

L'analyse de la conjoncture et
de l'actualité agricole et agroalimentaire

PRISME 32

AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE,
UNE AFFAIRE D'EXPERTS

AGRICULTURE URBAINE

L'agriculture dite « urbaine » : mirage ou réalité ?

Ces dernières années, les fermes urbaines poussent comme des champignons, des Amériques à l'Asie en passant par l'Europe. Mais derrière ce terme, des réalités très différentes coexistent : quel point commun trouver entre la ferme urbaine d'Aerofarms, empilement de cultures verticales installées dans une ancienne usine à Newark, proche de New York et la ferme urbaine de l'Agronaute à Nantes qui se définit comme productive, récréative et solidaire ?

P. 6

DÉCRYPTAGE, les faits marquants de l'actualité commentés par nos experts

P. 2

LAIT : Alors que la filière affronte correctement la crise, les niveaux de marge s'érodent pour l'amont.

GRIPPE AVIAIRE : Face à des crises de plus en plus fréquentes de grippe aviaire : investir dans la biosécurité.

PORC : La FPA en Allemagne et le relais de l'Espagne : la démonstration de force du collectif espagnol.

PROTECTION DES PLANTES : 36 % des matières actives utilisées désormais en biocontrôle.





DÉCRYPTAGE

LAIT

Alors que la filière affronte correctement la crise, les niveaux de marge s'érodent pour l'amont.

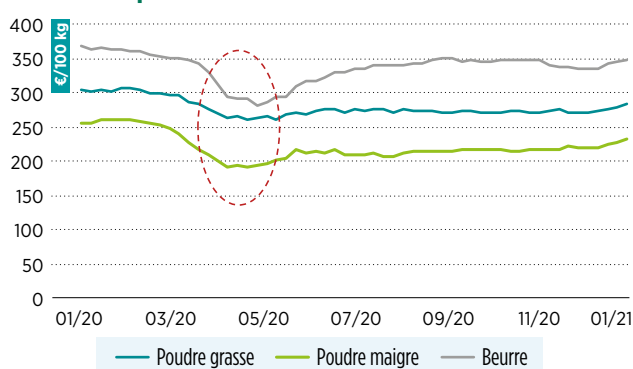
Lors du premier confinement, la filière a pu craindre le pire. Malgré quelques segments encore en difficulté, force est de constater qu'une large part des entreprises ont réussi à s'adapter et parfois bénéficier du retour en force des produits de grande consommation (PGC). Pour autant, la situation n'est pas pleinement satisfaisante notamment pour les exploitants agricoles.

COMMENTAIRE

■ Une réaction rapide et efficace

Le premier confinement fin mars 2020 est arrivé au pire moment à savoir le pic de la production laitière. Les prix, aussi bien de la collecte qu'industriels ont réagi en baissant de façon régulière les premières semaines. La plupart des acteurs craignaient un retour des excédents comme lors de la crise de la fin des quotas en 2016. Partagées par la plupart des pays d'Europe mais aussi par les États-Unis, ces craintes ont provoqué des réactions immédiates des professionnels du secteur. En France, les opérateurs se sont organisés pour trouver des capacités auprès des sites de tours de séchage. L'interprofession est aussi intervenue très rapidement en proposant des primes aux exploitants pour diminuer leur production. Certes aidées par la sécheresse du printemps, l'ensemble de ces interventions a permis de faire remonter les cours aussi bien de l'amont que de l'aval.

Cours des produits industriels laitiers



Source : UE.

■ Une concentration des difficultés sur les AOP... mais dont certaines tirent leur épingle du jeu

Avec des débouchés en RHF limités à 5 %, la filière avait comme principal défi de maintenir ses volumes à l'export. Toutefois, après quelques semaines compliquées par les fermetures des ports chinois, la situation s'est vite redressée bien qu'avec des coûts logistiques en hausse. Une large part des volumes de la RHF se sont retrouvés en GMS avec une forte progression des ventes de produits de grande consommation (lait liquide, ultra-frais, etc.). Ce phénomène est une première depuis au moins 8 ans alors que ces

segments sont structurellement en recul en volumes. Certes ça ne sera pas suffisant pour compenser les surcapacités industrielles du secteur des PGC mais cela permet à nombre d'entreprises, notamment les leaders, de retrouver un peu de croissance. Les acteurs orientés AOP, fréquemment des fromagers (PME ou coopératives fromagères) sont certainement les entreprises qui ont subi le plus fortement la disparition de la restauration. Leurs volumes sont traditionnellement vendus pour une large part en RHF et parfois en magasins spécialisés localisés dans les stations de ski. C'est là que les difficultés se sont concentrées. Cependant, nombre d'acteurs ont réalisé des ventes records durant l'été et réussi depuis l'automne à développer leur activité avec la grande distribution. Ainsi, les réelles chutes de chiffre d'affaires pour l'exercice 2020 sont relativement limitées et concernent surtout les PME. Ce constat semble se vérifier sur la plupart des régions de montagne, écartant un risque systémique.

