



QUELS FUTURS POUR LES FILIERES FRUITS ET LEGUMES FRANÇAISES D'ICI 2040 ?

RAPPORT DE DIAGNOSTIC DE L'EXERCICE PROSPECTIF
JUN 2025

Rédaction :

pauline.delpech@ceresco.fr

alice.debazelaire@ceresco.fr

bertrand.oudin@ceresco.fr

serge.zaka@infoclimat.fr

***Étude commandée par le ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire (MASA).
Ce document n'engage que ses auteurs et n'exprime pas les positions officielles du MASA.***

Marché n° SSP-DGPE-2023-049

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	5
1. GOUVERNANCE ET STRUCTURATION DE LA FILIERE	6
1.1. Les interprofessions.....	6
1.2. Les organisations de producteurs	7
1.2.1. Historique de la mise en place des organisations de producteurs et des associations d'organisations de producteurs.....	7
1.2.2. Programmes opérationnels, outils de financement pour soutenir les OP	8
1.3. Développement de la contractualisation dans la filière	10
1.3.1. Etat des lieux de la contractualisation dans la filière légumes	10
1.3.2. Etat des lieux de la contractualisation dans la filière fruits	11
2. DYNAMIQUES OBSERVEES AU SEIN DE LA FILIERE	13
2.1. Caractérisation des exploitations	13
2.1.1. Dynamiques des exploitations agricoles.....	13
2.1.2. Typologie des exploitations et principales tendances de production	15
2.1.3. Age des exploitants agricoles et renouvellement des générations	20
2.1.4. Indicateurs économiques et de performance des exploitations	21
2.1.5. Modes de productions et autres démarches de valorisation des productions	30
2.2. Transformation.....	36
2.2.1. Volumes concernés et principaux bassins de production associés	36
2.2.2. Panorama de la filiere agroalimentaire	39
2.2.3. Principaux facteurs de production des industries de transformation	44
2.2.4. L'innovation : produits et procédés	48
2.3. Distribution	52
2.3.1. Présentation de la distribution des fruits et légumes frais.....	52
2.3.2. Spécificités de la distribution des fruits et légumes frais en restauration collective ..	57
2.3.3. Spécificités de la distribution des fruits et légumes transformés auprès des ménages	58
2.4. Consommation	60
2.4.1. Confiance à l'égard des fruits et légumes.....	60
2.4.2. Part du budget des ménages consacrée aux fruits et légumes	61
2.4.3. Découplage géographique et temporel entre la production et la consommation.....	63
2.4.4. Une évolution de la consommation qui traduit de nouvelles attentes consommateurs	66
2.4.5. Labels et allégations.....	69

2.4.6. Initiatives pour lutter contre le gaspillage alimentaire	72
2.4.7. Stratégies de réponse face à la hausse des prix	73
3. LES ENJEUX ET DEFIS POUR LA FILIERE	75
3.1. La perte de souveraineté alimentaire	75
3.1.1. Une filière historiquement déficitaire	75
3.1.2. Une dépendance importante vis-a-vis de quelques pays clés.....	78
3.1.3. Des accords de libre-échange aux impacts variables	79
3.2. Les défis de l'adaptation au Changement Climatique	82
3.2.1. Des impacts importants du dérèglement climatique sur la production de fruits et légumes.....	82
3.2.2. Analyse de la biogéographie des productions	84
3.2.3. La problématique complexe de la gestion de l'eau	89
3.2.4. Une gestion financière des risques de production de plus en plus complexe	92
3.3. Les défis liés aux facteurs de production marchands	94
3.3.1. Une filière fruits et légumes fortement dépendante aux intrants	94
3.3.2. Les défis et les espoirs portés par le développement de la mécanisation, de la robotisation et de la numérisation	100
3.4. Les multiples attentes autour de la recherche variétale	105
4. BENCHMARK INTERNATIONAL.....	107
4.1. L'Espagne	107
4.1.1. Contexte & éléments sur la production de fruits et légumes.....	107
4.1.2. La stratégie espagnole : spécialisation et compétitivité pour adresser le marché export.....	108
4.1.3. Principaux défis rencontrés et propositions de réponses	108
4.2. L'Italie	110
4.2.1. Contexte & éléments sur la production de fruits et légumes.....	110
4.2.2. La stratégie italienne : les recettes du Made in Italy	110
4.2.3. Principaux défis rencontrés et propositions de réponses	112
4.3. Les Pays-Bas	113
4.3.1. Contexte & éléments sur la production de fruits et légumes.....	113
4.3.2. La stratégie néerlandaise : économies d'échelle et innovation pour adresser le marché export.....	113
4.3.3. Principaux défis rencontrés et propositions de réponses	114
5. FILIERE FRUITS ET LEGUMES DANS LES DROM : DIAGNOSTIC ET ENJEUX	116
5.1. Synthèse des dynamiques observées pour les filières fruits et légumes dans les DROM	116
5.1.1. Production et enjeux associés	116
5.1.2. Transformation et enjeux associés	118

5.1.3. Consommation et taux de couverture	121
5.1.4. Zoom sur les biogéographies.....	123
5.1.5. Synthèse	125
5.2. Le cas spécifique de la filière banane dans les Antilles	128
5.2.1. Gouvernance et structuration	128
5.2.2. Dynamiques observées	129
5.3. Situation en Guadeloupe	133
5.3.1. Dynamiques observées	133
5.3.2. Principaux enjeux.....	139
5.4. Situation en Martinique.....	140
5.4.1. Dynamiques observées	140
5.4.2. Principaux enjeux.....	145
5.5. Situation en Guyane	147
5.5.1. Dynamiques observées	147
5.5.2. Principaux enjeux.....	152
5.6. Situation à la Réunion.....	154
5.6.1. Dynamiques observées	154
5.6.2. Principaux enjeux.....	159
5.7. Situation à Mayotte.....	161
5.7.1. Dynamiques observées	161
5.7.2. Principaux enjeux.....	165
CONCLUSION.....	167
TABLE DES ILLUSTRATIONS	169
TABLE DES TABLEAUX.....	172
BIBLIOGRAPHIE	173
GLOSSAIRE	178
ANNEXES	181

INTRODUCTION

La filière fruits et légumes française se distingue par sa diversité et sa richesse, englobant plus de 80 espèces et 2000 variétés. Pourtant, entre 2000 et 2020, le taux d'approvisionnement¹ et la balance commerciale de la France en fruits et légumes se sont considérablement dégradés. Cette situation est exacerbée par les crises multiples qui frappent les filières, telles que le changement climatique, la perte d'attractivité des métiers agricoles et agroalimentaires et le difficile renouvellement des générations. Ces problématiques, couplées à la crise économique qui impacte la consommation, remettent en question les modèles historiques de production et de distribution. En réponse à ce constat, le ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire a lancé en mars 2023 un plan de souveraineté pour la filière fruits et légumes. Ce plan fixe des objectifs ambitieux : augmenter de 5 points la souveraineté en fruits et légumes d'ici 2030 et atteindre 10 points en 2035.

Pour anticiper les bouleversements potentiels des approvisionnements nationaux et internationaux et tendre vers la souveraineté alimentaire, une réflexion prospective a été initiée. Les objectifs de cette étude sont multiples : dresser un état des lieux de la situation actuelle des filières fruits et légumes, analyser rétrospectivement les évolutions passées de plusieurs variables clés identifiées, impliquer l'ensemble des acteurs parties prenantes à questionner les futurs potentiels de la filière française selon différentes trajectoires, et identifier collectivement des futurs souhaitables afin de définir des orientations stratégiques partagées. Cette démarche vise également à identifier des leviers d'action pour les acteurs publics.

La première phase de cette étude « *quels futurs pour les filières fruits et légumes françaises d'ici 2040 ?* » consiste en l'acquisition des connaissances et la définition du référentiel prospectif, préalables à la conduite d'une démarche prospective crédible et cohérente. Cette phase inclut une analyse bibliographique et des entretiens avec des acteurs experts (voir la liste en Annexe 0). Le diagnostic ne prétend pas à l'exhaustivité mais vise à prendre du recul sur les principales évolutions constatées dans les filières sur le long terme et à identifier les tendances récentes, qui s'expriment différemment selon les trajectoires de l'exercice prospectif.

Le présent diagnostic est structuré en plusieurs parties. La première partie traite de la gouvernance et de la structuration de la filière, en abordant les rôles des interprofessions et des organisations de producteurs, ainsi que le développement de la contractualisation dans la filière. La deuxième partie se concentre sur les dynamiques observées au sein de la filière, en s'intéressant à l'ensemble des maillons de la production à la consommation. La troisième partie identifie les grands enjeux et défis pour la filière, notamment la perte de souveraineté alimentaire, les défis de l'adaptation au changement climatique, et les défis liés à la raréfaction des facteurs de production.

Afin de prendre de la hauteur, un travail complémentaire de benchmark a été réalisé. 3 pays ont été analysés au sein desquels la filière fruits et légumes est un secteur agricole stratégique : l'Espagne, l'Italie et les Pays-Bas. Ils font chacun face à des enjeux différents, dont l'étude permet de tirer des enseignements pour la filière française.

Ce diagnostic doit permettre d'avoir une vision claire de la filière fruits et légumes : comprendre ses forces, ses faiblesses, et apporter une lecture des grands enjeux qui la traversent en vue d'établir un exercice prospectif solide. La prospective permettra d'éclairer plusieurs futurs possibles et d'anticiper des stratégies de réponses et des axes prioritaires pour la filière, afin de mieux se préparer aux défis à venir et de saisir les opportunités qui se présenteront.

¹ Le taux d'auto-approvisionnement est calculé à partir de la production nationale, à laquelle on retranche les volumes destinés à l'export, divisée par la consommation apparente. Il représente la part de la consommation de FRUITS ET LÉGUMES couverte par la production nationale (CTIFL).

1. GOUVERNANCE ET STRUCTURATION DE LA FILIERE

1.1. LES INTERPROFESSIONS

Les fruits et légumes frais se caractérisent par leur grande diversité, et recouvrent plus de 80 espèces et pas moins de 2000 variétés, ayant chacune leurs spécificités, même si une vingtaine d'espèces représentent une grande partie du marché. La filière des fruits et légumes se divise en deux filières distinctes : le frais et le transformé.

Les fruits et légumes frais, malgré leur diversité et la variété de leurs modes de production, ont en commun plusieurs caractéristiques : ce sont des produits périssables qui peuvent être commercialisés voire consommés sans transformation, peu stockables, à l'exception de la pomme et du kiwi, qui restent soumis à de nombreux aléas climatiques, tant au niveau de la production que de la consommation.

Cette filière, très utilisatrice de main d'œuvre, comprend divers métiers qui s'organisent autour de plusieurs circuits de commercialisation : des producteurs aux distributeurs et aux détaillants, même si la grande distribution en assure plus des deux tiers en passant par les expéditeurs, les grossistes, etc. Le schéma de distribution des fruits et légumes frais est atypique, en forme de sablier, avec de nombreux producteurs pour approvisionner les différents circuits, un grand nombre de détaillants en fin de distribution et un nombre plus limité d'intervenants intermédiaires (expéditeurs, grossistes).

L'ensemble de ces acteurs se regroupent au sein d'INTERFEL, l'interprofession des fruits et légumes frais pour former les 2 collèges qui la composent : l'amont et l'aval. Si INTERFEL représente la plupart des filières fruits et légumes frais, certaines disposent de leurs propres interprofessions. C'est le cas pour certaines espèces dont le poids et les spécificités ont justifié une organisation dédiée comme la pomme de terre, dont l'interprofession est le CNIPT, le Comité National Interprofessionnel de la Pomme de Terre ou l'AIB, l'Association Interprofessionnelle de la Banane.

La filière du transformé s'appuie sur des productions agricoles dédiées aux industries. Hors pommes de terre, 32% de la production nationale de légumes et 23% de la production de fruits sont destinés aux industries de transformation en 2022 (étude PANOFELT 2022). Cela représente un peu plus de 1,2 millions de tonnes pour les légumes et près de 400 000 tonnes pour les fruits. Les haricots et les pois représentent environ 40% des légumes transformés, tandis que pour les fruits, le poids des pommes est prépondérant (plus de 80% des volumes transformés) (voir en ce sens...).

L'organisation des filières de production des fruits et légumes transformés se caractérise par des relations contractuelles entre l'amont agricole et l'industrie de transformation et un face à face entre industrie de transformation et distribution, deux secteurs assez concentrés. Les associations d'organisations des acteurs des filières des fruits et légumes sont regroupées au sein de l'ANIFELT, (Association Nationale Interprofessionnelle des Fruits et légumes Transformés). Celle-ci est composée de 2 collèges : le collège producteur et le collège transformateur.

Tout comme pour le frais, la pomme de terre transformée dispose d'une structure dédiée, le Groupement Interprofessionnel de la Pomme de terre Transformée (GIPT).

A noter, certaines associations peuvent être représentées à la fois au sein d'INTERFEL et de l'ANIFELT, comme FELCOOP par exemple (Fédération française de la coopération fruitière, légumière et horticole) dont les adhérents peuvent produire à la fois à destination du frais et du transformé.

1.2. LES ORGANISATIONS DE PRODUCTEURS

Face à une demande concentrée et aux spécificités des filières fruits et légumes, l'Union Européenne (UE) a favorisé le regroupement de l'offre au sein d'organisations de producteurs pour renforcer la position des producteurs sur le marché.

1.2.1. HISTORIQUE DE LA MISE EN PLACE DES ORGANISATIONS DE PRODUCTEURS ET DES ASSOCIATIONS D'ORGANISATIONS DE PRODUCTEURS

Entre 1972 à 1997, l'intervention de l'UE a essentiellement consisté à gérer quantitativement l'offre, en situation de surproduction. La Politique Agricole Commune (PAC) proposait alors aux groupements de producteurs de fruits et légumes de retirer des volumes des marchés, via une Indemnité Communautaire de Retrait (ICR), qui dépendait du produit mais qui ne prenait en compte ni les différences de coûts de production entre régions de l'UE, ni les différences de qualité de produits. L'ICR pouvait ainsi devenir rentable dans des zones à faible coût de production, avec l'assurance d'un prix garanti sur des quantités illimitées. Cette situation a conduit de nombreux producteurs à orienter de façon pérenne une part significative de leur production vers le retrait, entraînant le maintien de productions qui ne correspondaient plus à la demande des marchés.

Face à l'envolée du budget dédié à l'ICR et constatant son inefficacité pour juguler les crises, l'Europe décide en 1997 d'encourager les producteurs à regrouper leur offre, afin qu'ils pèsent davantage dans la négociation commerciale. Les Organisations de Producteurs (OP) de fruits et légumes naissent alors dans le droit européen via le règlement 2200/1997 pour les fruits et légumes frais, et le règlement 2201/1997 pour les produits destinés à la transformation.

Les groupements de producteurs, dont l'objet était principalement de regrouper des producteurs pour gérer des retraits, se transforment en Organisation de Producteurs, dont le but est d'organiser la mise en marché des produits de leurs membres.

