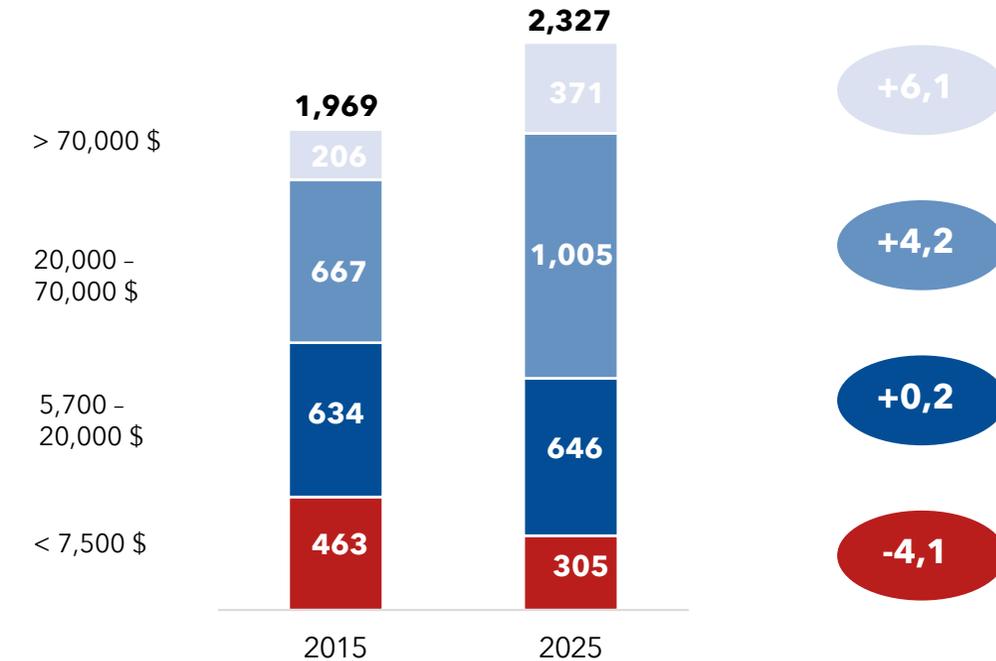
Région	Pays	Dépenses des consommateurs
Asie Pacifique	<ul style="list-style-type: none"> Chine Inde Indonésie Thaïlande Malaisie Philippines Pakistan 	+10,28
Centre, Est Afrique	<ul style="list-style-type: none"> Turquie Iran Nigeria Egypte Afrique du Sud 	+1,74
Amérique du Sud et Latine	<ul style="list-style-type: none"> Brésil Mexique Argentine Venezuela 	+2,66
Europe de l'Est	<ul style="list-style-type: none"> Russie Pologne Roumanie Ukraine 	+2,57

Croissance de la classe moyenne dans les économies émergentes

Nombre de ménages par rapport au revenu annuel

En million de ménages

En %



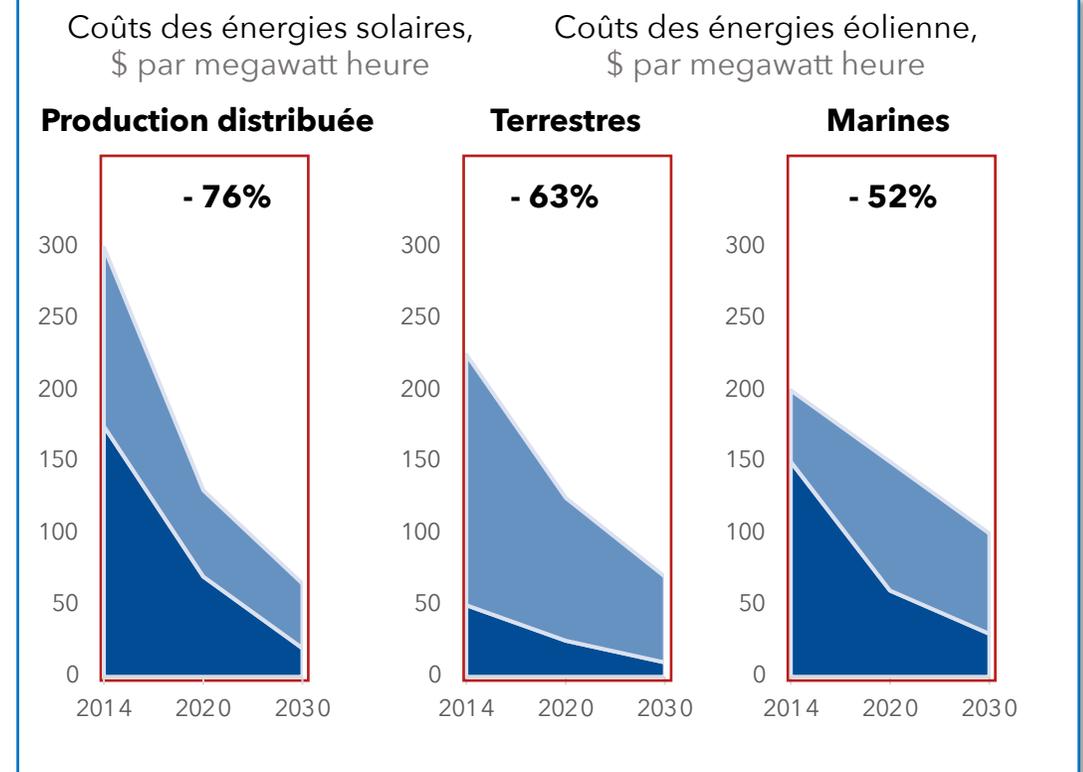
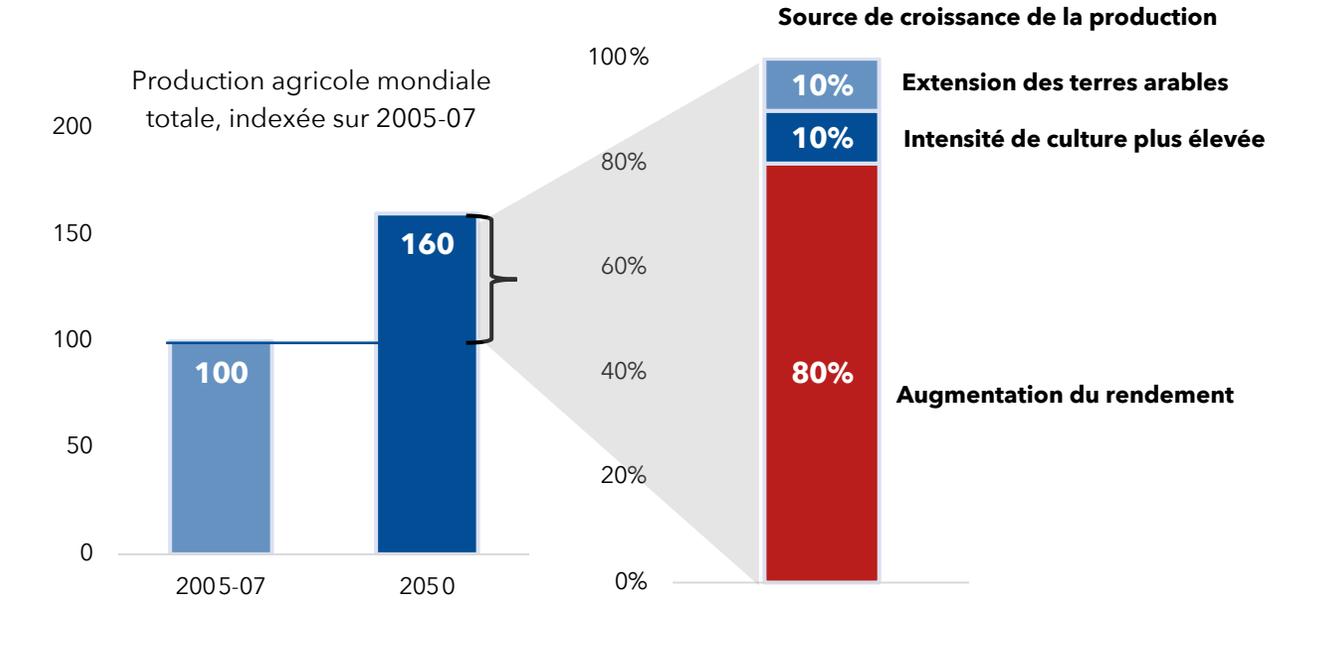
Le marché AgTech et l'importance de son développement