■ Toutefois, toujours des interrogations sur les négociations commerciales et les niveaux de marges des exploitations

Cette situation globalement satisfaisante de la filière lait ne doit pas pour autant écarter les interrogations. Les cours sont très stables et le resteront probablement jusqu'au prochain pic de collecte. Mais ils demeurent en retrait par rapport à ceux avant crise de la covid. Ceci pourrait être parfaitement satisfaisant pour les exploitants laitiers au regard du contexte global si les coûts de production n'augmentaient pas, notamment l'alimentation animale.

Par ailleurs,

GRIPPE AVIAIRE

Face à des crises de plus en plus fréquentes de grippe aviaire : investir dans la biosécurité.

À nouveau, en fin d'année 2020, un épisode d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) s'est déclaré en Europe, qui a particulièrement touché le canard gras dans le Sud-Ouest de la France. Il a fâcheusement remis en mémoire les deux épizooties qui ont décimé les élevages français en 2016 et 2017. Devra-t-on craindre une fréquence accrue de tels épisodes dans le futur, et si oui, comment les surmonter ?

COMMENTAIRE

■ La France vient de vivre une fois de plus un épisode fulgurant autant que meurtrier d'une nouvelle épizootie de grippe aviaire. Plus de 90 % des cas concernent quatre départements du Sud-Ouest, essentiellement dans des élevages de canards gras, et il a été décidé dès la fin décembre 2020 de procéder à des abattages préventifs importants. Le département des Landes a été particulièrement touché puisqu'on y trouve les trois quarts des élevages infectés et que ceux-ci représentent autour de 30 % des exploitations spécialisées du département. Il faut d'ailleurs souligner que c'est parce qu'ils ont été instruits par les précédents épisodes vécus durant les hivers 2016 et 2017, que les autorités et les professionnels ont réagi vigoureusement, permettant ainsi dans un délai court de cantonner l'expansion du virus.



- Les abattages totaux devraient dépasser les 2 millions d'oiseaux, tant dans les ateliers contaminés qu'à titre préventif, dans des élevages indemnes mais situés à proximité des foyers d'infection (dans la zone dite « de protection »). On peut craindre qu'en définitive près de 10 millions de canards manquent à la production 2021 et, par voie de conséquence, provoquent une nouvelle chute de l'ordre de 20 % de la production de foie gras, cette année.
- Comme en 2017, c'est le sérotype H5N8 de l'épizootie qui a frappé et a priori cela n'est pas surprenant, car les infectiologues constatent que ce variant persiste de manière endémique depuis plus de quinze ans dans des populations

d'oiseaux sauvages, notamment d'oiseaux migrateurs. Et c'est bien dans des couloirs de migration allant de la Russie à l'Afrique en passant par le Nord de l'Europe que les premiers cas ont été détectés sur la faune sauvage. Même si un soupçon a pu être porté cette fois-ci sur des transports d'oiseaux destinés à des animaleries, c'est bien depuis la faune sauvage que le virus a pu à nouveau se répandre. Dans ces conditions, comment éviter de nouvelles flambées épidémiques ?

- Vacciner ? Outre le fait que la mise au point d'un vaccin serait sans doute très coûteuse en comparaison des avantages espérés, cette solution présente deux inconvénients, qui la rendent peu satisfaisante : d'une part, il ne serait absolument pas assuré que les animaux vaccinés ne continueraient pas à véhiculer le virus, au risque de le transmettre, au moins indirectement par les populations sauvages. D'autre part, nombre de pays importateurs pourraient refuser de laisser entrer sur leur sol des produits issus d'animaux vaccinés. La solution reste aujourd'hui de préserver les populations saines.
- Comme pour la production porcine, aujourd'hui confrontée à la peste porcine africaine, la solution passera donc par le renforcement de la biosécurité. Mais cela risque de conduire à des ateliers spécialisés de plus en plus fermés, loin de l'image d'une volaille évoluant en grande liberté sur de larges parcours et en plein air, conditions nécessaires à une production qui corresponde à la demande du consommateur. Les méthodes traditionnelles basées sur des petits élevages à ciel ouvert sont mises à rude épreuve, et certains poussent à ce que la contrainte d'une capacité à claustre rapidement et totalement les animaux « en cas d'alerte forte » soit encore renforcée.
- Pour le moment, la réponse des pouvoirs publics est tout entière contenue dans la réactivité – appuyée même sur la mise en évidence des facteurs prédictifs, comme on l'a vu cette année, où la surveillance des populations sauvages a permis une mise en alerte suffisamment précoce pour limiter les pertes. Mais la souche 2020 s'est révélée au moins aussi contagieuse et meurtrière que celle de 2017, en particulier sur le canard et rien ne peut laisser espérer que cela ne se renouvelle pas régulièrement. Des choix et sans doute des investissements restent à faire, pour allier biosécurité et respect de conditions optimales d'élevage et garder une volaille de qualité.

PORC

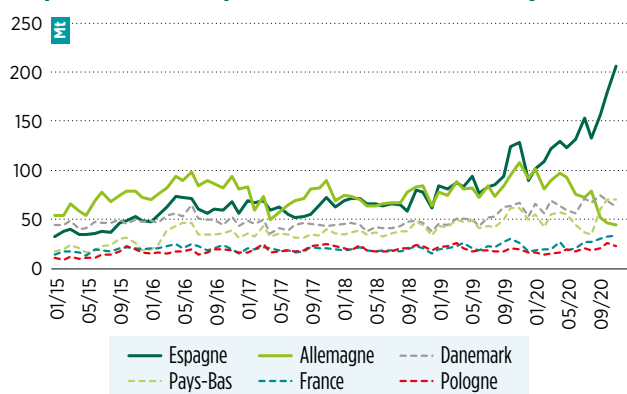
La FPA en Allemagne et le relais de l'Espagne : la démonstration de force du collectif espagnol.