Le dispositif réglementaire est quasiment inchangé depuis 1997, et les différentes réformes de l'OCM (Organisation Commune des Marchés agricoles), y compris la fusion en une OCM unique et l'extension des OP au sens de l'OCM à d'autres secteurs que les fruits et légumes, n'ont pas ou peu modifié le dispositif sur le fond.

Parallèlement à la mise en place d'une réglementation européenne pour les OP, le législateur européen a aussi permis la création d'Associations d'Organisations de Producteurs (AOP). Les AOPs peuvent exercer toutes les activités ou fonctions des Organisations de Producteurs (article 156 de l'OCM). Les AOPs peuvent avoir pour membres d'autres personnes que des OP reconnues, à l'exclusion des syndicats ou d'autres AOPs.

En France, par dérogation, un syndicat peut y adhérer lorsque le champ d'intervention de l'association est national. Une AOP est dite « nationale » (AOPn) lorsqu'elle représente un pourcentage significatif² de la « valeur de la production commercialisée par l'ensemble des organisations de producteurs reconnues en France pour le produit, le groupe de produits ou la catégorie de produits au titre duquel la reconnaissance est demandée ».

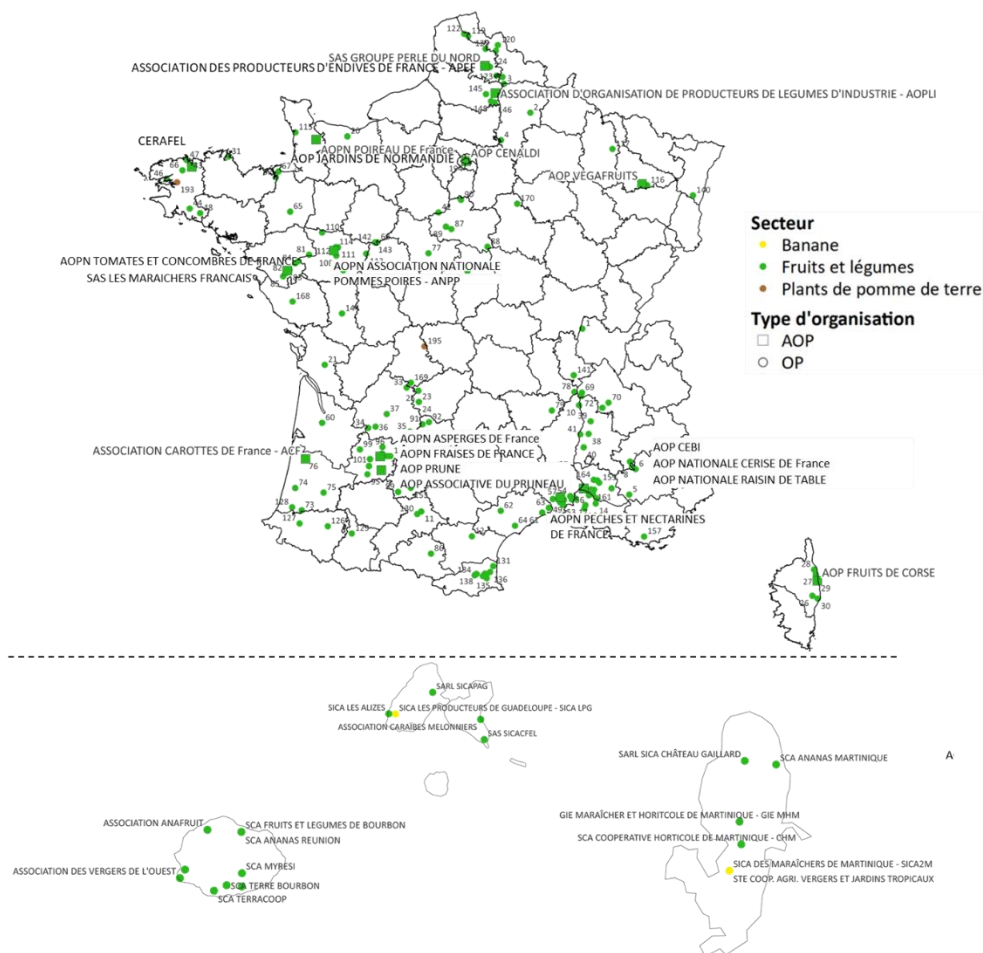
Ainsi, plusieurs OP relevant de bassins de production géographiques différents peuvent se regrouper en AOPs afin d'organiser l'offre et commercialiser la production des membres des OP. La majorité des AOPs de fruits et légumes sont des AOPn ou « AOP de gouvernance ». Elles assurent des fonctions de représentation nationale, communication/lobbying et observatoire des marchés (dans la limite des règles de la concurrence), mais pas de mise en marché et de commercialisation des produits des

² Les structures demandeuses doivent représenter au moins 55 % de la valeur de la production commercialisée par l'ensemble des OP reconnues en France pour le produit, le groupe de produits ou la catégorie de produits au titre duquel la reconnaissance est demandée.

adhérents. La seule AOP à transfert de propriété identifiée en fruits et légumes en France est l'AOP Végafruits, qui commercialise des mirabelles de Lorraine.

La filière fruits et légumes comptait 220 OP/AOP en 2023 (source : FranceAgriMer). Elles représentent la filière des fruits et légumes frais mais aussi transformés (surgélation, appertisation, 4ème gamme, jus, compotes ...) (voir Figure 1)

1.2.2. PROGRAMMES OPERATIONNELS, OUTILS DE FINANCEMENT POUR SOUTENIR



LES OP

Figure 1: Cartographie des OP et AOP dans le secteur des fruits et légumes (source : CERESCO, d'après listing 2024 du MASA)

Pour soutenir la constitution des OP et des AOP, l'UE a créé un outil financier : les Programmes Opérationnels (PO). Il s'agit d'un ensemble de mesures économiques et environnementales gérées par chaque OP et qui ne peut bénéficier qu'à ses membres.

Au contraire d'une aide directe, cet outil n'est pas ciblé sur la production ou le revenu mais sur la valorisation et l'adaptation des OP/AOP à leurs marchés, aux évolutions techniques et environnementales.

Les programmes sont pluriannuels (durée devant être comprise entre 3 et 5 ans). Les mesures sont financées à 50 % par l'OP/AOP et à 50 % par l'UE.

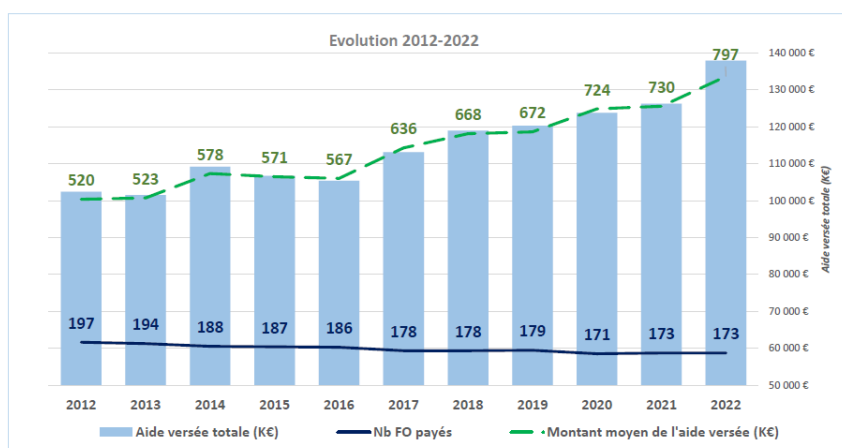
Le total des aides reçues par l'OP/AOP ne peut pas dépasser 4,1 % de la valeur de la production commercialisée (4,5 % pour les AOP). Ces plafonds peuvent être relevés de 0,5 point de pourcentage sous réserve que la fraction d'aide supplémentaire soit liée à des mesures de prévention et gestion des risques ou des dépenses environnementales/climatiques.

Chaque État-membre établit une stratégie nationale pour les PO, dans laquelle il précise les conditions d'éligibilité des aides européennes au regard, notamment, des textes réglementaires de l'UE.

Parmi les 220 OP/AOP françaises de fruits et légumes en 2023, 173 sur 220 recensées sont bénéficiaires de PO avec un montant par OP tendanciuellement en hausse (voir Figure 2).



Aides perçues pour le fonds opérationnel 2022



- ✓ Le phénomène de concentration des OP F&L tend à se stabiliser depuis 5 ans et dans le même temps les montants des aides versées ne cessent d'augmenter.

↳ Le montant moyen d'aide versée par OP/AOP progresse sensiblement.

Figure 2 - Evolution des aides perçues pour le fond opérationnel des OP et AOP fruits et légumes françaises (source : FranceAgriMer)

Le périmètre de l'étude inclus bien les pommes de terre et les bananes mais ces filières disposent d'une structuration spécifique. Les bananes ont certes des OP (2 recensées en France) mais pas de PO. Les pommes de terre n'ont pas d'OP (hormis la filière plants) et donc nécessairement pas de PO (sources : FranceAgriMer et entretien avec Hexavalhor). Ces deux filières ne font d'ailleurs pas partie de l'OCM au titre des fruits et légumes.

1.3. DEVELOPPEMENT DE LA CONTRACTUALISATION DANS LA FILIÈRE

1.3.1. ETAT DES LIEUX DE LA CONTRACTUALISATION DANS LA FILIÈRE LÉGUMES

Dans la filière légumes, la distinction est forte entre les légumes à destination du frais et les légumes transformés (c'est-à-dire à destination de l'industrie). En effet, en frais, la contractualisation avec l'aval (OP avec distributeur) est anecdotique. Elle est très difficile à mettre en place, notamment en raison de l'hyper météo-sensibilité de l'offre et de la demande, ainsi que du manque de visibilité sur les prix à tous les maillons de la chaîne de valeur. De plus, l'acheteur n'a pas d'intérêt à contractualiser compte tenu de la diversité de l'offre qui lui permet de substituer des OP entre elles, et de s'approvisionner dans d'autres zones géographiques et en différentes espèces/varieties.

Cependant, les opérateurs de la filière estiment que la contractualisation pourrait, à moyen terme, peser davantage dans la filière. La demande croissante pour des produits étiquetés « Origine France » (particulièrement en restauration hors domicile), induit le besoin pour l'aval de la filière (distributeurs) de garantir des volumes d'origine française par exemple. Du côté de l'amont, la contractualisation permet de sécuriser les charges fixes qui pèsent sur l'exploitation. Cette dynamique est entretenue par un contexte de faiblesse d'offre durable.

Dans les filières de légumes à destination industrielle, les enjeux sont différents par rapport à la filière « frais », car les transformateurs ont des installations spécifiques qu'ils cherchent à rentabiliser en sécurisant un approvisionnement régulier, si possible par une production de proximité (réduction des coûts de transport, et maintien d'une bonne qualité des produits) répondant à un cahier des charges précis. Ces contraintes ont favorisé l'établissement de contrats depuis plus de 50 ans, dans un contexte de demande stable. Il existe donc dans ces filières une pratique généralisée de la contractualisation : on estime que près de **100% des volumes produits sont contractualisés**. Ainsi, 90% des légumes couverts par le champ interprofessionnel de l'UNILET³ (l'interprofession des légumes en conserve et surgelés), sont vendus sous contrat de culture et 10% sous contrat de vente (voir Figure 3)

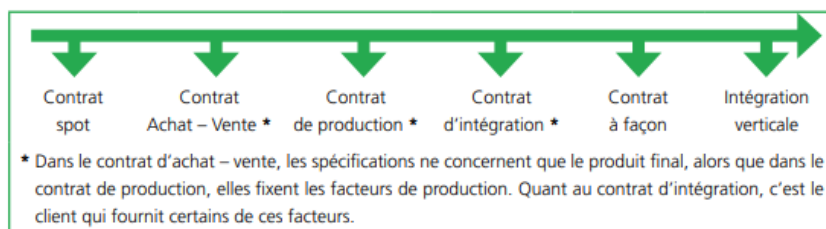


Figure 3 - Six formes de contrats en agriculture (source : DEMETER, 2012)

Le contrat est négocié avant la campagne et définit la destination des légumes vers les entreprises de transformation partenaires. Avant de semer, les agriculteurs connaissent le débouché de leurs productions et leur prix négocié. Dans le même temps, le contrat assure aux entreprises de transformation qu'elles disposeront des volumes de légumes correspondant à leurs besoins pour répondre à la demande du marché, tant en quantité qu'en qualité⁴.

Le constat est similaire dans la filière **pomme de terre destinée à l'industrie, elle aussi très contractualisée** : sur la campagne 2022/2023, environ 1 million de tonnes sont produites sous contrat et seulement 100 000 tonnes sont achetées sur le marché libre.

³ correspond à 15 légumes : haricots verts et beurre, pois, carottes, épinards, flageolets, brocolis, choux fleurs, salsifis, oignons, betteraves, navets, courgettes, céleris branche et rave.

⁴ Bilan économique de la filière des légumes en conserve et surgelés, UNILET, 2020.

1.3.2. ETAT DES LIEUX DE LA CONTRACTUALISATION DANS LA FILIERE FRUITS

La situation est plus hétérogène dans la filière fruits. En effet, **les fruits destinés au frais et à la transformation** (pommes à plus de 80%, mais aussi poires et abricots) sont très majoritairement issus des mêmes vergers dits « à double fin ». La production de fruits pour la transformation est donc principalement liée à des écarts de tri : en début de campagne sur des fruits non conformes, puis en fonction de la conservation des fruits. Cela permet aux producteurs de valoriser leur production en frais lorsque c'est possible et aux transformateurs d'avoir accès à de la matière première peu chère.

Ainsi, en 2020, seulement 4% de la production de pommes se fait sous contrat (voir Figure 4).