Face à un besoin plus grand de produire toujours plus, la problématique des terres arables devient un enjeu majeur à considérer, bien que les énergies renouvelables pourraient apporter une solution pérenne



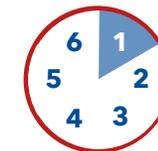
Chaque année **82 000 hectares** de surfaces agricoles cultivables **disparaissent en France** en raison de **l'abus d'engrais, de la déforestation** mais aussi d'une **urbanisation massive**. Or avec une augmentation de 2 milliards d'humains dans la population mondiale d'ici 2050, une hausse conséquente de la demande agricole et des terres utilisables est à prévoir. **La baisse du coût des énergies renouvelables** pourrait contribuer à rendre arables certaines zones aujourd'hui impropres à l'agriculture en réduisant le coût de la désalinisation de l'eau vers des terres qui en sont privées.

La production agricole devra augmenter de 60% d'ici 2050 pour répondre à la demande et la rareté des terres arables signifie que l'augmentation du rendement devra alimenter 80% de la croissance



Le marché AgTech et l'importance de son développement

Les modèles actuels d'agriculture intensive sont également responsables de dégâts importants tandis que les écarts entre demande et réserves en eau pour 2025 font craindre le pire



Produire pour un impact environnemental, agricole, économique et social moindre face à un nombre croissant de problèmes liés à l'agriculture

Dégradation du sol **Environ 20 à 30% du total des terres cultivables sont affectées** par un certain degré de dégradation, de désertification ou de pollution au nitrate.

Disponibilité des sols **Les terres restantes disponibles pour l'agriculture sont limitées** et sont situées dans des pays aux infrastructures médiocres et à l'instabilité politique.

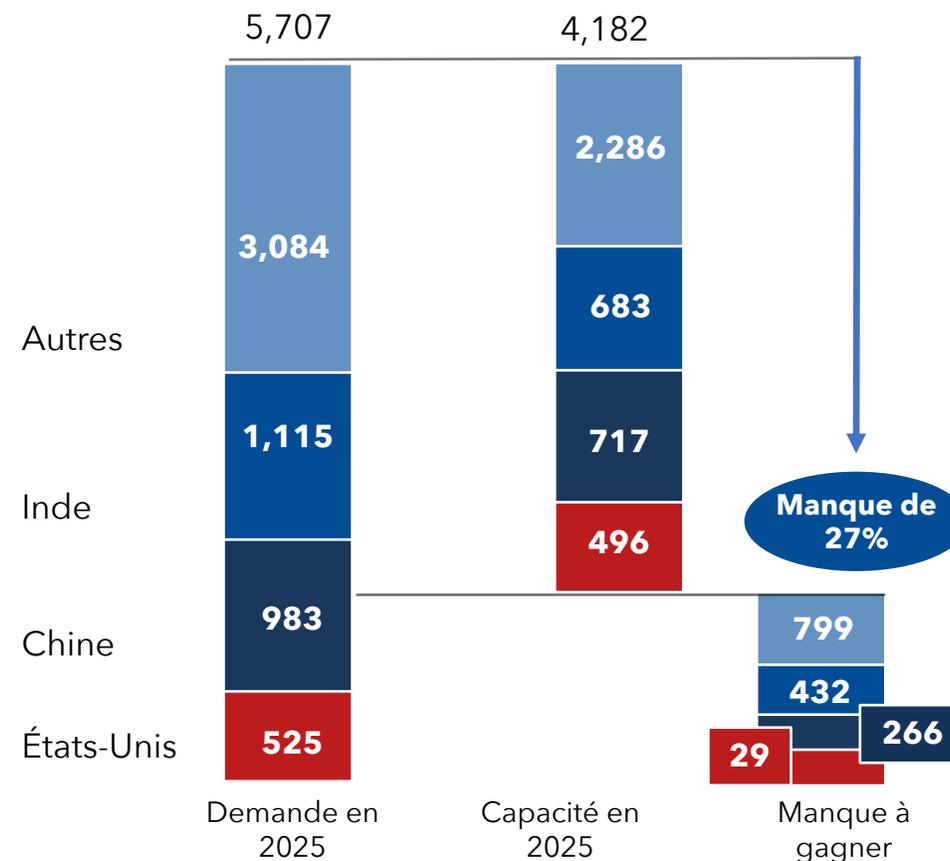
Émissions de gaz à effet de serre **L'agriculture est responsable d'1/3 des émissions totales de GES** directement et indirectement (par la déforestation) en raison des pratiques agricoles et de la gestion du bétail.

Réduction de la biodiversité **Les espèces sont en déclin et les agents pathogènes augmentent** en raison de l'élimination des habitudes naturelles, des monocultures et de l'utilisation de pesticides.

« Zones Mortes » **De vastes zones côtières sont impropres à la vie** en raison d'une fertilisation excessive provoquant le ruissellement d'engrais azotés dans les rivières et les lacs, ce qui affecte également la pêche.