L'épizootie de Fièvre Porcine Africaine, la plus grave de l'histoire de l'élevage, a décimé en 2019 le quart du cheptel porcin mondial, en Asie, mais aussi notamment dans l'Est de l'Europe. Elle a aussi été détectée chez des sangliers en Allemagne en septembre 2020, déclenchant l'interdiction pour l'Allemagne d'exporter dans certains pays tiers, dont la Chine. La crainte de voir le marché européen saturé par 800 000 tonnes supplémentaires de viande porcine allemande s'est alors rapidement emparée de l'UE. Mais c'était sans compter sur les ressources exceptionnelles de l'Espagne...

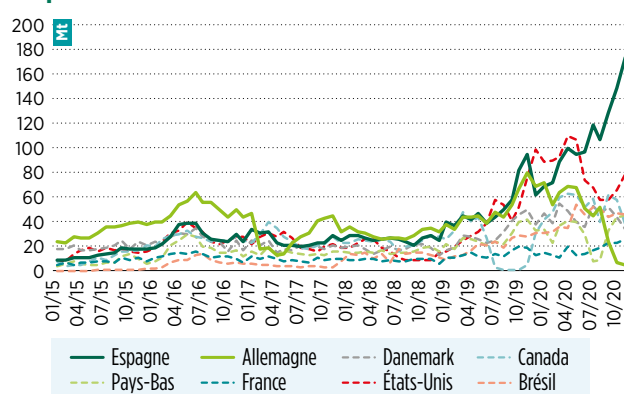
COMMENTAIRE

- Depuis quelques années, il apparaît clairement que les cartes de la production porcine européenne sont peu à peu rebattues. En Europe du Nord, marquée par les pressions sociétales, où la production s'est concentrée historiquement, un déclin est déjà amorcé et s'annonce important : **l'ensemble Allemagne, Pays-Bas, Danemark et Belgique produira en 2025 à minima 11 % de moins qu'en 2020** (source : IFIP). La crise de la FPA en Allemagne ne fait qu'accélérer – et peut-être même accentuer – ce phénomène. De fait, c'est une physionomie très différente dans le Sud de l'Europe, notamment l'Espagne, dont l'essor de la production est exceptionnel et les investissements colossaux : la production espagnole a atteint 5 millions de tonnes en 2020, une hausse de 41 % en 10 ans. Exportant aujourd'hui la moitié de sa production, le pays est récemment devenu le premier exportateur de produits porcins à destination des pays tiers.
- Finalement, après la découverte des cas de FPA en Allemagne, l'Espagne semble être parvenue à prendre rapidement le relais pour ce qui est des envois à destination des pays tiers, et particulièrement la Chine, toujours très demandeuse, évitant ainsi de trop perturber les équilibres de matière au sein de l'UE.

Exportations de porc des principaux pays exportateurs européens à destination des Pays Tiers



Exportations de porc des principaux pays exportateurs à destination de la Chine



- La hausse exceptionnelle et quasi instantanée des exportations espagnoles à destination des Pays Tiers, et surtout la Chine, suscite l'admiration, mais aussi des interrogations : d'où viennent les porcs à engraisser/abattre supplémentaires ? Comment les Espagnols ont-ils fait pour trouver les capacités d'abattage et surtout de refroidissement indispensables en si peu de temps ? Quid des containers maritimes frigorifiques nécessaires ?
- Pour répondre à ces interrogations, on soulignera que la grande force de la filière espagnole dans l'urgence aura été d'avoir su **se coordonner et s'entendre pour que le pays tout entier puisse performer** et saisir les opportunités du moment. Par exemple, certains outils espagnols flambant neufs n'étant pas encore utilisés à saturation ont pu être pour partie mis à disposition d'industriels concurrents à la recherche de capacités de surgélation supplémentaires. De même, la filière s'est clairement mise en mode d'optimisation collective des flux en spécialisant au maximum les productions selon les destinations. Notons, par ailleurs, que les porcs et porcelets supplémentaires importés – notamment depuis la France et la Hollande – sont élevés et/ou abattus pour être consommés en Espagne et en UE puisque seule la production 100 % espagnole (porc né, élevé, engraisé et abattu en Espagne) et agréée pourra être orientée vers la Chine depuis le pays.
- Au total, c'est une organisation d'une remarquable efficacité qui semble avoir été mise en place en Espagne avec l'objectif commun à tous les acteurs de la filière ibérique de profiter au mieux et le plus longtemps possible de la demande chinoise... et du désastre allemand. Et il semble que l'Espagne possède encore une marge de progression confortable. De fait, une nouvelle question se pose d'ores et déjà, et pas des moindres : **que fera l'Espagne de ces capacités de production supplémentaires une fois que la demande chinoise se sera tarie ?...**

PROTECTION DES PLANTES

36 % des matières actives utilisées désormais en biocontrôle.