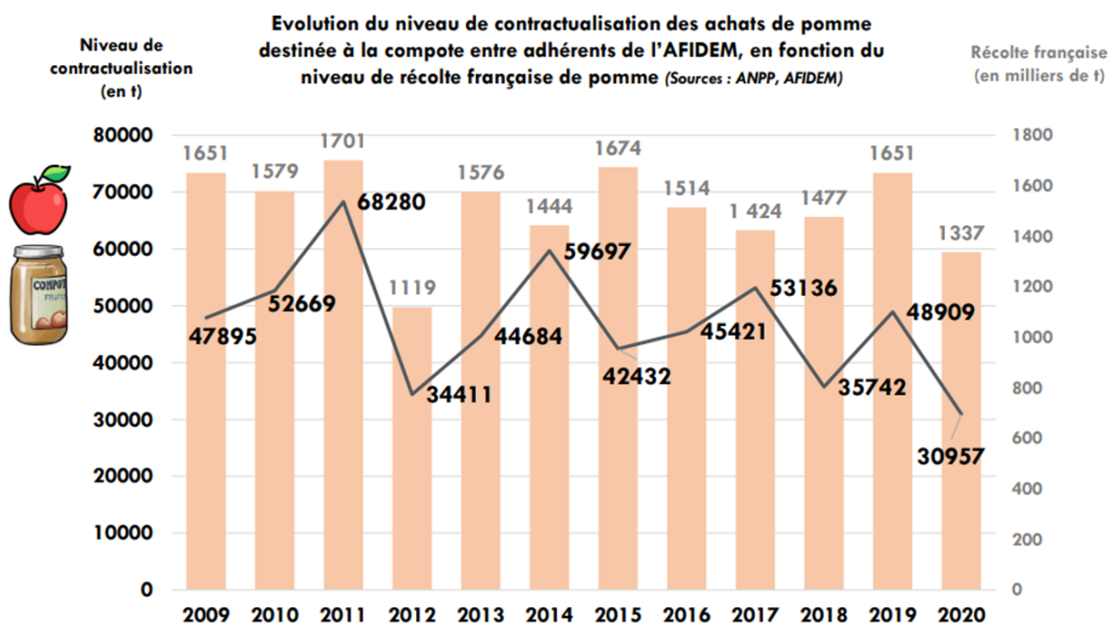


Figure 4 - Évolution du niveau de contractualisation des achats de pomme destinée à la compote entre adhérents de l'AFIDEM, en fonction du niveau de récolte française de pomme (source : ANPP, AFIDEM, dans PANOFELT 2020)

Contrairement aux légumes, les niveaux de contractualisation évoluent peu sur les dernières années. Pourtant, dans la filière pommes en particulier, les fabricants (de compotes par exemple) qui s'engagent sur une « origine France » souhaiteraient développer la contractualisation afin d'assurer leur approvisionnement et d'optimiser leur outil de transformation. En effet, outre les quantités livrées, qui actuellement dépendent de la manière dont se passe la campagne du frais, la contractualisation permettrait une meilleure adéquation entre les variétés plébiscitées par les consommateurs et celles adaptées à la transformation qui ne sont pas nécessairement les mêmes (ex : la Gala, en baisse sur le marché du frais).

Les discussions achoppent, entre autres, sur la rémunération des producteurs pour leurs fruits issus des écarts de tri qui représentent la matière première des industriels. Actuellement commercialisés largement en dessous de leur valeur de marché car ils n'ont pas pu être valorisés en frais, ils nécessiteraient une revalorisation s'ils étaient spécifiquement produits pour les transformateurs, selon les syndicats de producteurs. De leur côté, les industriels insistent sur le fait que leurs produits doivent rester très accessibles pour être compétitifs. Par ailleurs, la question de la répartition des coûts de stockage est un autre point débattu.

Il existe toutefois trois types de vergers qui sont dédiés à la transformation (mais qui représentent moins de 15% des volumes transformés) :

- La cerise bigarreau, destinée à l'industrie de la confiserie (cerises confites et au sirop)

- La prune d'ente (pruneau)
- Le cassis, destiné à l'industrie des spiritueux (crème de cassis)
- La pêche pavie (très faibles volumes)



Quel futur pour les vergers dédiés en France ?⁵

Dans un contexte de multiplication des aléas climatiques qui rendent peu prévisibles les récoltes d'une année sur l'autre, les écarts de prix et de disponibilités sont de plus en plus importants, rendant nécessaires des actions pour lisser la disponibilité. C'est dans ce cadre que se précisent les réflexions autour du développement de vergers dédiés à la transformation, permettant aux transformateurs de disposer d'une quantité garantie de fruits à prix moindre car ne nécessitant pas un calibre et une esthétique compatibles avec la vente en frais. Étudiés dans le cadre du projet **FilFruitsTransfo**, l'équilibre économique de ces vergers reste difficile à trouver.

Bien que la filière compte sur les progrès de la mécanisation pour améliorer la compétitivité des vergers (pour écraser les coûts de production) des freins subsistent, notamment sur la manipulation des fruits qui, s'ils sont abîmés lors de la récolte, ne peuvent pas se conserver suffisamment pour être transformés. Des travaux se poursuivent pour améliorer la conservation sur l'arbre pour éviter le stockage post-récolte car il est nécessaire d'étaler la récolte ou d'avoir des fruits qui se conservent bien afin de rentabiliser les outils industriels en les faisant tourner sur plusieurs mois.

Les vergers dédiés ont pu être mécanisés pour certaines productions comme le cassis par exemple. Ils représenteraient déjà 25 % de la production chez Materne (pour la cerise notamment). On retrouve d'autres exemples à l'international, dans des pays comme la Pologne, spécialisés sur le transformé. Selon la FNP Fruits, la filière polonaise serait mieux adaptée à ce type de production grâce à des outils industriels avec des capacités supérieures, leur permettant de traiter davantage de volume en moins de temps. Leur modèle économique est néanmoins différent de celui de la France.

⁵ [Entretien AFIDEM pour Réussir fruits et légumes - novembre 2023](#)

2. DYNAMIQUES OBSERVEES AU SEIN DE LA FILIERE

2.1. CARACTERISATION DES EXPLOITATIONS

2.1.1. DYNAMIQUES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

En 2020 selon le recensement agricole, parmi les 389 470 exploitations agricoles de France métropolitaine, le nombre d'exploitations cultivant des fruits et /ou des légumes (hors pommes de terre) sur au moins 0,5 hectare s'élève à 43 720. On dénombre 27 110 exploitations légumières qui plantent 239 680 ha de légumes et 19 510 exploitations fruitières avec 169 750 ha de vergers⁶. Les exploitations cultivant des légumes représentent 7% des exploitations françaises, celles cultivant des fruits 5% pour 1,5% des surfaces au total.

Alors qu'entre 2000 et 2010 on assistait à une baisse importante du nombre d'exploitations cultivant des fruits et légumes (-32 % au total) (voir Figure 5), le nombre d'exploitations fruitières ou légumières est resté relativement stable entre 2010 et 2020 (-1 %) (voir Figure 6) contrairement à l'ensemble des exploitations agricoles (-21 %). Leur part dans l'effectif total des exploitations agricoles de France métropolitaine passe ainsi de 9 % en 2010, à 11 % en 2020. En revanche, sous cette apparente stabilité, des réalités diverses cohabitent : le nombre d'exploitations cultivant des fruits a diminué de 11 % tandis que celui des exploitations cultivant des légumes a augmenté de 9 %.

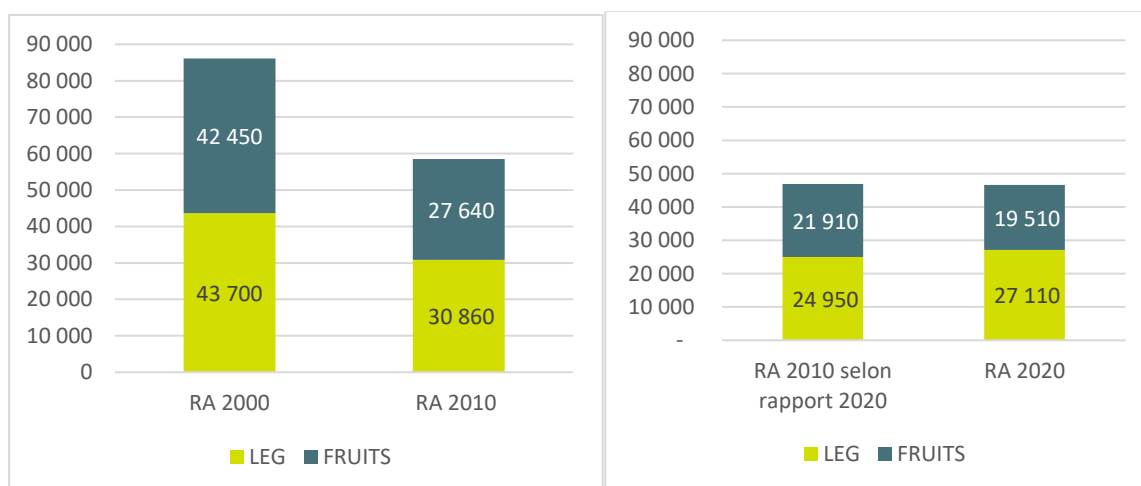


Figure 5 - Evolution du nombre d'exploitations 2000-2010 (source : RA 2020)

Figure 6 - Évolution du nombre d'exploitations 2010-2020 (source : RA 2010)

À noter : les périmètres sont différents entre les RA 2010 et 2020 (en 2020, exclusion des exploitations cultivant moins de 0,5 ha de fruits et légumes, à l'exception des cultures sous serre ou abris) ce qui rend la comparaison non pertinente entre 2000 et 2020 en ce qui concerne le nombre d'exploitations. Cette évolution méthodologique a moins d'impacts sur les évolutions des surfaces. Dans tous les cas, les évolutions 2000-2010 (Figure 5) et 2010-2020 (Figure 6), qui ont été faites à périmètre constant restent possibles.

La croissance du nombre d'exploitations légumières masque également des réalités contrastées : c'est le maraîchage de plein air (ou sous abris bas) qui est le mode de culture qui a le plus progressé par rapport à 2010, avec un accroissement de 50 % du nombre d'exploitations. Le nombre d'exploitations

⁶ Le recensement agricole suit l'évolution du « verger 11 espèces » défini comme suit : abricotier, cerisier, pêcher-nectarinier, prunier, pommier de table, poirier de table, kiwi, agrumes, petits fruits, fruits à coque et vigne à raisin de table qui représentent l'essentiel des surfaces en production.

légumières possédant des serres ou des abris hauts a également augmenté de 20 %. En revanche, le nombre d'exploitations dédiées à la production de légumes de plein champ pour le frais recule.

Concernant les surfaces (toujours hors pommes de terre), on note une augmentation globale des superficies, en **progression de 14 % entre 2010 et 2020**. Cet accroissement est surtout imputable aux surfaces légumières (+ 20 %), les superficies fruitières ayant connu une progression plus modérée (+ 7 %). Sur 20 ans, le bilan est plus mitigé : les surfaces en légumes augmentent certes légèrement (+2%) mais cette croissance est contrebalancée par la réduction de la taille du verger (-12%). L'évolution des surfaces emblavées en pommes de terre est plus franche : + 33% en 20 ans, soit une croissance considérable. La dynamique de plantation de pomme de terre s'explique par le maillon industriel français et européen qui poursuit sa forte croissance.

Dans l'ensemble, la part des superficies fruitières et légumières (dont les pommes de terre) dans la surface agricole utile de France métropolitaine augmente donc légèrement, passant de 1,9 % en 2010 à 2,3 % en 2020.

Ainsi, sur 10 ans, on assiste à une stabilisation globale du nombre d'exploitation et une augmentation des surfaces plantées. La filière suit donc un **mouvement de concentration, qui se retrouve dans l'ensemble des filières agricoles françaises**. Le verger moyen est de 8,1 hectares par exploitation, en hausse de 12 % ; la surface légumière moyenne est de 8,8 ha par exploitation en hausse de 10%. A noter que de manière générale, seulement une partie de la surface des exploitations est dédiée aux fruits et légumes.

2.1.2. TYPOLOGIE DES EXPLOITATIONS ET PRINCIPALES TENDANCES DE PRODUCTION

Fruits : des fruits à coque qui tirent leur épingle du jeu

En fonction des espèces cultivées, les exploitations agricoles possédant des fruits ont des caractéristiques et des systèmes d'exploitation variés. Elles sont résumées dans le tableau ci-dessous (voir Figure 7).

Si les systèmes d'exploitation cultivent souvent plusieurs espèces à l'intérieur d'une même typologie (pomme et poires, fruits à coque variés, abricots et pêches etc.), seuls les petits fruits (kiwi et fruits rouges) mélangent les typologies.

	Fruits à noyau	Fruits à coque	Fruits à pépin	Petits fruits
% exploitations en possédant (2020)	48%	36%	32%	16%
% superficie (2022)	31%	32%	30%	5%
Evolution (2010-2020)	Concentrent les plus fortes baisses du nombre d'exploitations (environ 25%), les surfaces se contractent (-10% en moyenne)	Hausse des surfaces d'exploitation (+57%) pour un nombre d'exploitation stable	Recul modéré des exploitations (~-10%) et des superficies (-5% pour les pommes ; -13% pour les poires)	Surfaces entre -3% et +3% ; hausse des exploitations sur les petits fruits rouges
OTEX exploitation	53% arboriculteurs (cultivent 76% du verger, + 2 points par rapport à 2010), 14% polyculture, 9% viticulture, 24% panaché			
ETP / ha fruits	0,7 – 0,8	0,2	0,6	1,3 (kiwi) à 2,8 (fruits rouges)
Modèle économique	Varié : cultures dédiées à la transformation (Cerise bigarreau, Prune D'ente), consommation en frais (pêche)	Varié : destiné à la consommation directe ou à la transformation Des circuits courts et longs cohabitent	Vergers à double fins	Consommation en frais principalement Cassis pour la transformation
Cultures typiques	Abricots, pêches, prunes, cerises	Noix et autres fruits à coque	Pommes et poires	Kiwi (souvent associé à pommes), cassis, myrtille

Figure 7 - Typologie des exploitations fruitières (source : RA 2020, traitement CERESCO)

Aide à la lecture du tableau (1^{ère} colonne) :

48% des exploitations agricoles possédant des arbres fruitiers ont planté des arbres donnant des fruits à noyaux. Ces espèces représentent ~30% de la superficie totale arboricole. Ces 10 dernières années le nombre d'exploitation qui possèdent arbres donnant des fruits à noyaux et les surfaces plantées se sont réduites. Pour exploiter un verger de ce type les exploitations ont en moyenne besoin de 0,7 à 0,8 ETP par hectare planté. En termes de modèle économique, les situations sont diverses : certaines espèces sont destinées à la transformation tandis que d'autres sont quasi-exclusivement destinées au marché du frais. Au sein de ces vergers « à noyaux », les cultures les plus répandues sont les abricots, les pêches, les prunes et les cerises

Malgré cette diversité, des enseignements transversaux peuvent être tirés. La taille modeste et le niveau de spécialisation relativement faible des exploitations restent des caractéristiques transversales communes à l'ensemble des vergers par exemple. En effet, les exploitations possédant

des fruits font environ 45 hectares (69 hectares en moyenne toutes filières confondues) et elles consacrent un peu moins de 20% de leur surface au verger (RA 2020).

La tendance à la baisse de la production fruitière est elle aussi transversale. Elle s'explique par une double dynamique de pertes de surfaces et de baisses de rendements.

En effet, si le bilan surfacique est globalement positif pour les vergers entre 2010 et 2020, en réalité seule la catégorie des fruits à coque (principalement noix, suivi des noisettes, des châtaignes et des amandes) voit sa superficie de vergers augmenter. Le reste du « verger 11 espèces »⁷ est en difficulté, une situation qui perdure depuis les années 2000. Les premières surfaces emblavées en 2010, 2020 et 2022 restent les pommes (22% en 2022 avec ~39 000 ha) suivies par les noix (15% en 2022 avec ~27 000 ha) (Agreste 2022).