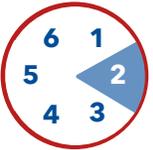
En raison d'un manque de ressources naturelles une pénurie d'eau de 27% est attendue d'ici 2025

En kilomètres cubes

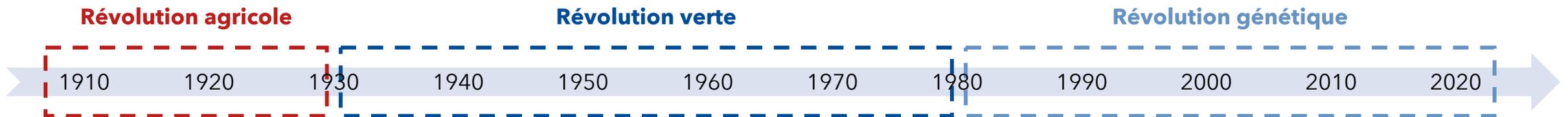


L'évolution du milieu AgTech et ses pistes de développement

Après des révolutions mécaniques et génétiques c'est au tour de la technologie de remodeler l'agriculture



L'industrie agricole s'est radicalement transformée au cours des 50 dernières années. Pourtant, l'agriculture reste moins numérisée que de nombreuses autres industries au niveau mondial.



 **Les progrès** réalisés ont tout d'abord surtout été **mécaniques**, sous la forme de machines plus puissantes et plus efficaces qui ont permis d'accroître la taille, la vitesse et la productivité des exploitations agricoles.

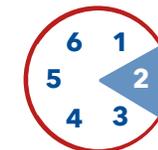
 Dans un second temps **les semences, l'irrigation et les engrais** se sont également largement améliorés, aidant les agriculteurs à augmenter leurs rendements. Cette évolution s'est poursuivie pour s'orienter toujours plus vers une **amélioration par la génétique**.

 Aujourd'hui, des **outils numériques** beaucoup plus sophistiqués sont nécessaires pour réaliser le prochain saut de productivité. L'intelligence artificielle, l'analytique, les capteurs connectés et d'autres technologies émergentes constitueront la **prochaine révolution**.



L'un des secteurs les plus anciens doit adopter une transformation numérique, alimentée par la connectivité, afin de surmonter la demande croissante et plusieurs forces perturbatrices.

L'évolution du milieu AgTech et ses pistes de développement



Un certain nombre de technologies sont ainsi prometteuses pour grandement améliorer la productivité

La clé est donc de développer des outils numériques plus nombreux et plus efficaces pour l'industrie et de favoriser leur adoption généralisée.

Courte portée RFID Bluetooth



Une connectivité, un stockage et une identification efficace et à courte portée entre appareils.

Low Power Wide Area Network



Réseaux à faible puissance et à faible maintenance qui prennent en charge des densités élevées de dispositifs connectés.

Fibre



Réseaux fixes à haut débit et faible latence qui prennent en charge d'autres types de connectivité.

Wi-Fi 6



Wi-Fi de nouvelle génération avec une vitesse améliorée, une densité de dispositifs et des caractéristiques permettant d'accroître l'efficacité des appareils

5G à bande basse et moyenne



Superposition de la connectivité cellulaire à haut débit et à faible latence sur l'infrastructure 4G existante

5G à bande haute



Connectivité cellulaire à haut débit, à faible latence et hautement sécurisée

Low-Earth-orbit constellation de satellites



Couverture mondiale avec latence considérablement réduite par rapport aux offres satellitaires existantes.

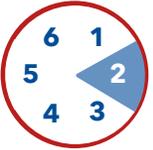
Des **réseaux de faible puissance** et des **capteurs moins chers** ouvriront la voie à la **généralisation de l'IIoT** et ainsi à l'irrigation de précision des cultures, la surveillance des troupeaux, le suivi des performances de bâtiments éloignés et de parcs de machines.

Une **latence ultra-faible** et une **meilleure stabilité des connexions** favoriseront **l'exécution d'applications** exigeant une fiabilité et une réactivité absolue, telles que l'exploitation de machines et de drones autonomes.

Une **couverture quasi-mondiale** par des satellites LEO qui atteignent leur potentiel, ils permettront aux zones rurales les plus reculées du monde **d'utiliser la numérisation à grande échelle**, ce qui améliorera la productivité agricole mondiale.

L'évolution du milieu AgTech et ses pistes de développement

Les grandes nations agricoles peuvent de plus en plus s'adapter et s'équiper technologiquement



Le secteur doit davantage évoluer vers des applications à faible latence, de meilleures bandes passantes et permettre la prise en charge d'une grande densité d'appareils connectés.



Par le passé **le coût du matériel était élevé**, de sorte que la rentabilité de la mise en œuvre de l'IoT dans l'agriculture n'était pas rentable. Mais les **coûts des appareils diminuent rapidement** ce qui favorise un retour sur investissement plus rapide.



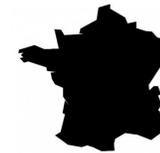
Dans les **régions moins développées**, le travail est manuel et ne fait appel qu'à **peu ou pas de connectivité** ou d'équipements avancés. Mais de plus en plus d'agriculteurs ont commencé à consulter des données sur des variables comme le sol, les cultures, le bétail et la météo.



Bien que les **bornes 3G et 4G** soient vouées à être démantelées et remplacées par les opérateurs, les technologies qu'elles supportent sont dans de **nombreux cas suffisantes. Elles supportent des opérations basiques** tel que la surveillance des cultures et du bétail.

Exemples de pays et des technologies numériques utilisées

France



Pilotage automatisé suivant les limites des champs
Identification des parasites et maladies

Brésil



Cartographie GPS des champs et des sols
Surveillance de la météo et du sol

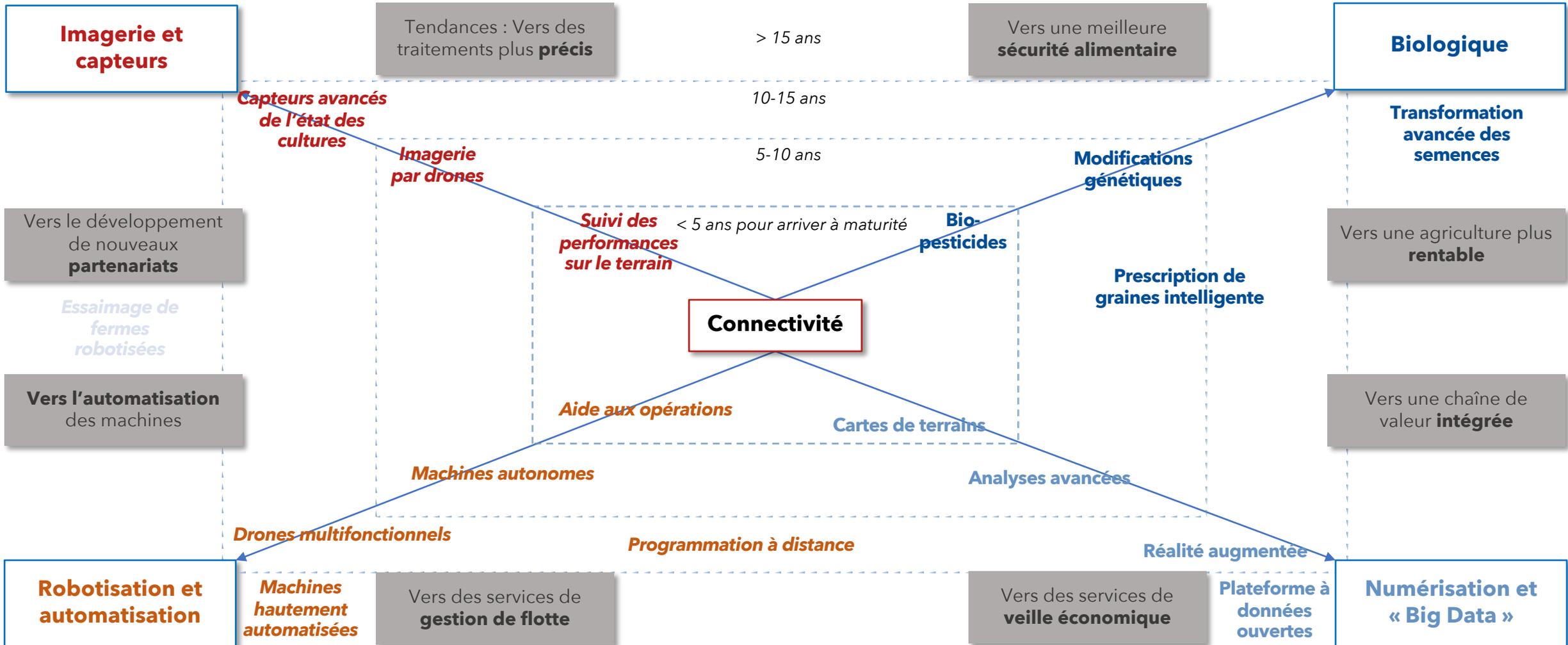
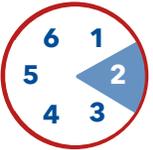
Chine