Fin janvier, l'Union des Industries de la Protection des Plantes a publié son traditionnel bilan des quantités de produits phytopharmaceutiques vendues à la distribution pour l'année 2019, marqué par deux évolutions majeures :

- un recul de 23,8 % des quantités de matières actives vendues par ses adhérents en France s'expliquant par des anticipations d'achats fin 2018, avant la mise en place de l'augmentation de la Redevance pour Pollution Diffuse (RPD) au 1^{er} janvier 2019 et par une moindre pression sanitaire liées aux conditions météorologiques.
- une progression significative des produits de biocontrôle représentant désormais 21,6 % des produits phytosanitaires vendus en France illustrant le net basculement dans la transition des pratiques agroenvironnementales pour satisfaire aux attentes sociétales.

COMMENTAIRE

■ L'UIPP enregistre une baisse de ses ventes de produits phytosanitaires conventionnels.

Après un pic enregistré en 2018, l'UIPP enregistre sur 2019 un plus bas historique sur le marché français de la protection des plantes, avec un volume de 52 347 tonnes de substances actives commercialisées. Selon les données du SDES, la baisse des substances actives en conventionnel atteindrait même -44 % des volumes sur 2019.

Ces données annuelles erratiques principalement imputables à la pression sanitaire variable en fonction de la météo montrent qu'il est préférable de s'intéresser à la moyenne triennale pour apprécier l'évolution tendancielle des produits phytosanitaires et celle-ci baisse de 12 % sur 2019.

Quant au chiffre d'affaires de la phytopharmacie en direction des distributeurs, il s'est contracté dans de moindres proportions, baissant de 5,5 % à 1,87 milliard d'euros, traduisant la valorisation de marché des solutions de biocontrôle et digitales tels les OAD, développées autour de la protection des plantes.

■ L'utilisation des substances actives préoccupantes poursuit sa décline tendancielle.

L'analyse simplificatrice visant à massifier l'ensemble des substances actives fournit certes un indicateur de volume, mais pas forcément des plus pertinents tant celles-ci ne sont pas de même nature. La réglementation classe les substances en fonction de leur toxicité pour la santé et de leur dangerosité pour l'environnement. Elle distingue en particulier des substances préoccupantes pour la santé : les substances « cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction dites CMR ». Ces substances sont divisées en deux catégories : les CMR1 (caractère avéré ou présumé) et les CMR2 (caractère suspecté). Depuis 2014, avec le retrait successif de nombreuses autorisations de mise en marché, on observe une baisse constante de la part des substances classées CMR par rapport aux ventes totales de substances actives, avec une nette accentuation de cette diminution entre 2018 et 2019, leur proportion passant de 19,6 % à 14 %.

En ce qui concerne le glyphosate, la baisse atteint 35 % entre 2018 et 2019, après une hausse de 11 % entre 2017 et 2018.

■ Croissance du marché du biocontrôle avérée mais pas uniforme.

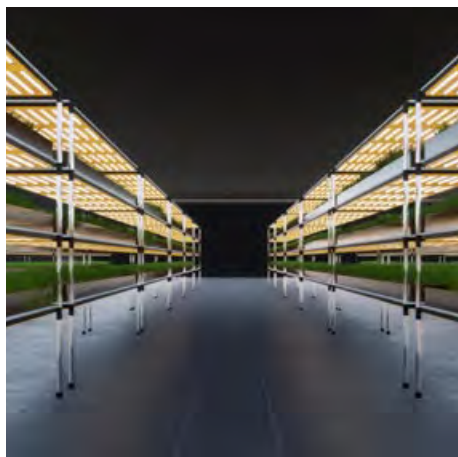
D'après les données de la base officielle de ventes (BNVD) à décembre 2020, les produits phytopharmaceutiques de biocontrôle représentent désormais 36 % du total des substances actives achetées par les agriculteurs. Il faut reconnaître que cette proportion doit beaucoup au net repli du conventionnel sur 2019, car les quantités de substances actives utilisables en produits de biocontrôle ou utilisables en agriculture biologique ont diminué sensiblement pour atteindre 20 153 t, alors que leur valeur de marché progressait à 21,6 % du marché des phytosanitaires, au-delà des estimations de l'IBMA.

Selon l'agrochimiste De Sangosse, 25 % des surfaces en arboriculture/maraîchage et 20 % en viticulture seraient couvertes en biocontrôle. Le secteur des grandes cultures avec seulement 1,45 % des surfaces couvertes apparaît comme le parent pauvre du biocontrôle, les performances des solutions étant jugées pas toujours efficaces par nombre d'agriculteurs pour se passer totalement de la phytopharmacie de synthèse quand elle est encore possible. En effet, de plus en plus de cultures font face à des impasses techniques en cultures légumières mais aussi en grandes cultures désormais.

■ La réduction de l'usage des phytosanitaires dépendante des progrès des solutions alternatives.