De plus, au global, la majorité des espèces de fruits ont un rendement en baisse (voir Figure 8). Ceux-ci s'échelonnent de près de - 35% pour les abricots à + 60% pour les framboises en 10 ans. La pomme quant à elle voit son rendement moyen (toutes variétés confondues) baisser de 14%. L'ensemble du verger semble donc en difficulté, même si la situation s'aggrave moins entre 2010 et 2020 qu'entre 2000 et 2010.

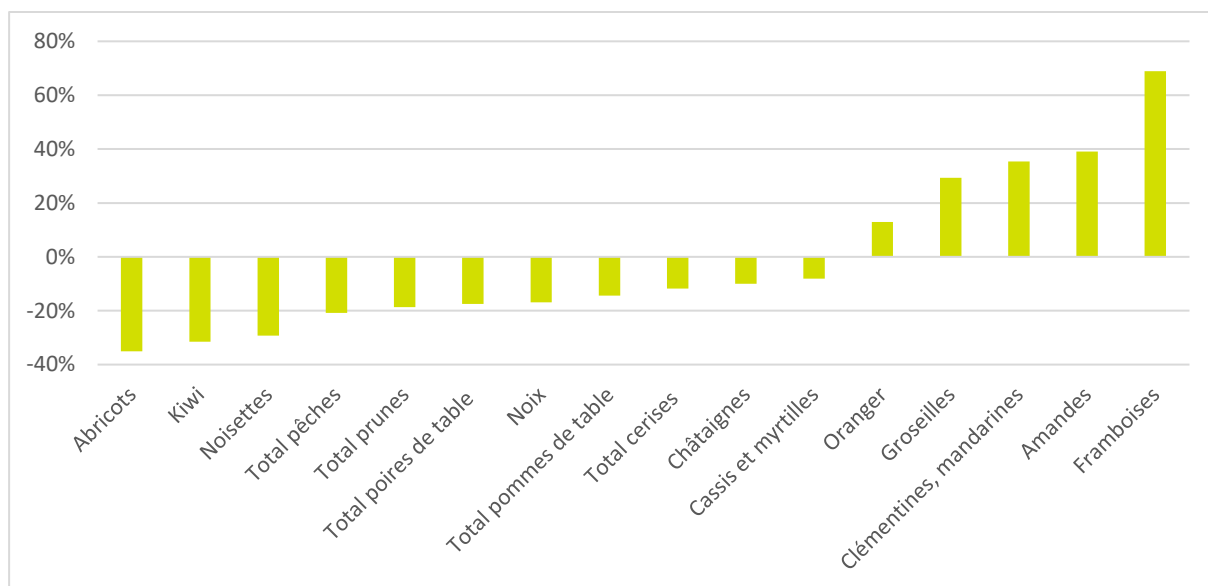


Figure 8 - Evolution des rendements par espèce, moyenne 2010-2012 et 2020-2022 (source : Agreste, traitement CERESCO)

On note que les seules **espèces bénéficiant d'une augmentation de leurs rendements représentent de petites filières et qui occupent peu de surfaces**. Il s'agit des agrumes, des fruits rouges, mais aussi des figues. Peu répandues, ces espèces ont davantage de marge de manœuvre en termes de rendements (amélioration des formations, prise de recul permettant d'améliorer les itinéraires techniques et d'optimiser la gestion du verger etc.).

⁷ Le recensement agricole suit l'évolution du « verger 11 espèces » défini comme suit : abricotier, cerisier, pêcher-nectarinier, prunier, pommier de table, poirier de table, kiwi, agrumes, petits fruits, fruits à coque et vigne à raisin de table qui représentent l'essentiel des surfaces en production.

Légumes : des surfaces en hausse qui compensent des baisses de rendements

En fonction des espèces cultivées, les exploitations agricoles possédant des légumes ont des caractéristiques et des systèmes d'exploitation très différentes. Elles sont résumées dans le tableau ci-dessous (voir Figure 9).

Les systèmes de culture en plein champ et de maraîchage se superposent peu. En revanche, les exploitations ayant une majorité de surfaces sous serre sont légèrement plus diversifiées : en plus des serres, une partie de l'exploitation est souvent dédiée au maraîchage et/ou à la culture en plein champ.

	Plein champ - frais	Plein champ - transformé	Maraichage plein air ou abris bas	Serres
% exploitations en possédant (2020)	36%	28%	34%	31%
% superficie (2022)	33%	42%	20%	5%
Superficie moyenne des parcelles (ha)	8,1	13,2	5,3	1,4
Evolution (2010-2020)	-20% des exploitations -13% des surfaces	+30% des exploitations et des superficies	+50% des exploitations Surfaces x2	+20% des exploitations +58% des surfaces
OTEX exploitation	60% grandes cultures, 12% légumes frais de plein champ, 28% autres OTEX		95% maraichage, 5% autres OTEX	87% maraichage, 13% autres OTEX
ETP / ha légume	0,4	0,2	0,7	3,9
Système cultural	1 rotation par an	1 rotation par an	2 à 3 cultures par hectare et par an pour un même parcelle	Productivité plus élevée de ce mode de culture
Modèle économique	Circuits variés : commercialisation via coopératives ou OP (circuit dominant pour 43% des exploitations), vente directe, grossistes ou négociants	100% de contractualisation avec l'industrie alimentaire	Circuits variés	Circuits variés
Cultures typiques	Production concentrée sur quelques espèces : salades, choux-fleurs, melons, carottes, oignons, poireaux	Production concentrée sur quelques espèces : Haricots, pois, salades, tomates, carottes, choux, champignons, épinards	Nombre important d'espèces cultivées	Tomates (marché du frais), fraises, concombre, aubergine, poivron, salade

Figure 9 - Typologie des exploitations légumières (source : RA 2020, traitement CERESCO)

Il est plus difficile de tirer des enseignements transversaux sur les exploitations légumières - qui sont plus diverses - que sur les exploitations fruitières, mais on note toutefois que l'augmentation des surfaces plantées en légumes se traduit par un agrandissement des surfaces dédiées aux mêmes espèces au sein d'une même exploitation, plutôt qu'à une diversification des espèces plantées.

Un autre phénomène est important, celui du développement du maraichage diversifié sur les 10 dernières années, avec des surfaces qui ont doublé et une hausse de 50% du nombre d'exploitants. Le chapitre suivant analyse cette tendance (RA 2020).

Tout comme pour les espèces de fruits, une majorité des espèces de légumes ont un rendement en baisse (voir Figure 10). Ceux-ci s'échelonnent de près de -25% pour les courges à +15% pour les melons et brocolis en 10 ans (Agreste 2022).

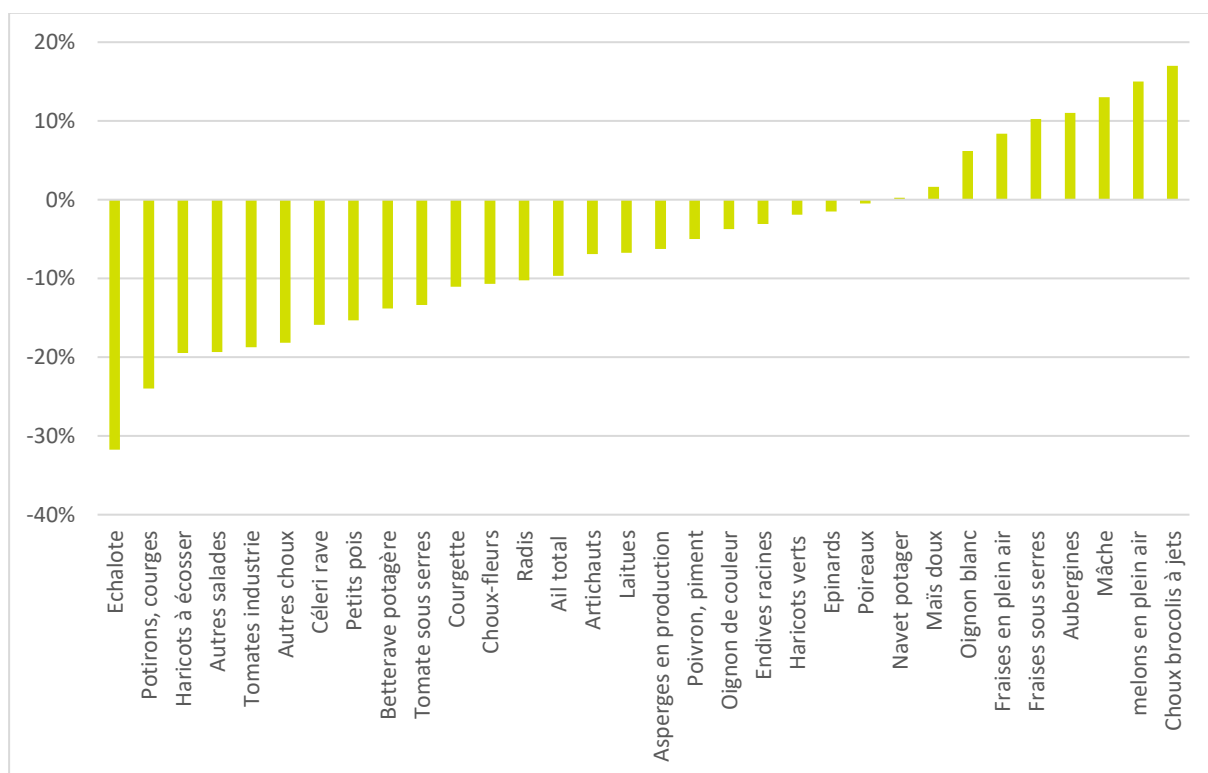


Figure 10 - Evolution des rendements par espèce, moyenne 2010-2012 et 2020-2022 (source : Agreste, traitement CERESCO)

A la différence des fruits cependant, la plupart des surfaces sont en augmentation depuis 2010, ce qui permet de compenser les pertes de rendements et de maintenir la production. La situation est plus difficile pour les filières associées aux 9 espèces dont les surfaces sont en baisse : les tomates pour l'industrie, le céleri rave, le chou-fleur, des chicorées, les artichauts, les laitues, les endives et le chou à choucroute.

Pomme de terre : une filière en expansion

Au sein de la filière pomme de terre deux principaux modèles coexistent. Leurs caractéristiques sont résumées dans le tableau ci-dessous (voir Figure 11).

La pomme de terre est présente dans les exploitations légumières mais reste en volume majoritairement produite dans des exploitations en grandes cultures en rotation d'assolement céréalier ou d'autres cultures industrielles.

	Frais	Transformation
Nombre exploitations	8 500	2 500
Superficie en ha (2022)	85 000	Entre 75 000 et 85 000 ha + 15 000 ha de féculé
Superficie moyenne des parcelles (ha)	10	30
Evolution	Spécialisation : augmentation des surfaces par exploitation.	Pas de changement significatif. Dépend de l'économie des filières
OTEX exploitation	Grandes cultures	Grandes cultures
Système cultural	Rotation de 5 à 6 ans en moyenne	Rotation de 4 à 5 ans en moyenne
Modèle économique	Circuits variés : commercialisation via coopératives ou OP, vente directe, grossistes ou négociants	Contractualisation
Cultures typiques	Céréales, betteraves, lin, légumes industrie, oléagineux	Céréales, oléagineux, légumineuses, légumes industrie

Figure 11 - Typologie des exploitations de pommes de terre (Source : CERESCO, d'après CNIPT, GIPT, UNPT)

Entre 2010 et 2022, de même que pour les autres fruits et légumes, les rendements des pommes de terre de consommation (pour le frais et la transformation confondu) sont en légère baisse, d'environ 5%. En revanche, et contrairement aux autres filières, les niveaux de production sont largement en hausse grâce à une importante croissance des surfaces dédiées. Celles-ci ont augmenté de plus de 35% sur la période, répondant à une demande croissante, notamment pour les pommes de terre à la destination de la transformation.

Ce marché tendu rend cette production attractive auprès des agriculteurs, même si la culture de la pomme de terre est assez complexe et capitalistique, et implique ainsi un « coût d'entrée » assez élevé pour les nouveaux exploitants. L'intégration des exploitations au sein d'un écosystème industriel performant notamment dans les Hauts de France a pu permettre ce développement rapide de la filière.

2.1.3. AGE DES EXPLOITANTS AGRICOLES ET RENOUVELLEMENT DES GENERATIONS

Ces dynamiques contrastées (en termes d'évolution surfacique et de nombres d'exploitations) entre les filières fruits et légumes se traduisent par une démographie à double vitesse : selon le RA 2020, le maraîchage est une spécialisation sensiblement plus « jeune », c'est-à-dire pratiqué par une proportion de chefs de moins de 40 ans supérieure à la moyenne (voir Figure 12) tandis que les cultures fruitières est la spécialisation la plus « senior ». Au global, les chefs d'exploitations légumières (incluant les légumes de plein champ) restent légèrement plus jeunes que la moyenne : 48,6 ans, contre 51,5 pour les chefs d'exploitation fruitières, ce qui est aussi la moyenne nationale toutes filières confondues.

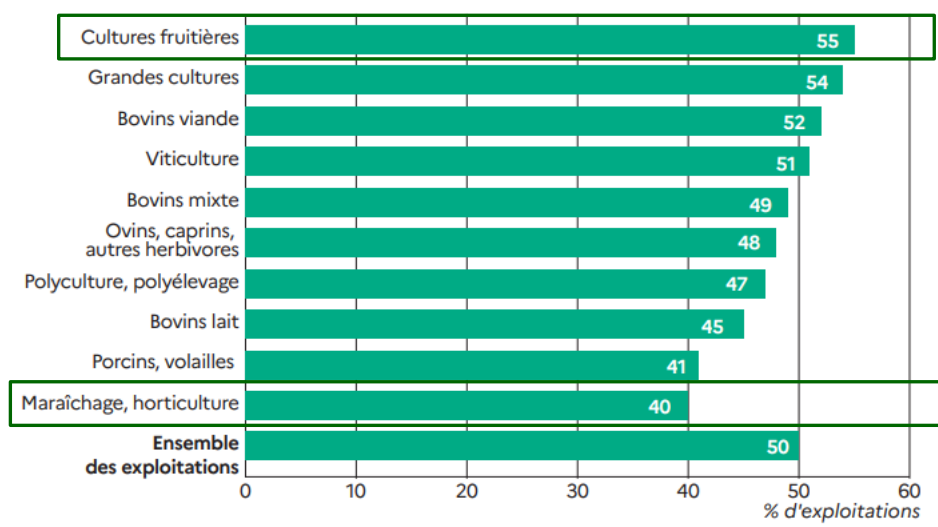


Figure 12 - Exploitations avec au moins un exploitant de 55 ans ou plus par spécialisation (source : RA 2020)

Ainsi, le maraîchage en particulier tire son épingle du jeu. Ce dynamisme s'explique en partie par les bons résultats économiques des exploitations mais surtout par la possibilité de s'installer sur de petites surfaces, avec un investissement initial limité. Couplé à l'image nourricière et de proximité de la filière, cela permet d'attirer de nouveaux agriculteurs et en particulier les NIMA (personnes Non Issues du Milieu Agricole). En effet, même s'il n'existe pas d'observatoire national des installations de NIMA ou hors cadre familial (HCF), ces candidats semblent plébisciter le maraîchage. A titre d'exemple, 37% des HCF accompagnés par la Chambre d'Agriculture en Auvergne Rhône Alpes (AURA) en 2020 le sont pour un projet de maraîchage⁸, de même, 35% des installations accompagnées par la Coopérative d'Installation en Agriculture Paysanne (CIAP) en Pays de la Loire ces 7 dernières années sont en maraîchage⁹.