Surveillance des stades de croissance par caméra
Partage de machines agricoles en ligne

L'évolution du milieu AgTech et ses pistes de développement

Mais toutes les technologies n'en sont pas au même stade de développement

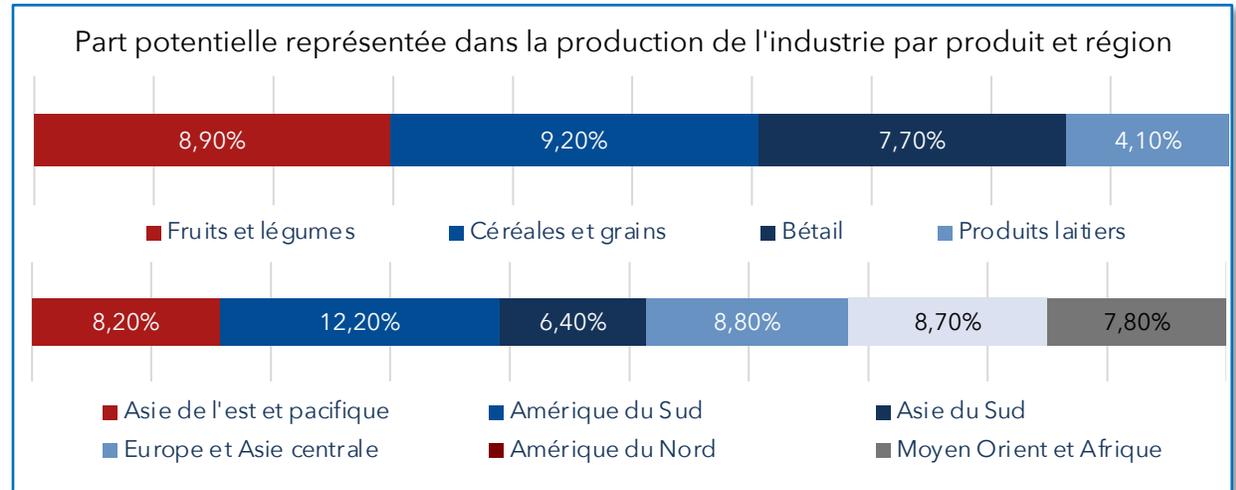
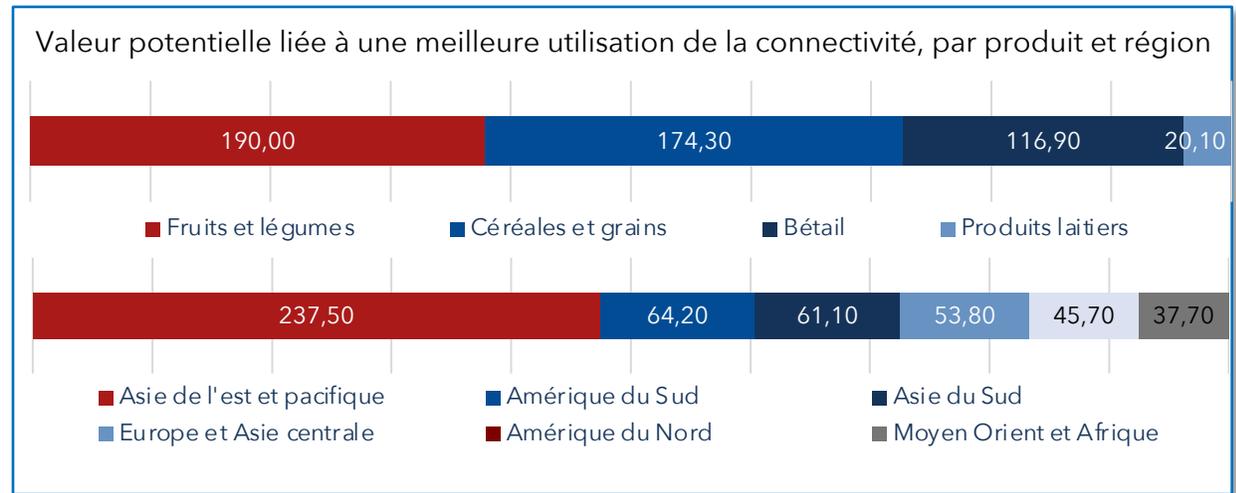
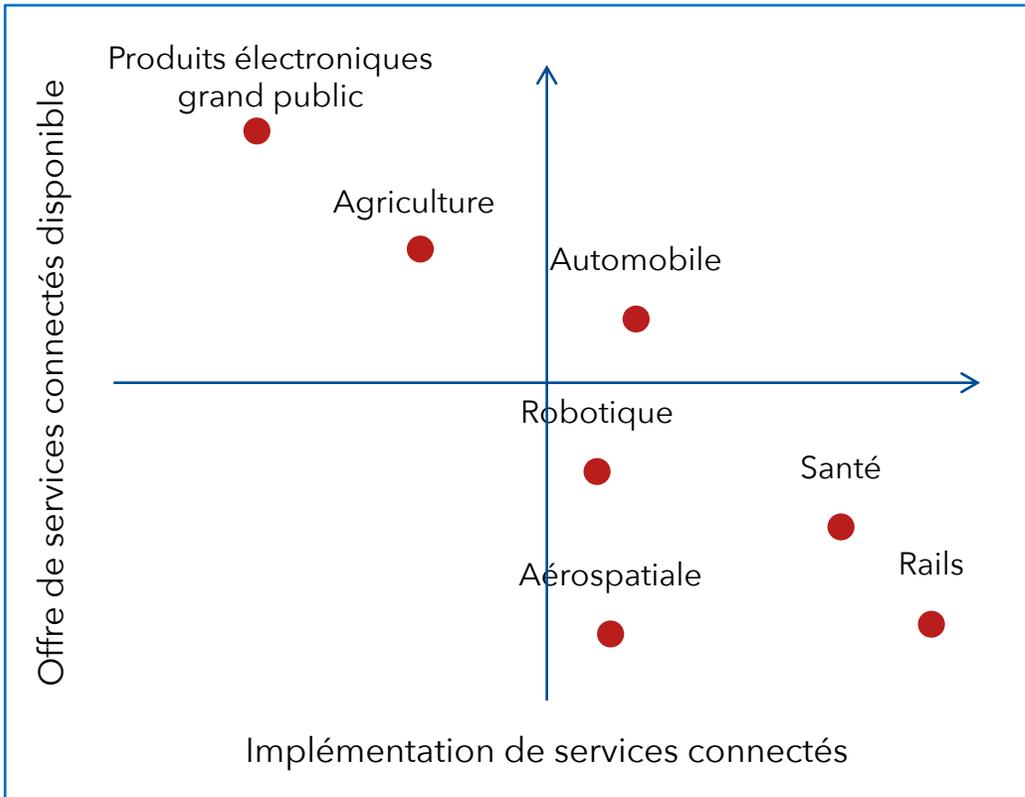