L'usage agricole des produits phytosanitaires conventionnels continue encore de se restreindre, mais demeure dans des proportions encore éloignées des objectifs du plan Ecophyto 2+. La pression sociétale et médiatique sur le sujet demeure aussi vive, en atteste la polémique estivale sur la ré-autorisation des néonicotinoïdes sur les semences de betterave et les exemptions au glyphosate en fin d'année. Les agriculteurs démontrent leur volonté d'adopter des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement lorsque des solutions de biocontrôle existent mais elles doivent être viables économiquement et ne pas s'opposer à d'autres pratiques durables moins émettrices de carbone comme l'agriculture de conservation des sols.

Tout en tenant compte des attentes sociétales, il convient de sagement doser le réglementaire aux fins d'orienter



L'agriculture dite « urbaine » : mirage ou réalité ?

Ces dernières années, les fermes urbaines poussent comme des champignons, des Amériques à l'Asie en passant par l'Europe. Mais derrière ce terme, des réalités très différentes coexistent : quel point commun trouver entre la ferme urbaine d'Aerofarms, empilement de cultures verticales installées dans une ancienne usine à Newark, proche de New York et la ferme urbaine de l'Agronaute à Nantes qui se définit comme productive, récréative et solidaire ?

En filigrane de ce sujet de l'agriculture urbaine, nous trouvons également la question de comment nourrir les villes alors que 68 % de la population mondiale aura élu domicile dans une zone urbaine d'ici 2050 selon les Nations Unis. Ce n'est donc en fait pas une

agriculture urbaine mais des agricultures urbaines qui se développent, avec des réalités et des objectifs très différents, les seuls dénominateurs communs étant leur localisation et les liens fonctionnels entretenus avec la ville.

Il n'y a pas une agriculture urbaine, mais des agricultures urbaines

Le développement des transports et la densification de l'urbanisation entraînent une spécialisation productive des espaces.

Commençons par tenter un essai de définition de l'agriculture urbaine pour comprendre l'étendue de ce que le terme regroupe. Stricto sensu, c'est l'ensemble des activités développées par l'homme dans un milieu urbain, ou à proximité, pour obtenir les produits végétaux et/ou animaux qui lui sont utiles, notamment ceux destinés à son alimentation.

En ce sens, l'agriculture urbaine est à peu près aussi ancienne que la sédentarisation de l'homme et fut

ainsi pendant longtemps une réalité nécessaire à l'alimentation de subsistance. Elle l'est encore d'ailleurs dans de nombreux pays du monde, à la sécurité alimentaire moins affirmée et au niveau de vie réduit. Toutefois, le développement des transports et la densification de l'urbanisation entraînent tendanciellement une spécialisation productive des espaces : aux zones urbaines les activités industrielles et de services, à la campagne la production agricole.

Agriculture urbaine : une grande diversité d'acteurs

MONDE

ECO Infographie réalisée par Arnaud Rey - Etudes Economiques du Groupe Crédit Agricole
Sources : Crédit Agricole, Crunchbase, Pitchbook, presse, sites corporate
Janvier 2021

FOCUS FRANCE

Production outdoor ou pleine terre

Production indoor

Infographie non exhaustive.

L'agriculture urbaine réunit donc, dans sa définition la plus large, aussi bien le potager d'intérieur ou les jardins partagés que les fraises produites dans des containers sans voir la lumière du jour. Le champ de l'agriculture urbaine est donc vaste, regroupant aussi bien des cultures de pleines terres, logées sur les toits ou, de manière interstitielle, au sein des espaces bâtis ou en périphérie, que des cultures hors sols sur substrats ou

totalelement déconnectées de leur environnement, dans leur variante verticale qui fait l'objet de plus en plus d'attention. Dans les lignes qui suivent, nous étudierons plus particulièrement deux facettes de l'agriculture urbaine traduisant l'évolution du rapport du citoyen à la nature et à son alimentation : l'approche déconnectée de l'agriculture verticale et une approche davantage axée sur les interactions de l'urbain avec son environnement.

L'apparition d'une approche agro-technologique hors sol

L'apparition et les progrès de la robotique ont permis de renforcer l'automatisation des fermes.

En dehors d'initiatives restées isolées, c'est par le Japon, dans les années 1970-80, que l'agriculture urbaine signera son retour au sein des économies développées, sous une nouvelle forme : verticale et technologique. En effet, le pays est soumis à une géographie contraignant son agriculture mais peut s'appuyer sur la puissance industrielle et technique de grands conglomérats : c'est ainsi que le groupe Hitachi sera un des pionniers dans l'aventure des premières *Plant factories* afin de, déjà, réduire la dépendance de l'archipel pour des questions de souveraineté alimentaire.



l'aquaponie : luminosité, température, sol, hygrométrie, aucun paramètre n'est laissé de côté – jusqu'à se priver totalement de l'environnement « naturel » au travers d'un éclairage artificiel. La promesse technique sous-jacente est celle d'une productivité rehaussée au travers d'une multiplication des cycles de culture s'affranchissant des saisons. Plus récemment encore, l'apparition et les progrès de la robotique ont permis de renforcer l'automatisation de ces fermes : du semis au packaging, aucune étape n'échappe au bras des robots. Enfin, l'exploitation poussée de la donnée pour contrôler les paramètres de culture afin d'optimiser les performances agronomiques est pratiquée à haute intensité par ces acteurs.