Cette variété des profils accentue l'hétérogénéité des systèmes de production/commercialisation en place. On observe ainsi des contrastes importants, entre des fermes très technologiques, des exploitations volontairement « low tech » et des installations vieillissantes qui souffrent d'un manque d'investissement par manque de revenus disponible ou de perspectives.

Sur les cultures fruitières, même si le rythme de la baisse des exploitations est inférieur à celui de la moyenne nationale, **la question du renouvellement des générations est plus épineuse**. La reprise et/ou l'installation se heurtent à des problématiques capitalistiques plus aiguës que dans le cas du maraîchage : l'intensification du risque climatique qui renchérit le coût des assurances et la nécessité

⁸ [Agri 71 - Les installations hors-cadre-familial-en-hausse](#)

⁹ [CIAP Observatoire des installations HCF - 2022](#)

de moderniser les vergers et/ou les équipements en place (les exploitations ont tendance à être davantage équipées en termes de bâtiments, de mécanisation etc.).

En conséquence, le taux de renouvellement du verger n'est pas atteint et le pourcentage de jeunes vergers plantés il y a moins de cinq ans est en baisse notamment dans la filière pomme¹⁰. Entre baisse des surfaces en production et érosion des rendements des « vieux » arbres, **le potentiel productif de la France pâtit de cette situation.**

2.1.4. INDICATEURS ECONOMIQUES ET DE PERFORMANCE DES EXPLOITATIONS

Structure de charge globale des exploitations¹¹

› Pour les exploitations légumières (hors exploitations légumières pour l'industrie)

Le premier poste de charge est la main d'œuvre, dont la disponibilité, le coût et la formation cristallisent de nombreuses revendications. Elle représente de 34 à 39 % des charges en fonction des typologies d'exploitation (35 % en moyenne).

Le second poste de charge, avec 18 % en moyenne sur l'ensemble des exploitations est la mécanisation, qui comprend le carburant, les amortissements, l'entretien et la location du matériel et travaux tiers. Le troisième poste est celui des intrants (engrais, semences-plants, traitements) avec 17 %. Enfin, le poste « autres charges » représente près de 30 % et recouvre : les approvisionnements divers, l'amendement, les emballages, les transports, les cotisations, le fermage, les services, les assurances, les impôts et taxes, l'électricité, le combustible (sauf pour la catégorie abris chauffés où il est individualisé).

En 2019, sur le même échantillon d'exploitations, la répartition moyenne était similaire mais on note l'augmentation du poids des charges de mécanisation, notamment sur les exploitations type légumes de plein champ et abris chauffés.

La Figure 13, Figure 14 et la Figure 15 présentent le détail des postes de charges des principales typologies d'exploitations légumières. D'autres exploitations, comme les endives, sont étudiées mais non représentées ici.

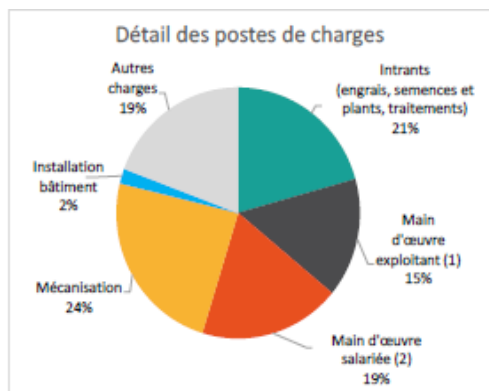


Figure 13 - Répartition des postes de charge 2022 Légumes frais de plein champ (hors industrie)

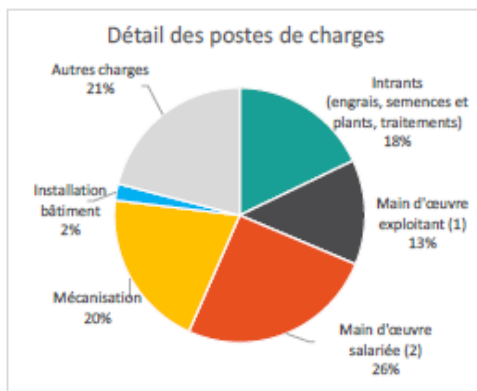


Figure 14 - Répartition des postes de charge 2022 Maraîchage de plein champ

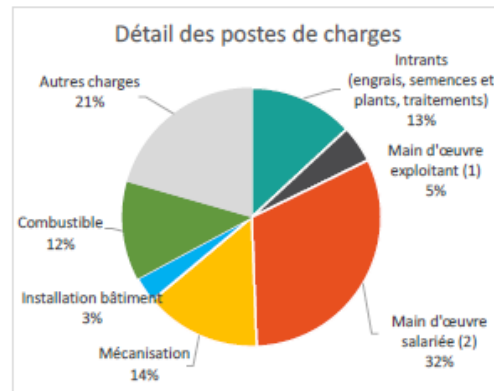


Figure 15 - Répartition des postes de charge 2022 abris chauffés

Source : Observatoire des exploitations légumières, FranceAgriMer, 2022

¹⁰ [Rapport du Sénat n°905 sur la compétitivité de la ferme France - septembre 2022](#);

¹¹ Données issues de l'observatoire des exploitations légumières et de l'observatoire des exploitations fruitières 2022, réalisés par FranceAgriMer en partenariat avec Légumes de France, le CTIFL, le CNIT et CERFRANCE

» Pour les exploitations fruitières

Le premier poste de charge est également la main d'œuvre, mais dans une proportion encore plus importante que dans les exploitations légumières. Elle représente près de 42 % des charges en moyenne, dont 33 % de main d'œuvre salariée et 8,5 % de main d'œuvre familiale. Cela ne représente que 34 % pour les kiwis, qui ont une trajectoire un peu à part et jusqu'à 50 % pour les cerises, avec 44 % pour les pommes par exemple.

Le second poste, « matériel bâtiment » (carburant, amortissements, entretien, matériel) représente 18,5 % des charges et le troisième poste, « approvisionnements », 16,5 %. Enfin, le poste « gestion » recouvre : les cotisations, le fermage, les assurances, les impôts et taxes.

En 2019, sur le même échantillon d'exploitations, la répartition moyenne était similaire mais on note une augmentation du poids des charges « matériel bâtiment » (+2 points), ainsi que des charges d'approvisionnement (+1 point) aux dépens des charges liées à la main d'œuvre salariée dont le poids baisse légèrement.

La Figure 16, la Figure 17 et la Figure 18 présentent le détail des postes de charge des principales typologies d'exploitations fruitières (pépin, noyau, petit fruits). D'autres exploitations, comme les cerises, sont étudiées mais non représentées ici.

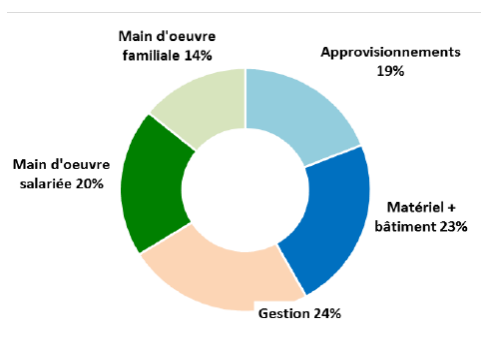


Figure 16 - Répartition des postes de charge 2022 exploitations spécialisées en kiwi

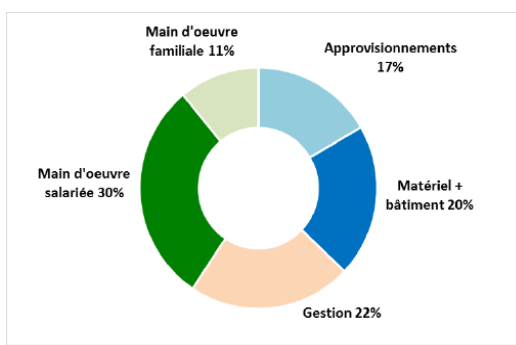


Figure 17 - Répartition des postes de charge 2022 exploitations spécialisées en abricots

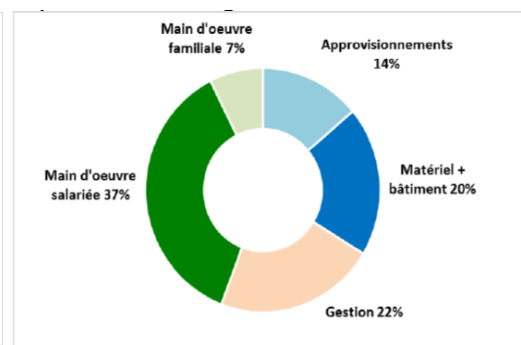


Figure 18 - Répartition des postes de charge 2022 exploitations spécialisées en pommes

Source : Observatoire des exploitations fruitières, FranceAgriMer, 2022

Au-delà des moyennes, ce que soulignent ces analyses, c'est la **dispersion globale des résultats** avec des disparités importantes à l'intérieur même des groupes (qu'il s'agisse des légumes ou des fruits). Les raisons de cet éclatement peuvent être géographiques mais également en lien avec les autres cultures associées aux fruits et légumes dans l'assolement (céréales par exemple).

Poste de charge critique : des besoins en main d'œuvre bien supérieur à la moyenne

Des besoins en main d'œuvre importants

Avec 3,4 équivalents temps plein (ETP) sur 1 an par exploitation en moyenne pour les légumes et 3 pour les fruits, les besoins en main d'œuvre des exploitations fruitières et légumières sont largement au-delà de la moyenne hexagonale qui s'établit à 1,7 ETP en 2020¹².

Qu'il s'agisse des fruits ou des légumes, la fragilité des produits rend souvent difficile la mécanisation des opérations de récolte notamment, souvent réalisées à la main ce qui explique le poids prépondérant de la main d'œuvre dans ces filières. Les chiffres sont cependant contrastés en fonction des typologies d'exploitations, de 0,2 ETP / ha en plein champ à 3,9 chez les serristes (voir Figure 19) et de 1,7 ETP/exploitation pour les fruits à coque plus de 5 pour les fruits à noyau et à pépins (voir Figure 20).

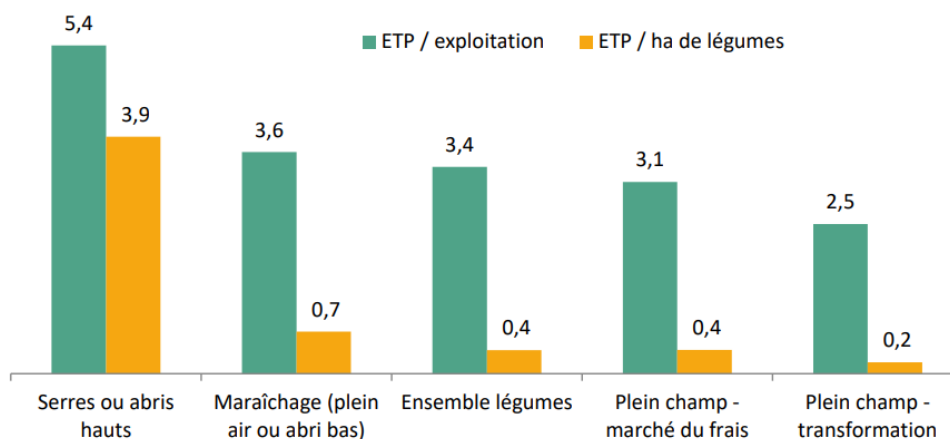


Figure 19 - Volume de travail par exploitation légumière en 2020, selon le mode de culture des légumes pratiqué (source : RA 2020)

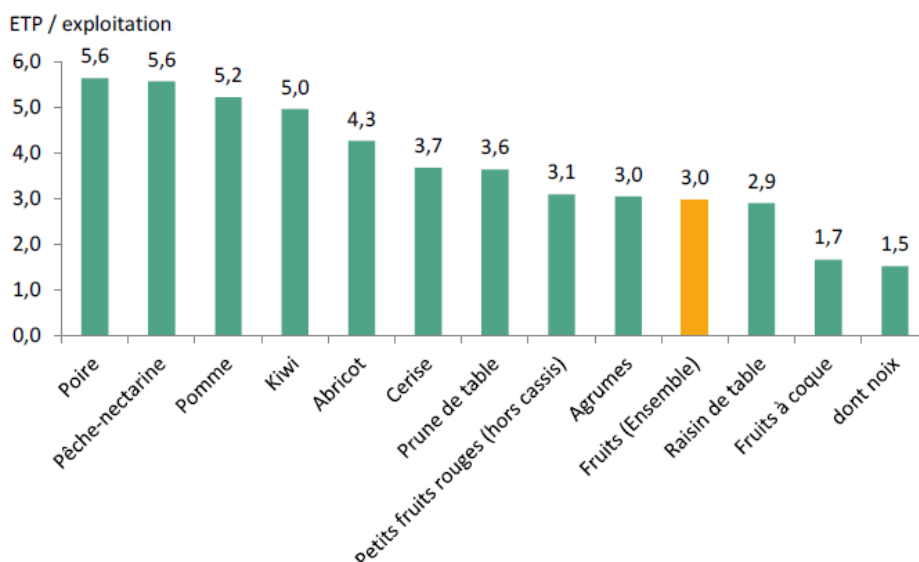


Figure 20 - Volume de travail par exploitation fruitière en 2020 selon l'espèce cultivée (source : RA 2020)

¹² Rapport : Recensement Agricole 2020, Structure des exploitations fruitières et légumières, CTIFL, 2023.

Depuis 2010, le nombre d'ETP par exploitation a globalement augmenté quelle que soit la filière, en lien en particulier avec l'augmentation de la taille moyenne des exploitations : il était de 2,5 pour les fruits et 2,7 pour les légumes en 2010. Au total, le volume total d'ETP mobilisé dans la filière fruit est resté stable, tandis qu'il a augmenté de 10% dans la filière légume.