Les enjeux économiques derrière le développement de l'AgTech

Le potentiel économique atteignable par une meilleure connectivité représenterait 500 milliards de dollars



D'ici la fin de la décennie, **l'amélioration de la connectivité dans l'agriculture pourrait ajouter plus de 500 milliards de dollars au produit intérieur brut mondial**, ce qui représente une amélioration de la productivité de 7 à 9 % pour le secteur.



Les enjeux économiques derrière le développement de l'AgTech

La connectivité avancée a le potentiel de transformer radicalement de nombreux aspects de l'agriculture



Des rendements plus élevés représentent la plus grande opportunité créée par une connectivité avancée sans intrants ou coûts de main-d'œuvre supplémentaire.

Valeur de la production alimentaire mondiale en milliards entre 2020 et 2030

 Des **équipements connectés d'irrigation et de distribution de nutriments** basés sur des données de capteurs connectés et l'analyse d'images, visant à optimiser l'utilisation des ressources et la croissance des cultures en temps réel.



 **Surveillance par drone et interventions à distance** basées sur l'analyse d'images, visant à assurer une surveillance à distance plus fréquente et rentable de vastes zones pour augmenter le rendement et réduire les pertes dues aux parasites.



 **Plans d'alimentation et de soins basés sur les données de capteurs corporels** connectés visant à détecter les maladies à un stade précoce et à fournir à chaque animal son mélange optimal d'aliments et de médicaments pour maximiser sa croissance.



 Des **machines autonomes** capables d'effectuer des interventions ciblées sur la base de capteurs connectés, données GPS et analyses d'images, afin d'optimiser l'utilisation des ressources, de réduire la main-d'œuvre et d'augmenter le rendement.

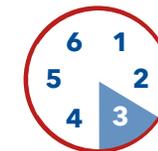


 **Maintenance et ajustements environnementaux en temps réel**, visant à améliorer les performances et à prolonger la durée de vie des équipements agricoles et d'autres actifs, ainsi qu'à réduire les risques de moisissure et d'incendie.



Les enjeux économiques derrière le développement de l'AgTech

Des investissements de grande envergure sont requis pour développer le secteur en particulier en Afrique



Pour l'Afrique Subsaharienne

75% des fermes sont plus petites que 2 ha
30 à 34 % de l'approvisionnement alimentaire
60 % des habitants sont de petits exploitants
23 % du PIB provient de l'agriculture.

Cette **fragmentation contribue à la lenteur de l'évolution de l'agriculture**, notamment en ce qui concerne les nouvelles technologies.



À cela s'ajoutent des défis qui comprennent

- les difficultés liées au capital
- l'accès limité à la technologie
- l'adhésion aux pratiques traditionnelles
- un impact pas suffisamment prouvé



Le **potentiel agricole reste largement inexploité.**



La situation en termes d'investissement

Actuellement, les **investissements sont concentrés en amont de la chaîne de valeur**. Cela signifie que l'innovation se concentre davantage sur la production que sur la distribution et la vente au détail.



Trouver de nouvelles opportunités d'investissement nécessite une compréhension détaillée des cultures, zones géographiques et chaînes de valeur.

Une grande partie du **potentiel se trouve dans des régions que certains investisseurs ne connaissent pas.**



Investissements optimaux nécessaires

Implants



Augmentation par **8** de l'application des principaux nutriments



Augmentation par **6** du taux d'hybridation des céréales utilisées

Infrastructure



65 Mrd de dollars dans l'irrigation de l'Afrique subsaharienne



8 Mrd de dollars pour garantir un accès à un entrepôt local



Investissements dans les routes, les ports et autres infrastructures.

Marché



Améliorations des flux et des politiques commerciales régionales

L'offre sur le marché de l'AgTech et ses priorités

De nombreuses technologies sont exploitées par les acteurs de l'AgTech pour améliorer l'efficacité de l'agriculture



Segments	Description	Exemple d'acteurs	Segments	Description	Exemple d'acteurs
 Analyse des données et apprentissage automatique	Agriculture de précision et profils financiers des agriculteurs		 Biotech	Recherche sur les plantes, les animaux, les sciences de la vie et l'édition de gènes	
 Données et plateformes pour la transparence des prix	Liaison avec le marché des intrants et lien avec le marché pour la vente		 « Farming as a service »	Louer ou fournir du matériel agricole sur un modèle par utilisation	
 Imagerie et IA pour surveiller la qualité des cultures	Gestion de la qualité et de la traçabilité et classification des rendements.		 Mécanisation et automatisation	Automatisation de l'ensemencement, de la récolte, de l'élevage et de l'aquaculture.	
 Plateformes pour la traçabilité des produits	Visibilité et transparence accrues dans la chaîne d'approvisionnement		 Infrastructure agricole	Technologies agricoles, systèmes de serres, agriculture en plein air, aquaponie	
 Robotique et drones pour la culture/récolte	Mécanisation agricole et l'automatisation pour mise sur le marché plus rapide		 Plateformes d'informations	Sur l'agronomie et le marché pour améliorer les résultats de l'exploitation	

L'offre sur le marché de l'AgTech et ses priorités

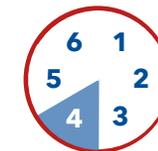


Et de nombreuses options offertes par les AgTech permettent de combler des manques à gagner actuels