Cependant, cette agriculture urbaine verticale fait encore face à des défis pour être viable économiquement, tant au travers d'une réduction de l'investissement nécessaire que des dépenses opérationnelles. La baisse tendancielle du coût des technologies devrait permettre de remplir la première condition, quand la seconde pourrait l'être dans les progrès concernant l'éclairage notamment. Ainsi, l'Agence Internationale de l'Énergie estime que l'efficacité énergétique (mesurée en lumen/watt) des LED pourrait augmenter de 50 % d'ici 2030.

Production hors sol, maîtrise de l'environnement de culture, éclairage sophistiqué : un glissement sémantique s'est donc progressivement introduit au niveau mondial pour faire de la figure de proue de l'agriculture urbaine, ce qui s'apparente en fait davantage à de nouveaux systèmes de culture, souvent en intérieur (*indoor*), toujours enrichis technologiquement et au final, applicables aussi bien en ville qu'ailleurs !

L'Agence Internationale de l'Énergie estime que l'efficacité énergétique des LED pourrait augmenter de 50 % d'ici 2030.

Ces unités de production ont connu un fort regain d'intérêt depuis, portées par différentes vagues de progrès technologiques qui viennent s'insérer dans les méthodes et les itinéraires de culture. Souvent nommées « verticales » du fait de l'empilement des cultures qui y est pratiqué, ces fermes ont, comme première caractéristique, le contrôle poussé de l'environnement de croissance des plantes au travers de l'aéroponie ou de

Un intérêt agronomique et économique : s'affranchir des saisons et améliorer la productivité

Alors que la demande en alimentation devrait augmenter à l'aune de la population mondiale qui dépassera les 9,5 milliards en 2050, imaginer de nouveaux moyens de production pour répondre à cette hausse est nécessaire, tout en optimisant le recours aux intrants (l'eau notamment) et aux terres agricoles. La promesse de l'agriculture urbaine dans sa déclinaison « verticale » est donc à chaque fois la même : produire en masse des denrées de qualité, à un prix soutenable, en s'affranchissant des saisons et au plus près des consommateurs.

Ainsi, l'agriculture verticale permet de réunir hausse de la productivité au travers de la multiplication des cycles de culture et densification au travers de leur

empilement. C'est-à-dire que si l'on peut simuler 5 cycles de croissance dans l'année, sur 10 étages, la productivité d'une telle installation devient 50 fois plus productive que la même surface de pleine terre. Aujourd'hui, les acteurs de l'agriculture urbaine communiquent sur des chiffres très avantageux sans que le recul nécessaire ne soit systématiquement disponible pour juger de la pertinence des chiffres avancés.

Second argument généralement mis en avant par les promoteurs de l'agriculture urbaine verticale, l'impact limité sur l'environnement. En effet, l'environnement contrôlé « hors sol » permet d'optimiser l'usage de l'eau, de limiter – voire supprimer – les produits phytosanitaires tout en réduisant l'utilisation de foncier

En implantant, en partenariat avec la start-up Suisse CombaGroup, une serre pilote en aéroponie, le producteur d'herbes aromatiques et de salade en sachet va pouvoir progressivement s'affranchir des produits importés.

Pour autant, il faut garder à l'esprit que, du fait des contraintes d'empilement des cultures et d'espace, l'agriculture urbaine est aujourd'hui surtout cantonnée à des cultures basses, au premier rang desquelles on trouve surtout les herbes aromatiques et les salades.

Autre avantage de l'agriculture urbaine, la possibilité de s'affranchir des saisons et produire au plus près des bassins de consommation, une thématique porteuse en ces temps où la souveraineté alimentaire revient sur le devant de la scène, tant en France qu'à l'international (cité-État comme Singapour, pays très dépendants de leurs importations alimentaires au sein du Golfe, etc.).

L'exemple de l'expérimentation réalisée par Les Crudettes (LSDH) est révélateur des avantages que peut apporter ce type de culture.

En implantant, en partenariat avec la start-up Suisse CombaGroup, une serre pilote en aéroponie où les cultures poussent dans un environnement totalement maîtrisé, le producteur d'herbes aromatiques et de salade en sachet va pouvoir progressivement s'affranchir des herbes et salades importées d'autres pays européens en hiver.

Au-delà de la sécurisation de la chaîne alimentaire, c'est aussi une consommation plus vertueuse qui est promue. En effet, selon le président de LSDH, Emmanuel Vasseneix, cité dans LSA, 50 % des volumes de salade transportés par camion sont écartés à la production. Un gaspillage évité par la production au plus proche du lieu de transformation et d'emballage.

Les fermes verticales ne sont pas une panacée

Tout d'abord, il est clair que la contribution de l'agriculture urbaine à l'alimentation de nos cités restera marginale, tant les volumes consommés sont élevés et les produits demandés variés. Certaines études avancent un besoin de 1 000 à 1 500 m² de culture végétale pour satisfaire les besoins d'un habitant.

Si ce chiffre est à prendre avec les précautions d'usage, rapporté à la population de Paris, cela nécessiterait 322 200 hectares de culture (la SAU française représente environ 29 millions d'hectares).

Soit une surface impossible à obtenir dans une cité déjà dense dont la superficie n'excède pas 10 540 hectares !