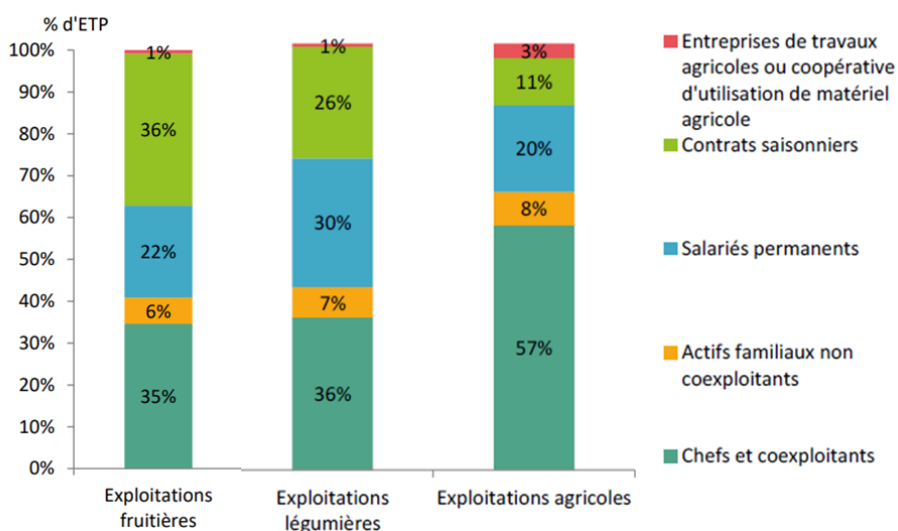
Sur la filière légumes, cette augmentation s'est accompagnée d'un gain de productivité : le nombre d'ETP par hectare de légume cultivé a même baissé pour le maraîchage (de 0,9 ETP/ha en 2010 à 0,7 en 2020) et les serres (de 4,8 ETP/ha en 2010 à 3,9 en 2020).

L'évolution et le profil des ETP mobilisés (dans l'absolu et ramené à l'exploitation) est influencé par différents facteurs dont on peut noter les principaux :

- L'augmentation de la taille des exploitations, qui implique souvent une augmentation de la main d'œuvre salariée et saisonnière
- Le recours à la mécanisation, qui rationalise le recours à la main d'œuvre et modifie le profil des ETP recherchés
- L'accroissement des risques climatiques et sanitaires qui impliquent la mise en place de solutions alternatives demandeuses en main d'œuvre (pose de filets par exemple) et/ou un surcroît de mécanisation

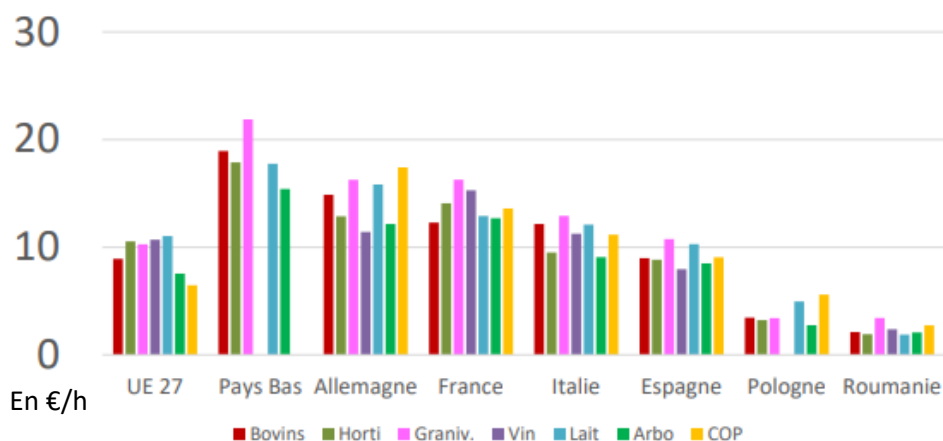
› Un recours à de la MO saisonnière caractéristique de la filière fruits et légumes

Les contrats temporaires sont très nombreux dans le secteur (voir Figure 21), principalement du fait de la saisonnalité des cultures : les opérations de récolte en particulier nécessitent un nombre important de personnes sur des périodes plus ou moins courtes.



C'est cette structure de charge qui rend la filière fruits et légumes particulièrement sensible au coût du travail alors que d'autres filières peuvent maintenir un certain niveau de compétitivité en ajustant si nécessaire le revenu des exploitants ainsi qu'en mobilisant tout au long de l'année de l'emploi familial non salarié, qui sert de variable d'ajustement¹³.

C'est pour prendre en compte ce surcroît de charges qu'implique l'embauche de travailleurs saisonniers qu'a été lancé le dispositif d'exonération de cotisations patronales pour l'emploi de travailleurs occasionnels et demandeurs d'emploi (TO-DE). Prolongé pour 3 ans au 1er janvier 2023, il a été conçu pour venir en aide aux entreprises agricoles (employeurs relevant de la MSA) confrontées à une concurrence particulièrement importante de la part d'entreprises étrangères¹⁴. En effet, La France se situe dans la fourchette haute européenne en termes de coûts horaires (voir Figure 22).



Source : FranceAgriMer.

Figure 22 - Coût horaire apparent 2018-2020 (source : FranceAgriMer, cité dans le Rapport d'Information du Sénat fait « au nom de la commission des affaires économiques sur la compétitivité de la ferme France », 2022)

En analysant la Figure 22, on constate pourtant que d'autres pays, comme les Pays-Bas, ont gagné ou préservé leurs parts de marché sur les fruits et légumes avec un coût horaire du travail égal ou supérieur à celui de la France. Ceci souligne que, malgré son importance, la main d'œuvre n'est pas l'unique facteur de production susceptible de faire varier le niveau de compétitivité d'un pays¹⁵. La qualité de la recherche technologique et variétale, l'utilisation de technologies de production performantes, l'efficacité des stations de conditionnement et des structures de commercialisation sont autant de facteurs qui expliquent le maintien des Pays Bas comme un producteur de premier ordre.

Outre le coût de la main d'œuvre, sa disponibilité est une source d'inquiétude majeure pour les acteurs de la filière. En effet, les contraintes inhérentes au métier rendent de plus en plus difficile le recrutement : la pénibilité des tâches agricoles à effectuer, les difficultés rencontrées par les saisonniers pour accéder aux exploitations et/ou se loger ou encore la fluctuation des calendriers des récoltes (qui peut couper les producteurs du vivier que représentent les étudiants) sont quelques exemples qui illustrent cette problématique du recrutement.

¹³ Rapport d'Information du Sénat fait « [au nom de la commission des affaires économiques sur la compétitivité de la ferme France](#) » ; 2022 ; p. 45

¹⁴ [MSA - Les exonérations patronales pour l'emploi de travailleurs occasionnels agricoles](#)

¹⁵ Rapport d'Information du Sénat fait « [au nom de la commission des affaires économiques sur la compétitivité de la ferme France](#) » ; 2022 ; p. 44

Enfin, alors que de nombreux exploitants misent sur la mécanisation pour réduire leurs besoins en main d'œuvre, une nouvelle difficulté apparaît : celle de la formation, pour des métiers qui demandent un certain niveau de connaissance du fonctionnement d'outils et de machines agricoles.¹⁶

En réaction à ces difficultés, les exploitations peuvent évoluer pour mieux s'adapter :

- En se tournant vers des systèmes de production plus mécanisés. Cela peut se traduire par le développement et l'adoption (en cours) d'innovations mécaniques ainsi que par l'adoption des espèces mécanisables dans les vergers et les exploitations légumières. Si cette tendance se vérifie en partie sur le verger, avec le développement des fruits à coque comme les noix qui nécessitent moins d'interventions, elle est moins claire dans les exploitations légumières où les systèmes en maraichage sont actuellement les plus dynamiques.
- En se déchargeant de la question de la main d'œuvre en déléguant tout ou partie des tâches à des entreprises de travaux agricoles (ETA)¹⁷. Les ETA disposent de matériels et de personnels et proposent des prestations de services aux agriculteurs. Ces modèles se sont historiquement construits autour des exploitations en grandes cultures qui nécessitent du matériel coûteux et difficile à amortir (moissonneuses, ensileuses etc.) mais qui tendent désormais à se développer dans le secteur des fruits et légumes, en particulier dans les très grandes exploitations. Ce développement va de pair avec l'élargissement de la palette d'activité proposée par les ETA¹⁸ : prestation de services machinistes, gestion agronomique des cultures, gestion des sols et l'optimisation de l'utilisation des ressources naturelles comme l'eau et les nutriments, protection des cultures, mise à disposition de personnel etc.

› Et à l'étranger ?

Ces difficultés à recruter ne sont cependant pas intrinsèques à la filière et se retrouvent partout en Europe et dans le monde. En janvier 2023, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) publie un rapport¹⁹ qui souligne la dépendance des différentes économies de l'OCDE au travail agricole saisonnier (voir Figure 23). L'Italie et l'Espagne, principaux producteurs de fruits et légumes européens sont les principaux pays concernés et rencontrent eux aussi des difficultés pour recruter. La situation est d'autant plus complexe que la main d'œuvre, qui historiquement venait de l'Est de l'Europe, a vu ses conditions sociales s'améliorer localement et a donc moins tendance à migrer²⁰. Les agences de recrutement se tournent ainsi vers des destinations de plus en plus lointaines comme l'Asie.

¹⁶ [Agriculture : la difficulté à recruter des saisonniers pousse à la mécanisation \(lemonde.fr\)](https://lemonde.fr/agriculture/article/2023/08/01/agriculture-la-difficulte-a-recruter-des-saisonniers-pousse-a-la-mecanisation_1811111_1873688.html)

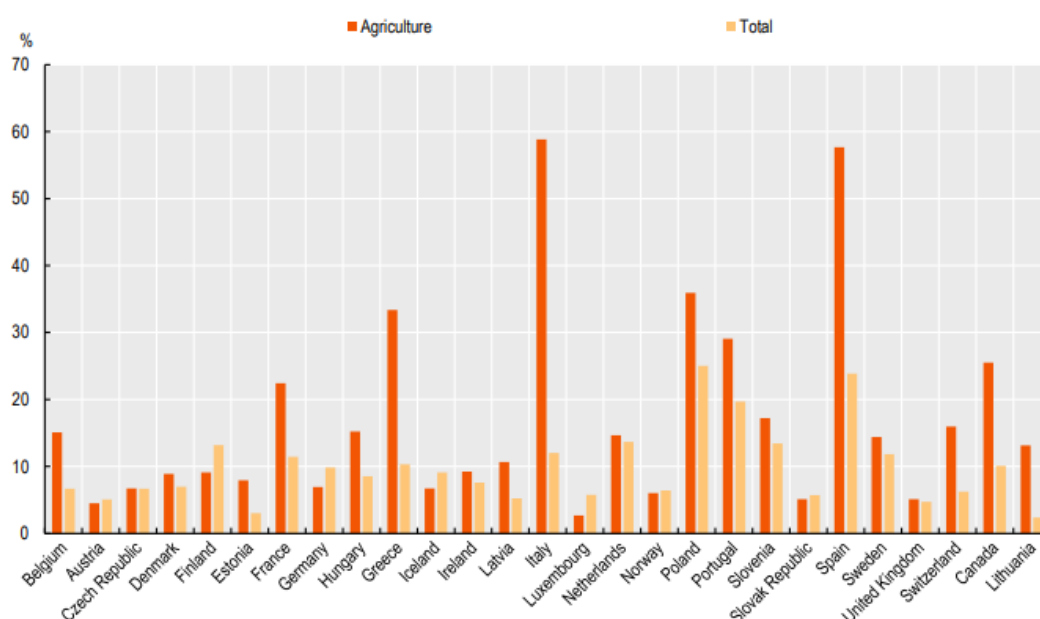
¹⁷ [Cour des comptes - La politique d'installation des nouveaux agriculteurs et de transmission des exploitations agricoles - avril 2023](https://www.ocapiat.fr/entreprise-travaux-agricoles/)

¹⁸ <https://www.ocapiat.fr/entreprise-travaux-agricoles/>

¹⁹ [OCDE - Labour and skills shortages in the agro-food sector, 2023](https://www.oecd.org/fr/agriculture/2023/01/ocde-labour-and-skills-shortages-in-the-agro-food-sector-2023)

²⁰ [Le Monde - Agriculture : la difficulté à recruter des saisonniers pousse à la mécanisation - août 2023](https://lemonde.fr/agriculture/article/2023/08/01/agriculture-la-difficulte-a-recruter-des-saisonniers-pousse-a-la-mecanisation_1811111_1873688.html)

Percentage of all employees in each industry



Source: OECD calculations based on European Union Labour Force Survey (EU-LFS) microdata and national labour force surveys from OECD (2014), OECD Employment Outlook 2014, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/empl_outlook-2014-en.

Figure 23 - Emploi saisonnier dans l'agriculture comparé à l'emploi saisonnier total en 2011-2012 (population de 25 à 54 ans) (source : OCDE, 2023)

Les pays explorent différents leviers pour répondre à ces difficultés de recrutements. L'Espagne, par exemple, adapte sa législation (2022, 2024) pour encourager l'immigration et favoriser la régularisation des travailleurs migrants, une grande partie de ces derniers trouvant un emploi en tant que saisonnier dans des exploitations en fruits et légumes du sud du pays^{21,22}. De même, la France, afin de faciliter les embauches a inclut dans la liste des métiers en tension plusieurs familles professionnelles agricoles, dont le maraîchage et l'arboriculture²³. Les Pays Bas quant à eux, expérimentent de nouvelles variétés pour mieux adapter les temporalités de récoltes aux disponibilités des saisonniers²⁴.

La recherche de l'équilibre économique des exploitations agricoles dépendantes des saisonniers est une problématique qui dépasse les frontières de la France et qui exacerbe les concurrences au sein même de l'UE au risque de favoriser des pratiques abusives (travail au noir, conditions de travail précaires etc.) pour gagner en compétitivité.

Poste de charge critique : l'énergie, un défi pour le maraîchage

› Des besoins particulièrement importants en maraîchage

Les besoins en énergie des exploitations légumières et fruitières sont importants, notamment pour la production, le chauffage pour la protection et l'étalement du calendrier, le stockage en chambre

²¹ [Sud-Ouest - Espagne : face au manque de main-d'œuvre, les règles d'immigration assouplies, juillet 2022](#)

²² [LeMonde.fr - En Espagne, une réforme va faciliter la régularisation de dizaines de milliers de migrants supplémentaires par an, novembre 2024](#)

²³ Arrêté du 1er mars 2024 modifiant l'arrêté du 1er avril 2021 relatif à la délivrance, sans opposition de la situation de l'emploi, des autorisations de travail aux étrangers non ressortissants d'un Etat membre de l'Union européenne, d'un autre Etat partie à l'Espace économique européen ou de la Confédération suisse

²⁴ [Réussir FL - l'avenir de la poire passera-t-il par les variétés club ?](#)

froide, le mûrissage etc. Le maraîchage, qui intègre la culture sous serres, est l'OTEX où les charges en énergie sont les plus élevées (en valeur absolue) comme mis en évidence sur la Figure 24. La filière fruit est, elle, plus sobre en consommation d'énergie.