Problèmes rencontrés	Solutions apportées par les AgTech	Détails	Exemple d'acteurs
Volatilité des prix et utilisation excessive ou sous-optimale d'intrants	 Liaison en ligne avec le marché	Permettre aux agriculteurs d'acheter des intrants sur des places de marché en ligne et d'avoir plus d'informations sur les prix	
Visibilité limitée sur le rendement des cultures et des sols	 Solutions de précision et de gestion agricole	Collecter des données locales et exécuter des algorithmes d'analyse pour créer des micro-profilés d'exploitations agricoles et proposer des recommandations adaptées à l'agriculteur	
Pas de tests à grande échelle et manque de lien entre produit et qualité	 Gestion de la qualité et traçabilité	Déployer des technologies basées sur l'imagerie et intégrée dans des applications mobiles pour évaluer la qualité des produits puis les tracer tout au long de la chaîne de valeur post-récolte.	
Incertitude de la demande et plus grande quantité gaspillée	 Technologie de la chaîne d'approvisionnement	Favoriser la technologie et la désintermédiation afin d'offrir une meilleure vente effective aux agriculteurs ainsi qu'un coût d'approvisionnement moins élevé aux détaillants.	
Difficulté des acteurs financiers d'offrir leurs solutions aux agriculteurs	 Services financiers	Proposer des services financiers tels que des prêts et des assurances en s'appuyant sur la technologie pour évaluer avec précision la situation et le profil de risque de l'agriculteur.	

L'offre sur le marché de l'AgTech et ses priorités

L'industrie de l'AgFood est particulièrement porteuses en particulier sur des segments en amont de la chaîne de valeur pour un total de 1377 deals et 13,6 milliards de dollars




Technologies intermédiaires
Sécurité alimentaire et traçabilité, logistique et transport, technologies de transformation.

338 deals **5,3 Milliards**



Alimentation innovante
Viande cultivée, nouveaux ingrédients, protéines végétales.

260 deals **2,3 Milliards**



Biotechnologie agricole
Apports aux cultures et l'élevage s'appuyant sur la génétique.

179 deals **1,6 Milliards**



Logiciel de gestion agricole et IoT
Dispositifs de capture de données agricoles, logiciels d'aide à la décision, analyse des données

188 deals **879 Millions**



Bioénergie et biomatériaux
Extraction et traitement de produits non alimentaires, technologie de d'alimentation.

131 deals **772 Millions**



Robotique, mécanisation et équipement
Machines à la ferme, automatisation, fabricants de drones, équipements pour cultiver les sols.

103 deals **375 Millions**



Systèmes d'exploitation agricole
Fermes d'intérieur, aquaculture, production d'insectes et d'algues.

89 deals **1,3 Milliards**



Marketplace agro-alimentaires
Plateformes d'échange de produits, approvisionnement d'intrants, location d'équipements.

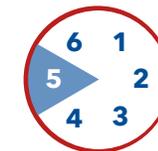
89 deals **1,1 Milliards**

L'industrie **concentre ses investissements sur des entreprises en phase de croissance ou de maturation** à 70%.

Plus **de 50% des investissements sont fait sur le continent américain en 2020** contre 15% en Europe.

Les acteurs AgTech et leurs stratégies

Les segments des producteurs d'engrais et de protéines transformés semblent notamment propices pour de futures opérations de croissance externe



Domaines agricoles	Acteurs principaux	Concentration en %	Récentes transactions
Producteurs d'engrais		+ 10 - 20	BOYER FERTILIZER ↔ 2021
Producteurs de protéines transformées		+ 25 - 35	↔ 2020
Équipements agricoles fabricants de matériel agricole		- 45 - 55	
Producteurs de produits chimiques agricoles et de semences		x 60 - 70	
Transformateurs de plantes		x 75 - 85	

Avec une année 2021 qui a marqué des **nouveaux records en M&A** il est probable que la tendance continue pour l'année 2022.

Les producteurs d'engrais et de protéines transformées représentent les secteurs les plus intéressants en termes d'opportunités M&A.

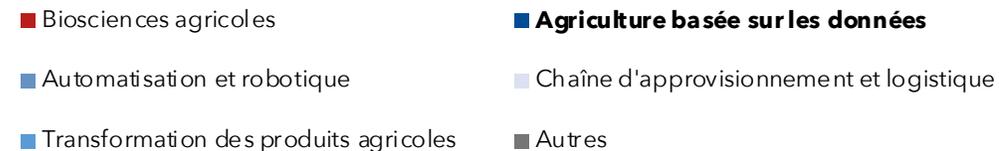
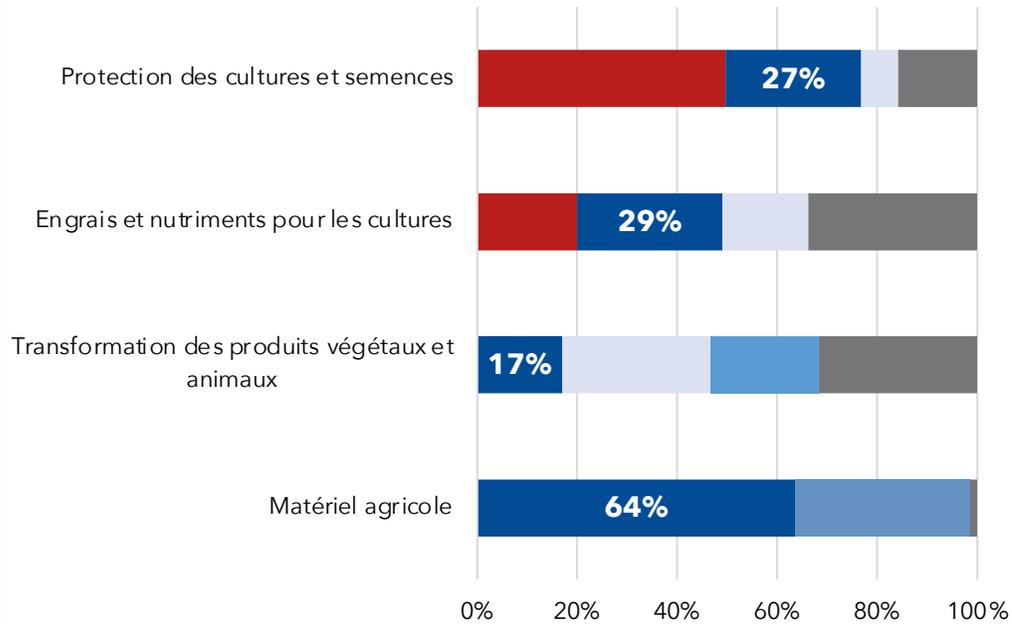
En effet, avec des **concentrations d'acteurs bien plus faibles** que d'autres segments de nouvelles fusions ou acquisitions apporteront plus de **potentiel** pour de futures transactions.