Par ailleurs, plus prosaïquement, l'agriculture urbaine n'est tout simplement pas en mesure de fournir des produits carnés, sauf à considérer comme ferme un laboratoire où serait cultivé un substitut à la viande, à l'instar de la mise en marché récemment autorisée à Singapour, soit un glissement sémantique que nous ne sommes pas prêts à franchir.

Par ailleurs, l'agriculture urbaine est gourmande en capitaux : dans le cas d'une simple culture sur les toits, il faut par exemple renforcer les structures afin de supporter le poids des installations. Dans une tout autre mesure, les coûts au m² des fermes verticales explosent : technologies et automatisation n'ont jamais rimé avec « bon marché », tant à l'installation qu'en termes de maintenance. Et *last but not least*, le coût du foncier en ville est plus élevé qu'ailleurs. Ces éléments concourent à dégrader la compétitivité coût des produits issus de l'agriculture urbaine par rapport à leurs homologues conventionnels.

D'autre part, l'agriculture urbaine fait face à plusieurs critiques. Premièrement, le recours à un environnement entièrement contrôlé (luminosité et température) rend ces installations énergivores ce qui dégrade d'autant leur bilan environnemental, pourtant amélioré au niveau de la consommation d'eau et d'intrants comme expliqué auparavant. Cet aspect peut être amélioré en couplant les fermes urbaines avec une source d'énergie renouvelable ou en récupérant l'énergie d'une source proche.

Enfin, d'assez nombreuses voix s'élèvent contre l'agriculture verticale qui est particulièrement intensive et, au final, très éloignée d'une production naturelle, loin de l'approche plus naturelle réclamée par une partie des consommateurs.





Un fort intérêt des investisseurs pour les fermes verticales

Fort d'une promesse technologique d'affranchissement de la nature et riche en débouchés, l'agriculture urbaine et verticale a toutes les qualités pour éveiller l'intérêt de nos contemporains et des financiers. C'est ainsi que les levées de fonds se sont multipliées ces dernières années.

Comme le montrent les chiffres ci-contre, compilés par les Études Économiques du Groupe Crédit Agricole, les montants en jeu sont conséquents avec plusieurs centaines de millions de dollars levés annuellement pour alimenter l'écosystème en fonds nécessaires à la recherche et au développement, ainsi qu'au déploiement des solutions.

Agriculture urbaine - levées de fonds



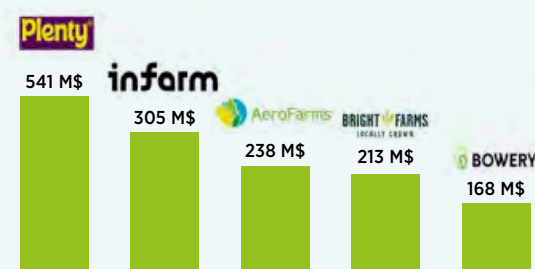
Sources : Crédit Agricole SA - ECO, Crunchbase, Pitchbook.

Au Panthéon des montants investis dans l'agriculture urbaine, nous retrouvons tant des sociétés américaines qu'européennes. De ce côté-ci de l'Atlantique, l'allemande Infarm fait la course en tête avec 305 M\$ levés depuis sa création en 2013. Si le nom de la société ne parle qu'à une infime part de la population, vous avez pourtant déjà peut-être goûté certains de ses produits : le magasin Metro de Nanterre fait appel à ses services depuis 2018 et Intermarché mène une expérimentation dans plusieurs points de vente.

Outre Atlantique, deux sociétés complètent ce podium : Aerofarms et Plenty qui ont respectivement levé 238 M\$ et 541 M\$.

La pandémie liée au coronavirus n'a pas entamé l'appétit des investisseurs pour ces sociétés : l'année 2020 a été riche de levées de fonds conséquentes au sein du secteur (Infarm, Brightfarms, Plenty, Gotham Green...).

Top des levées de fonds de l'agriculture urbaine



Source : ECO - Crédit Agricole S.A. Crunchbase.

Pour autant, prendre le chemin de l'agriculture urbaine n'est pas sans risque et de nombreux projets se sont soldés par des faillites. En Europe, on peut notamment retenir la liquidation de la start-up suédoise Plantagon ou d'Urban Farmers aux Pays-Bas, deux cas qui ont montré les limites d'un système où la rentabilité économique n'est pas toujours assurée.

Les montants en jeu sont conséquents avec plusieurs centaines de millions de dollars levés annuellement pour alimenter l'écosystème en fonds nécessaires à la recherche et au développement.

En Europe, on peut notamment retenir la liquidation de la start-up suédoise Plantagon ou d'Urban Farmers aux Pays-Bas.

En France, une approche davantage sociétale et des projets moins radicaux

Dans ce contexte, la France dispose d'une vision quelque peu différente de l'approche technologique anglo-saxonne et asiatique. Si elle ne tourne pas le dos à l'agriculture verticale, l'agriculture urbaine n'y est pas appréciée sous le seul angle économique mais également dans un rôle sociétal comme le souligne un rapport récent du Conseil Général de l'Alimentation et des Espaces Ruraux (CGAAER) : « ces nouveaux systèmes revêtent une valeur à la fois sociale, culturelle et symbolique extrêmement importante et peuvent être considérés comme une opportunité pour réconcilier la ville et son agriculture ».