	Charges totales en énergie moyenne par exploitation		Part de chaque énergie dans la charge totale énergie entre 2012 et 2015			
	2015	Evolution 2015 / 2012	Carburant	Electricité	Gaz naturel	Combustibles
			%			
Grandes cultures	12 710	-15,2	80	17	0	3
Maraîchage	33 675	-15,4	21	16	15	48
Horticulture	19 705	-16,2	24	19	23	34
Viticulture	7 798	-1,9	68	23	2	7
Cultures fruitières et autres permanentes	12 954	0,1	57	35	1	7
Bovins lait	12 694	-1,6	71	28	0	1
Bovins élevage viande	9 205	-12,9	87	11	0	2
Bovins, lait, élevage et viande combinés	14 969	-4,2	78	21	0	1
Ovins, caprins, et autres herbivores	8 313	-1,2	75	23	0	2
Porcins spécialisés	20 821	8,1	39	58	0	3
Avicoles spécialisés	19 080	-8,1	30	31	1	38
Polyculture - polyélevage	15 266	-17	76	20	0	4
Ensemble des exploitations	12 971	-9,1	65	23	3	9

Tableau 12 : Evolution des charges totales en énergie par exploitation par OTEX

Source : Microdonnées 2015, RICA

Figure 24 - Evolution des charges totales en énergie par exploitation par OTEX (source : L'agriculture face au défi de la production d'énergie, Rapport d'office parlementaire n° 646, 2020)

En France, les entreprises et les ménages payent en moyenne l'électricité moins cher que dans les autres pays européens grâce au mix énergétique très nucléarisé du pays²⁵. Cependant, à date, c'est le fioul qui est la source d'énergie la plus utilisée par les exploitations (pour le carburant mais aussi le chauffage des serres), ce qui rend les exploitations plus vulnérables à la volatilité des cours. Ainsi, la hausse des prix de l'énergie de ces dernières années (voir Figure 25), en particulier celle due à la crise du gaz russe suite à l'invasion de l'Ukraine, a eu des répercussions sur l'équilibre économique des exploitations.

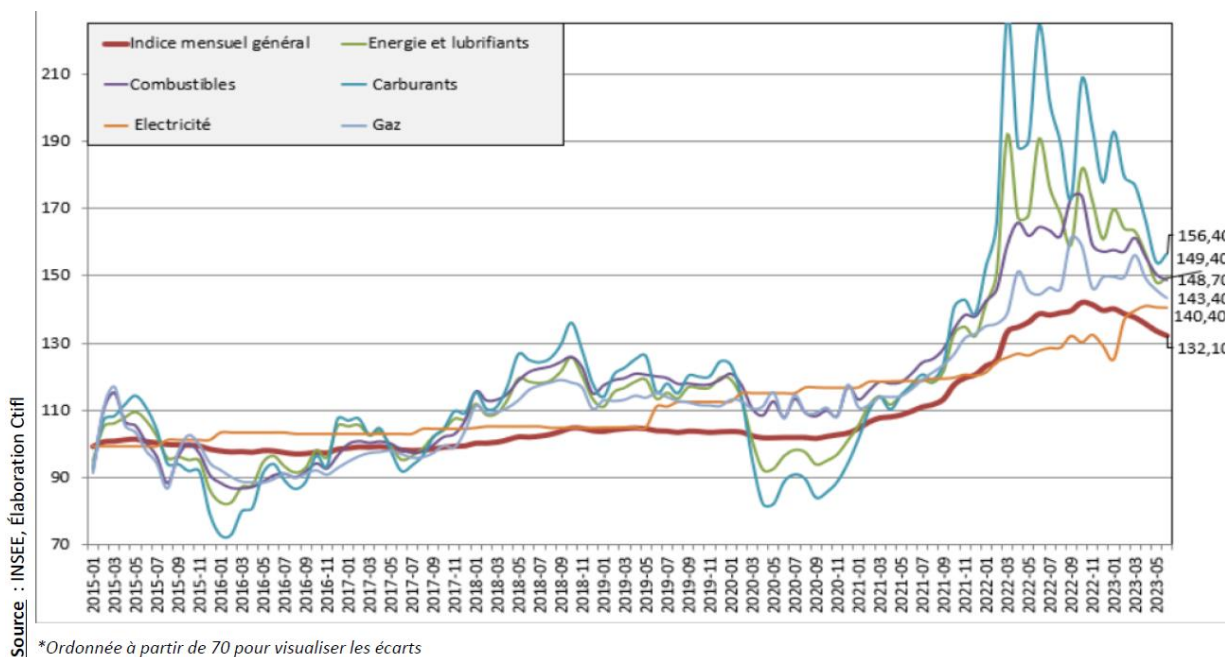


Figure 25 - IPAMPA, coût des facteurs de production énergie (source : Indicateurs dans la filière des fruits & légumes frais, CTIFL, 2023)

²⁵ Prix de l'électricité en France et dans l'Union européenne en 2022, Ministère de la Transition Ecologique ; 2023 ; <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>

Ainsi, au total sur les exploitations légumières de l'observatoire CERFRANCE, le poste de charge énergie (carburant, combustible, électricité et eau) représente 8,6 % des charges en 2022 contre 7,9 % en 2021. Les serristes en particulier ont d'importants besoins en énergie²⁶. Au sein de ces exploitations spécialisées, l'énergie représente 14,4 % des charges (85 % combustible et 12 % électricité).

Cependant, proportionnellement, le poids du poste de charge énergie a baissé malgré le contexte haussier, puisqu'il était supérieur en 2019 (16%). En effet, la gestion des contrats, les décalages de plantations et la gestion des unités de cogénération ont permis aux serristes de globalement maîtriser les charges. Ainsi, ce sont plutôt des exploitations de plein champ moins consommatrices qui voient leur facture s'envoler : de + 25% à + 35 % entre 2021 et 2022 pour atteindre près de 6% des charges. Cela peut s'expliquer par le fait que leurs équipements sont moins modernes et optimisés, elles sont également moins sensibilisées et engagées sur le sujet de l'énergie et donc plus vulnérables à la volatilité des prix de l'énergie.

› Des acteurs qui recherchent davantage d'autonomie énergétique

Dans ce contexte de volatilité des cours de l'énergie et conscients de leur vulnérabilité, les acteurs de la filière développent des solutions pour assurer leur avenir. Certains grands serristes particulièrement consommateurs comme Savéol nouent des partenariats avec des énergéticiens comme EDF afin d'améliorer leur efficacité énergétique²⁷. Plus globalement, l'autoproduction d'énergie apparaît comme une solution d'avenir et les expérimentations en agrivoltaïsme se multiplient. Au départ focalisées sur les cultures fruitières, elles s'élargissent désormais au maraîchage²⁸.

Ce secteur en développement est désormais encadré par le décret relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles, naturels ou forestiers²⁹ publié le 8 avril 2024. Il y est précisé que la production électrique ne doit pas être privilégiée au détriment de l'activité agricole : la revente de l'électricité doit à ce titre rester un complément de revenus.

Les entreprises du secteur et notamment Sun Agri, leader³⁰ du domaine, soulignent qu'outre les retombées économiques, les systèmes dynamiques ont des avantages en termes de production : protection des cultures contre les intempéries (vents, pluies, grêle) et le soleil, réduction du stress hydrique etc. Elles reconnaissent cependant que des pertes de rendement significatives sont possibles, en cas de pratiques ou de techniques de pilotage de la canopée inadaptées. Certains paramètres nécessitent encore d'être objectivés pour réussir à s'articuler intelligemment avec la production des exploitations agricoles.

› Et à l'étranger ?

L'ensemble des pays européens subissent l'augmentation des prix de l'énergie. Les Belges et Néerlandais, premiers exportateurs de tomates d'Europe et, dans une moindre mesure, les Allemands sont particulièrement vulnérables, au vu de leur dépendance au gaz russe. Des mesures drastiques d'adaptation ont ainsi été prises pour endiguer la crise dans les grandes serres néerlandaises :

²⁶ [Article Réussir FL : Flambée des coûts de l'énergie : en péril, les entreprises de la filière fruits et légumes demandent un bouclier énergétique spécifique - septembre 2022](#)

²⁷ [Article Réussir FL : Salon de l'Agriculture : Pourquoi un partenariat Savéol, Sill et EDF ? - février 2024](#)

²⁸ [Article Pleinchamp : Sun 'Agri, ou la preuve par A+V des bienfaits de l'agrivoltaïsme, novembre 2023](#)

²⁹ [Legifrance.gouv.fr : Décret n° 2024-318 du 8 avril 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles, naturels ou forestiers](#)

³⁰ [Sun 'Agri : Arboriculture et agrivoltaïsme : des résultats probants - octobre 2023](#)

réduction de l'éclairage, décalage des plantations pour éviter la période la plus froide, modification des variétés plantées pour compenser les charges par une réduction des besoins de main d'œuvre.

Cette situation pourrait même inciter les producteurs à investir dans les pays du sud qui peuvent produire des légumes en hiver sans chauffage (Espagne, Maroc, Tunisie...) ³¹. Si la disponibilité en énergie ne grève pas le budget des exploitations du pourtour méditerranéen, leur capacité à irriguer pourrait bien, en revanche, constituer un autre facteur de production limitant. La question de la disponibilité des facteurs de production se pose donc dans tous les bassins de production actuels de fruits et légumes.

2.1.5. MODES DE PRODUCTIONS ET AUTRES DEMARCHES DE VALORISATION DES PRODUCTIONS

Cette partie n'a pas pour objet de faire une analyse dans le temps de la segmentation du marché des fruits et légumes, mais de recenser les principales démarches et labels qui induisent des cahiers des charges de production différents.

Des exploitations engagées en bio



L'agence bio décompte 27 800 producteurs engagés en production de fruits ou de légumes biologiques. Cela représente environ 118 000 ha soit 0,4% de la SAU française mais 28% des surfaces plantées en fruits et légumes : 17% sont en fruits et 11% sont en légumes. À titre de comparaison, toutes productions confondues, les surfaces en bio représentent près de 10% de la SAU française. Les fruits et légumes sont ainsi particulièrement concernés par ce label, c'est d'ailleurs la catégorie de produits biologiques la plus consommée par les français selon le baromètre Agence bio / ObSoCo 2022 (voir Figure 26).

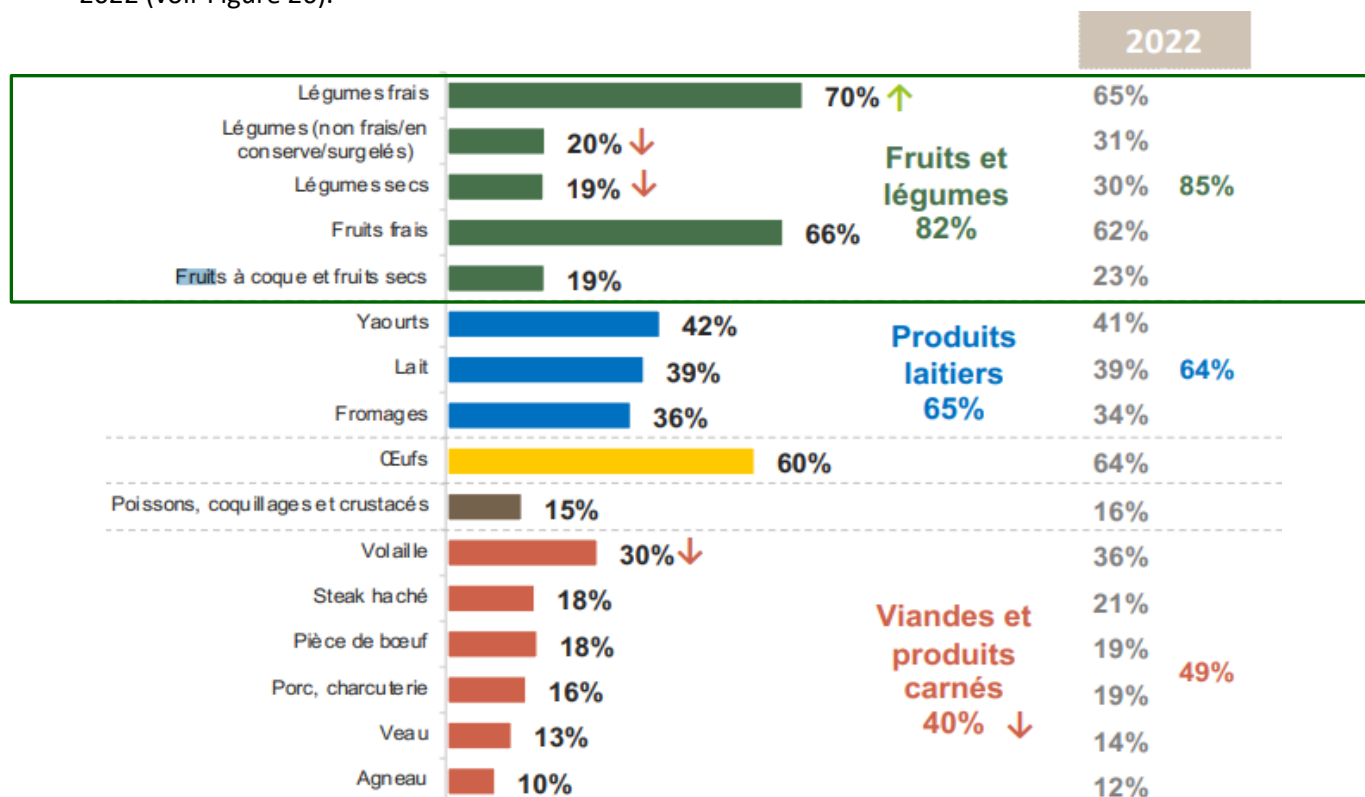


Figure 26 - Produits biologiques consommés par les Français (source : baromètre Agence bio / ObSoCo 2022)

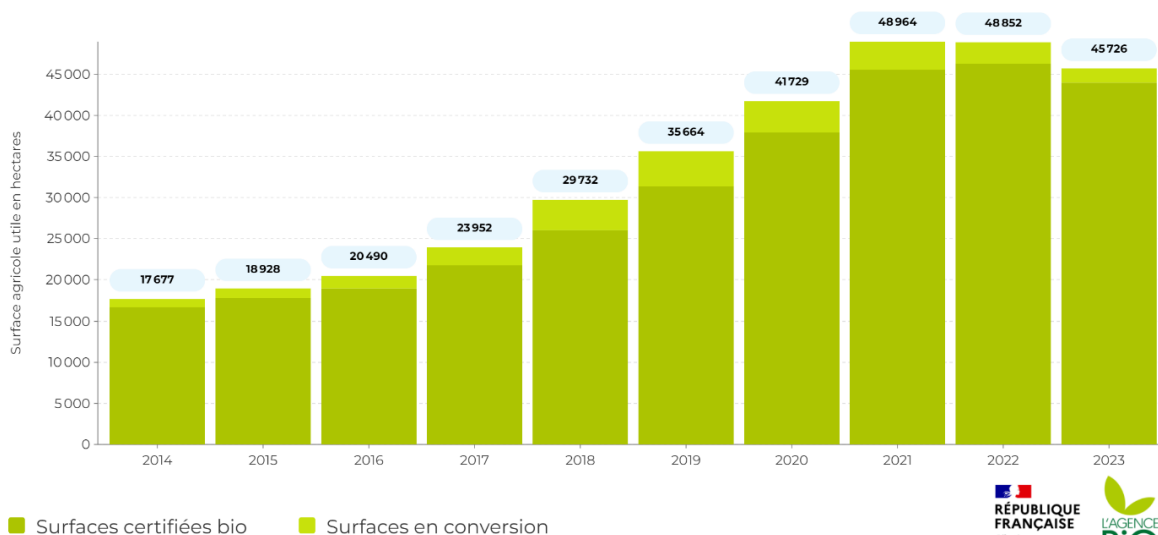
³¹ [Article Réussir FL - Tomate : la crise de l'énergie bouscule les pratiques de production dans le nord de l'Europe - octobre 2022](#)

Après avoir connu une importante croissance ces 10 dernières années, la consommation, et en miroir les conversions, s'essouffent ces deux dernières années, comme le montrent la Figure 27 et la Figure 28.