Les acteurs AgTech et leurs stratégies



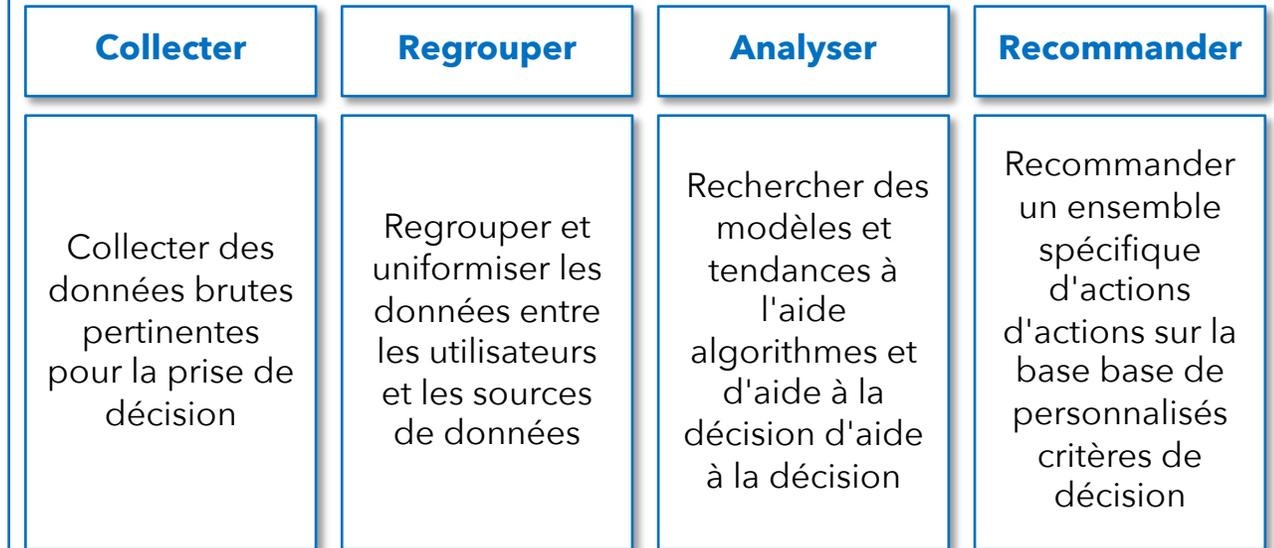
Une agriculture qui repose sur des données est une des priorités pour les acteurs AgTech

Points de développement considéré comme une priorité stratégique en fonction des segments du secteur agricole



Comment mettre en place une meilleure utilisation des données ?

Plateforme IT



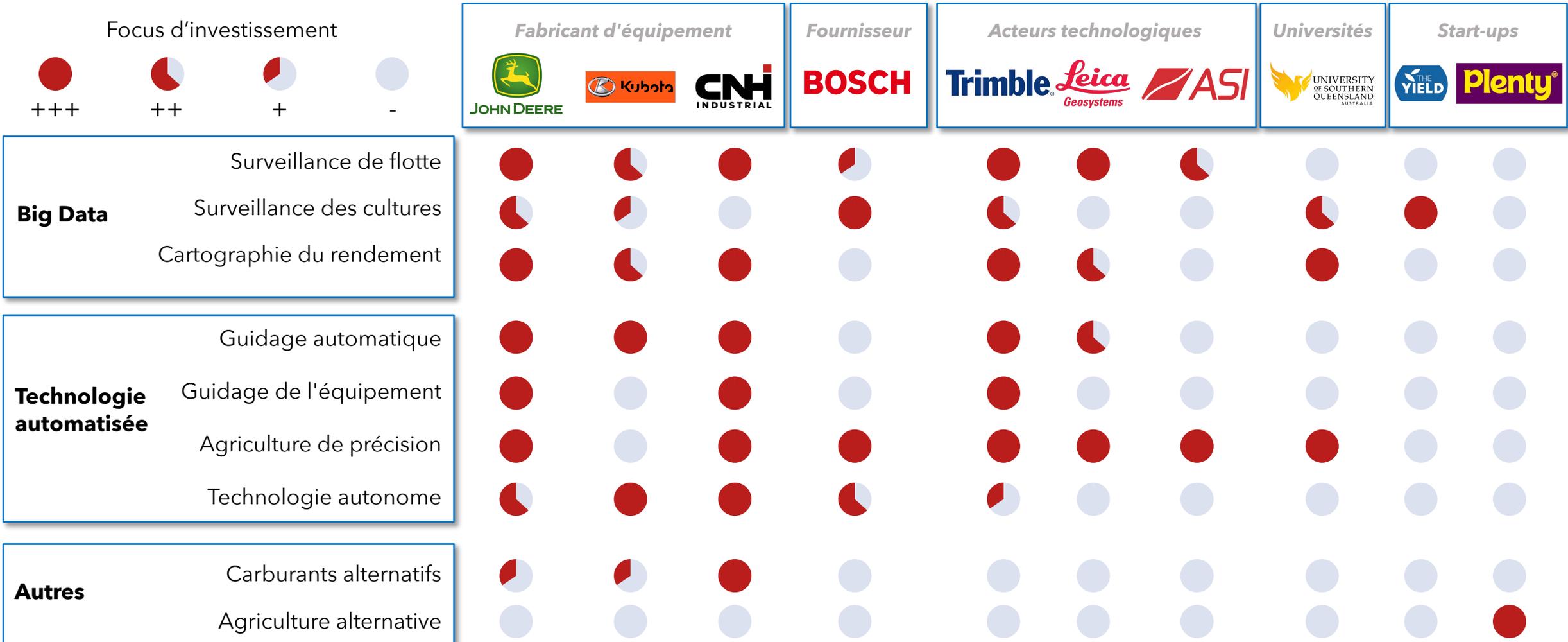
Acteurs à intégrer

- Gouvernement
- Fournisseurs d'images satellitaires aérienne
- Détaillants agricoles et agronomes
- Sociétés de logiciels
- Fabricants d'équipements agricoles, de matériel de précision et de capteurs de produits de protection des cultures et de semences

Les acteurs AgTech et leurs stratégies



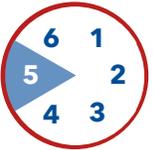
L'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur agricole investit dans différents pôles technologiques



Tous droits réservés

Les acteurs AgTech et leurs stratégies

Les principaux acteurs du secteur Biotech ont également investis dans la technologie



Offre de produits



Entreprises de protection des cultures



BAYER



BASF
The Chemical Company



CORTEVA
agriscience



syngenta



FMC
An Agricultural Sciences Company

Service	Bayer	BASF	Corteva	Syngenta	FMC
Conseil de service Matériel d'information Commerce électronique Conseil/diagnostic des plantes	+++	+++	+++	+++	+++
	+++	+	+	+++	+++
	+++	+++	+++	++	++
Collecte de données avancées Suivi de la météo Surveillance des sols Cartographie par drone	+++	+++	+++	+++	+
	+++	+	+	+++	+
	+++	++	++	++	+
Analyse de données avancées Stockage de données Surveillance météorologique Données de rendement	++	++	+	++	+
	+++	+++	+++	+++	+++
	+++	+++	+++	++	+
Services d'applications Positionnement de précision Direction automatisée Application à taux variable	+++	+++	+	+	+
	+++	+++	++	++	+
	+++	++	++	++	+