C'est d'ailleurs cette approche qui est retenue dans le Plan de relance présenté par le gouvernement : le volet transition agricole prévoit ainsi explicitement de favoriser le développement de l'agriculture urbaine, dans une approche « jardin maraîcher », comme vecteur de progrès social et environnemental. Reconnecter les plus jeunes et les urbains à la nature fait ainsi souvent partie des arguments mis en avant dans les projets de fermes urbaines, souvent forts du soutien des collectivités qui y voient un levier d'amélioration du cadre de vie et de l'alimentation. Ainsi, la ville de Saint-Denis a retenu la Ferme de Gally afin d'exploiter 2 hectares en maraîchage sur le territoire de la commune avec un objectif de 150 000 visiteurs par an. Ces projets sont également une opportunité de valoriser des friches industrielles ou des sites qui ont perdu leur vocation, comme à l'ancien MIN de Nantes où l'Agronaute, la première ferme urbaine nantaise, a ouvert en 2019.

Pour autant, la ferme France n'est pas étanche à l'agriculture urbaine dans sa version « technologique » mais généralement dans une approche moins radicale que les projets d'outre Atlantique.

Ainsi, Agricoool produit et commercialise des fruits et légumes cultivés en ville dans un environnement contrôlé au sein de containers. Si l'on retrouve dans la démarche les codes et l'approche de l'agriculture verticale, la taille des installations est plus modeste : sa ferme urbaine de La Courneuve compte dix containers dont huit assurent la production.

De son côté, FuturaGaia, une start-up née dans le Gard, a développé une solution d'agriculture verticale sur sol vivant en environnement contrôlé, là où les concurrents ont généralement recours à des substrats. Destinées aux zones péri-urbaines, ces futures fermes associent agronomie de précision et technologie de pointe.

Enfin, pour clore ce trio, NeoFarm a imaginé un modèle de fermes maraîchères conciliant agroécologie et technologie. L'agroécologie, inspirée des éco-systèmes naturels, permet de limiter le recours aux intrants quand la technologie permet, en parallèle, de réduire la pénibilité du travail et de gérer au mieux les itinéraires culturaux au travers d'un logiciel de gestion des cultures et d'un portique robotisé qui passe au-dessus des planches de cultures en sol naturel.

L'agriculture urbaine présente donc deux visages différents : d'une part des fermes ultra technologiques, déconnectées de la nature mais dotées de l'ambition de participer à la réponse aux besoins alimentaires d'une population en hausse, et d'autre part des fermes dont le principal objectif est de reconnecter l'urbain avec son alimentation, dans une démarche davantage sociétale que productiviste. L'agriculture urbaine est donc à nouveau une réalité, mais il convient de relativiser sa contribution à l'alimentation des villes. Elle demeurera en effet marginale, tant par la variété des productions que par leur quantité. Si des voix se sont élevées pour appeler à la résilience alimentaire des villes lors de la crise sanitaire liée à la COVID 19, c'est une chimère, tant les volumes consommés sont importants.

Pour autant, les fonds investis ces dernières années pourraient bien permettre à l'agriculture verticale d'entrer dans une période de réelle industrialisation en levant les derniers verrous technologiques qui lui permettraient d'atteindre la rentabilité économique.

Reconnecter les plus jeunes et les urbains à la nature fait ainsi souvent partie des arguments mis en avant dans les projets de fermes urbaines.

PRISME 32

L'analyse de la conjoncture et de l'actualité agricole et agroalimentaire - Février 2021

Directeur de la publication : Philippe Chapuis.

Rédacteur en chef : Isabelle Job-Bazille.

Rédacteurs : Arnaud Rey, Béatrice Eon de Chezelles, Axel Retali, Benoit Bousquet, Frédéric Tessier.

Cette publication reflète l'opinion de Crédit Agricole S.A., à la date de sa publication, sauf mention contraire (contributeurs extérieurs). Cette opinion est susceptible d'être modifiée à tout moment sans notification. Elle est réalisée à titre purement informatif. Ni l'information contenue, ni les analyses qui y sont exprimées ne constituent en aucune façon une offre de vente ou une sollicitation commerciale et ne sauraient engager la responsabilité du Crédit Agricole S.A. ou de l'une de ses filiales ou d'une Caisse Régionale. Crédit Agricole S.A. ne garantit ni l'exactitude, ni l'exhaustivité de ces opinions comme des sources d'informations à partir desquelles elles ont été obtenues, bien que ces sources d'informations soient réputées fiables. Ni Crédit Agricole S.A., ni une de ses filiales ou une Caisse Régionale, ne sauraient donc engager sa responsabilité au titre de la divulgation ou de l'utilisation des informations contenues dans cette publication. Réalisation : ART6 - Photos : 123rf - Istock.

PRISME

L'analyse de la conjoncture et de l'actualité agricole et agroalimentaire

CONSULTEZ NOS PUBLICATIONS EN LIGNE



<https://etudes-economiques.credit-agricole.com>

- Rubrique Secteur
- Agriculture et Agroalimentaire



Avec Ecofolio
tous les papiers
se recyclent.