Sources : Farming 4.0: How precision agriculture might save the world - Roland Berger

Tous droits réservés

Les acteurs AgTech et leurs stratégies

Un exemple représentatif du marché en termes de stratégie déployée est celui du leader Monsanto



Monsanto investit dans quatre domaines clés avec un budget équivalent à 25% de ses dépenses R&D annuelles fixées à 2,5 milliards d'euros

la recherche interne

les fusions et acquisitions

les investissements à risque

les partenariats et collaborations



M&A



Commercialise un outil de centralisation et d'exploitation des données agricoles

Depuis 2013

930 millions de dollars

VC



Branche de capital-risque de Monsanto

Lancé en 2011

Agriculture de précision (40 %) Produits biologiques (30 %) Entreprises des sciences de la vie (20 %) Nouveaux business model (10 %)

Partenariats



Start-ups iMEAN

Entreprises **BASF**
The Chemical Company

Fournisseurs de données



Objectifs

Différentiation

Nouvelle source de revenu

Hausse des marges

Meilleure productivité

Les opportunités, menaces et enjeux de l'AgriTech

Malgré les opportunités offertes par les technologies de nombreux problèmes sont encore à régler



Problèmes conjoncturels



La crise du COVID-19 a intensifié les **défis en termes d'efficacité, de résilience, de numérisation, d'agilité et de durabilité.**



La **baisse des volumes** de vente a pesé sur les marges et a obligé les agriculteurs à **revoir leurs coûts.**



Le **blocage des chaînes d'approvisionnement mondiales** a mis en évidence l'importance d'avoir des fournisseurs locaux.

Problèmes structurels



L'approvisionnement en intrants repose sur une poignée de grands fabricants et des trois principaux éléments des engrais seul l'azote est disponible.



Réduire les coûts fixes peut être abordé avec des **fermes verticales** qui utilisent **95%** moins d'eau, **90%** moins de terres et produisant **80%** de plus par mètre carré.



Les **coûts de distribution peuvent ajouter 90% aux coûts totaux** et une meilleure utilisation des données peut permettre une meilleure productivité.

Obstacles à l'adoption technologique de masse



Les agriculteurs par **manque d'infrastructure ou de moyens** peuvent ne pas percevoir les gains financiers potentiels.



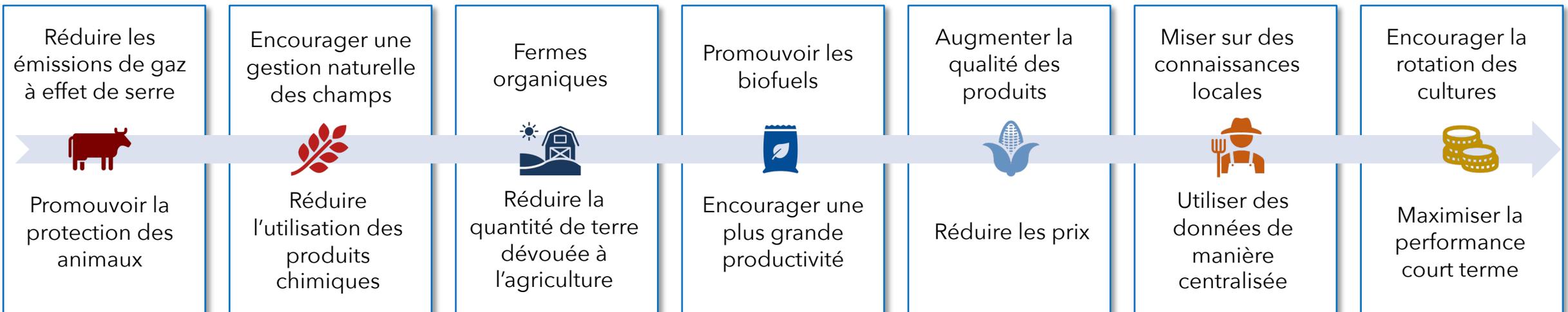
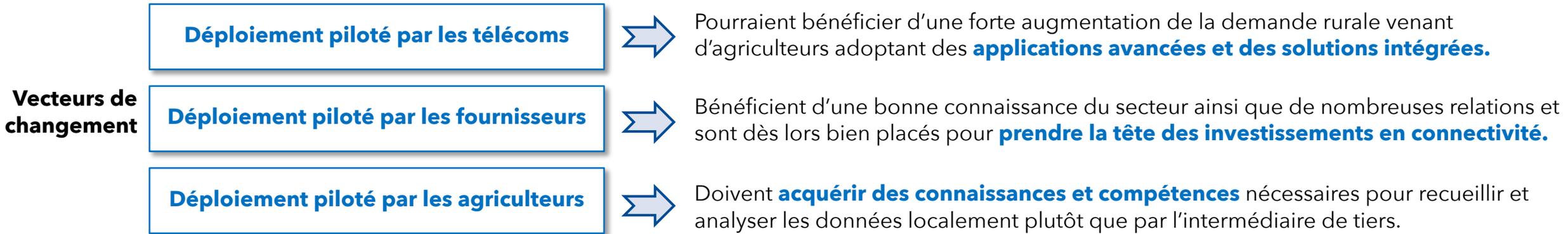
Les **questions légales de propriété des données** restent préoccupantes.



L'agriculture numérique **manque d'une plateforme universelle** ou d'un modèle numérique standard adaptable à tous.

Les opportunités, menaces et enjeux de l'AgriTech

On remarque cependant une certaine contradiction entre des objectifs de croissance durable et des besoins mondiaux car l'ensemble des vecteurs de changement n'ont pas les mêmes objectifs



Les avantages environnementaux considérables découlant de la réduction des déplacements et de la consommation pendant la crise sont susceptibles de susciter le **désir d'un approvisionnement plus local et durable.**

Votre point de contact chez ESSEC Junior Développement

Stanislas DU BESSEY DE CONTENSON



Son rôle :

Organiser les rendez-vous de suivi
Servir d'intermédiaire avec le commanditaire
Définir et atteindre les objectifs de l'étude

Coordonnées :

Téléphone : +33 (0) 6 24 46 65 41

E-mail : stanislas.dubesseydecontenson@essec.edu

Nos engagements



Professionalisme, par le biais de nos partenariats avec des cabinets de conseil renommés.

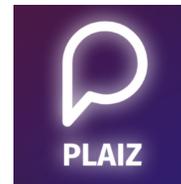


Réactivité, l'équipe d'ESSEC Junior Développement s'engage à vous fournir une réponse sous 48h.



Adaptabilité, ESSEC Junior Développement est à l'écoute et s'adapte de manière personnalisée à votre demande.

Ils nous ont fait confiance



S E M P A Ï





Nous contacter :

3 Avenue Bernard Hirsch, 95000 Cergy

Tel: +33 (0) 6 52 69 89 09
sebastian.jager@essec.edu
www.essecjd.com



ESSEC JUNIOR
DEVELOPPEMENT