ÉVOLUTION DES SURFACES BIO OU EN CONVERSION

France entière - Légumes



Sources : Agence Bio / Organismes Certificateurs

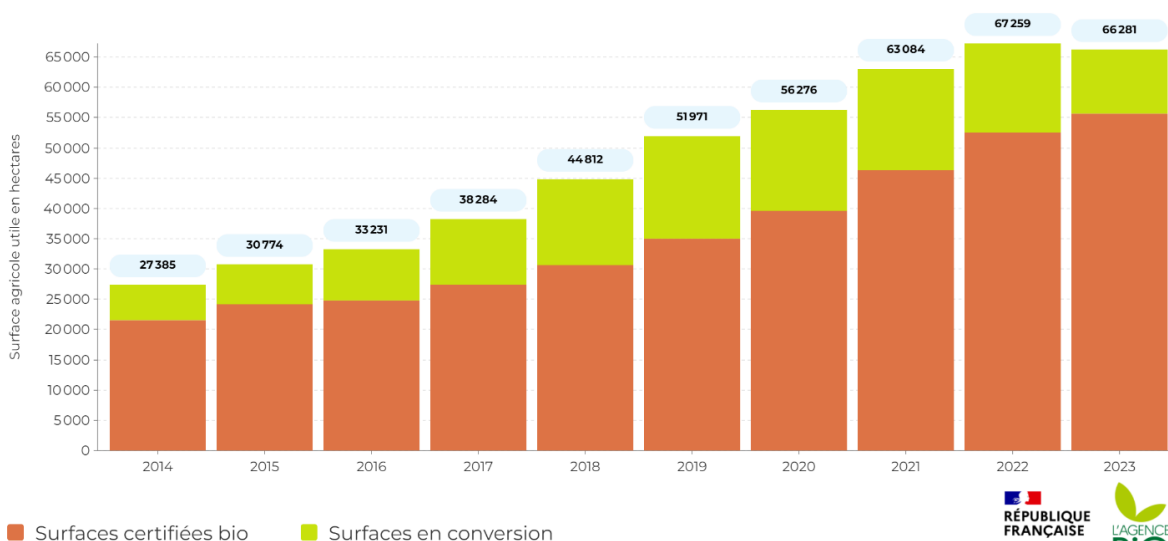


Figure 27 - Evolution des surfaces de légumes bio (source : Agence bio)



ÉVOLUTION DES SURFACES BIO OU EN CONVERSION

France entière - Fruits : Tous les fruits



Sources : Agence Bio / Organismes Certificateurs



Figure 28 - Evolution des surfaces de fruits bio (source : Agence bio)

Cette situation de repli de marché n'est pas spécifique aux fruits et légumes mais touche l'ensemble des filières biologiques.

De nombreux produits sous SIQO (hors bio) mais une notoriété limitée

Dans le secteur des FRUITS ET LÉGUMES frais, on recense de nombreuses productions sous signe d'identification de la qualité et de l'origine (SIQO). Les différentes appellations sont détaillées ci-dessous et leur localisation sont illustrées dans la Figure 29.

- **14 AOP et 10 AOC reconnues**, dont notamment l'oignon de Roscoff, le chasselas de Moissac, le muscat du Ventoux, la noix de Grenoble ou encore la pomme du Limousin
- **30 IGP reconnues**, dont notamment la mirabelle de Lorraine, l'ail fumé d'Arleux, le melon du Quercy, le kiwi de l'Adour, les clémentines de Corse, le citron de Menton ou encore l'ail rose de Lautrec
- **22 labels rouge reconnus**, dont notamment les cerises, les fraises, le melon, les pommes, les clémentines ou encore l'ail rose

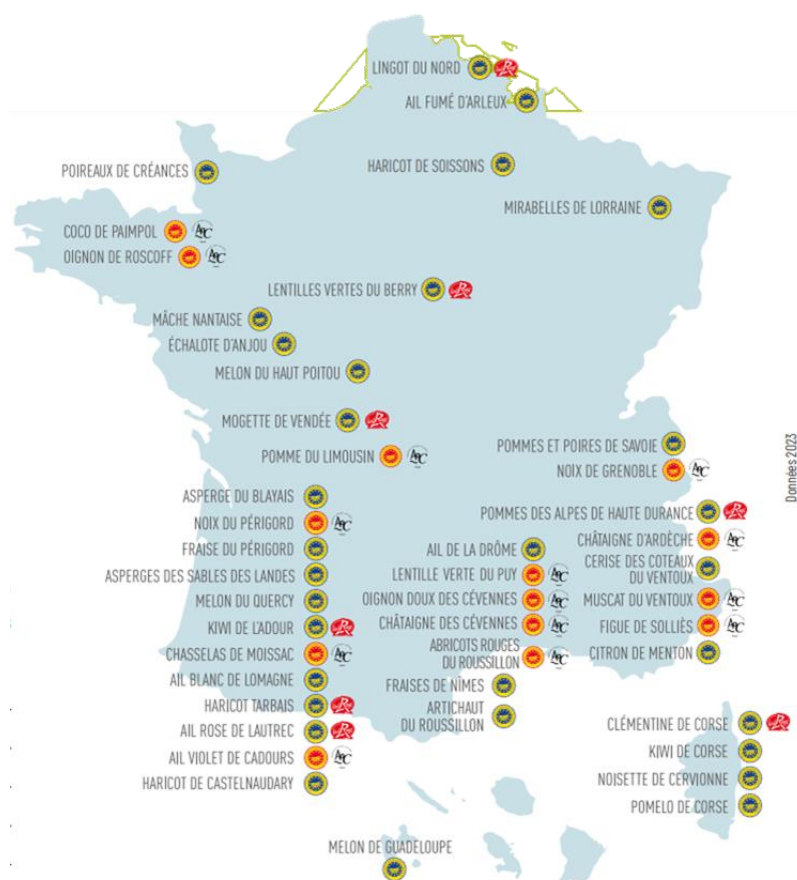


Figure 29 - Carte des signes officiels de qualité (source : INTERFEL, 2023)

Assez peu d'appellations tirent cependant leur épingle du jeu. Les 5 dénominations les plus grandes (plus de 10 millions d'euros de chiffre d'affaires chacune) représentent 62 % du chiffre d'affaires total. Il s'agit principalement des noix de Grenoble, des pruneaux d'Agen et des agrumes de Corse. A contrario, 18 % des dénominations ne sont pas utilisées³².

De plus, des volumes importants ne sont pas commercialisés sous l'étiquette SIQO à laquelle ils peuvent prétendre (voir Figure 30). Les raisons de ce « déclassement » (volumes labellisés vs volumes labellisables) sont multiples : si certains fruits et légumes ne respectent pas les exigences du cahier des

³² [INTERFEL, les Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine \(SIQO\) dans la filière des fruits et légumes – 2023](#)

charges de l'appellation, il peut également s'agir d'une stratégie commerciale des opérateurs liée à la demande et non au produit. Sur les 374 000 tonnes de FRUITS ET LÉGUMES qui ont été cultivés en suivant un cahier des charges spécifique et qui pourraient être éligibles à une appellation, seuls 44%³³ sont effectivement commercialisés sous SIQO en 2017.

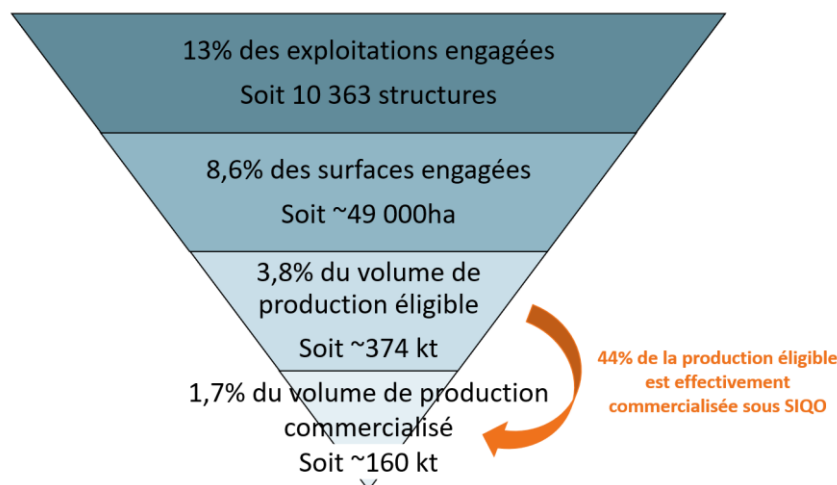
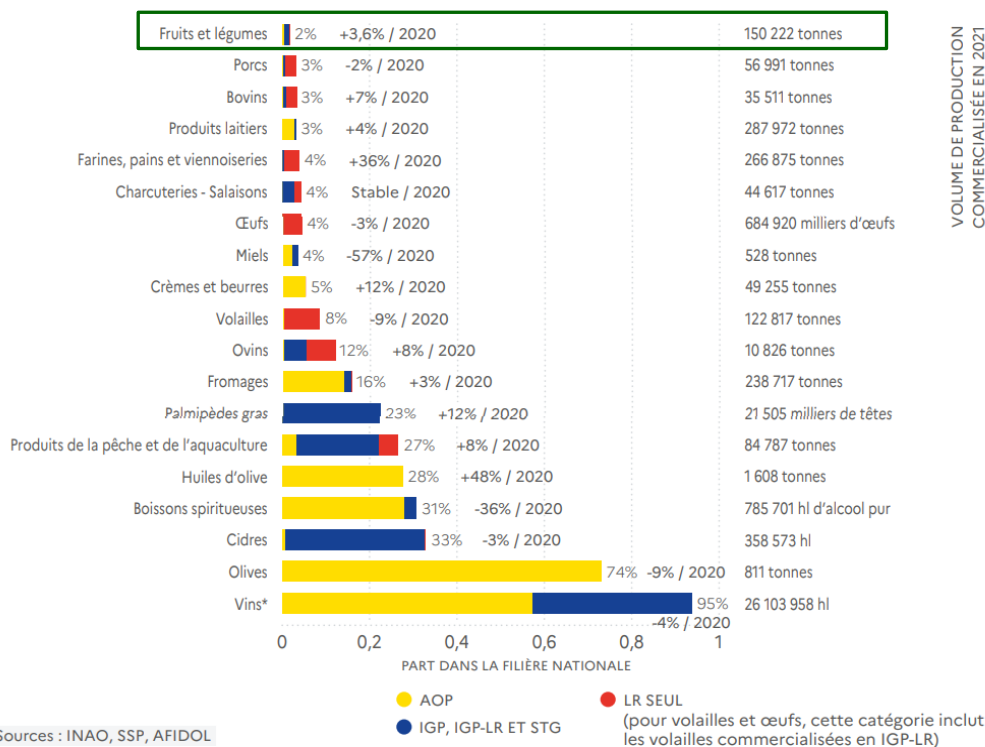


Figure 30 - Schéma SIQO d'après données INTERFEL (source : CERESCO)

Ainsi, le marché des SIQO (hors bio) pour les filières fruits et légumes ne représente qu'environ 2 % des volumes produits. C'est la filière où les volumes commercialisés sont proportionnellement les plus faibles (voir Figure 31) :



Sources : INAO, SSP, AFIDOL

Figure 31 - Part et volumes des produits sous SIQO dans la filière nationale en 2021 et évolution par rapport à 2020 (source : INAO, 2021)

³³ ibid

Cette faiblesse peut s'expliquer par diverses raisons³⁴ :

- La difficulté à obtenir une distinction qualitative perceptible par le consommateur et stable au cours du temps (permettant de déclencher un acte d'achat plus engageant car plus onéreux)
- Une coordination plus faible et un manque de taille critique des filières fruits et légumes (comparé aux filières animales par exemple) qui ne disposent ainsi pas des ressources financières adéquates pour communiquer autour de ces appellations.

Cette difficulté à valoriser les fruits et légumes sous SIQO se retrouve également chez nos voisins. Les deux premières AOP / IGP représentent 73 % des ventes totales en Italie par exemple, et en Espagne, il est estimé qu'environ 74 % de la production issue des parcelles AOP / IGP n'est finalement pas commercialisée sous label.³⁵

L'innovation variétale est donc un élément central pour construire une démarche de différenciation sur la qualité, démarche qui doit aussi mobiliser tous les facteurs de production permettant l'expression du potentiel qualitatif de la variété tout en réduisant son hétérogénéité³⁶. Les initiatives de « club » s'inscrivent pleinement dans cette logique, adossés à des moyens marketing et de communication supérieurs à ceux des interprofessions, ce qui peut expliquer notamment le succès de la Pink Lady.

Des labels privés qui se développent

D'autres chartes se développent en France en dehors des SIQO. Ce rapport en présente certaines parmi les plus répandues mais la liste n'est pas exhaustive.

› Vergers écoresponsables



La démarche Vergers écoresponsables a été créée en 2010 à l'instigation de l'Association Nationale Pommes Poires (ANPP). Elle se définit comme « une agriculture située entre agriculture biologique et agriculture conventionnelle dont les agriculteurs s'engagent à respecter des méthodes de production respectueuses de l'environnement et de la biodiversité dans les vergers, tout en assurant l'équilibre économique des exploitations ». Le cahier des charges met l'accent sur des fruits français, la préservation de la biodiversité, la préférence à la mise en œuvre de méthodes biologiques (limitation de l'utilisation des produits phytosanitaires), une gestion économe de l'eau ainsi que le recyclage des déchets.

En 2024, 1 914 producteurs sont engagés dans la démarche³⁷ couvrant une surface de 37 500 ha. La démarche concerne environ 70 % de la production de pommes, 43 % de la production de poires, 80 % de la production de pêches / nectarines et 65 % de la production d'abricots. Materne et McDonald's sont parmi les industriels qui revendiquent s'approvisionner via ce label³⁸.

La démarche gagne en visibilité et en notoriété grâce à des campagnes de communication actives. Selon l'ANPP, la notoriété de la démarche est passée de 13 % en 2017 à 47 % en 2021³⁹.

³⁴ Diversité des agricultures dans les filières fruits, légumes et pomme de terre, D. Plenet et JE. Chauvin, 2018

³⁵ [INTERFEL, les Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine \(SIQO\) dans la filière des fruits et légumes – 2023](#)

³⁶ Diversité des agricultures dans les filières fruits, légumes et pomme de terre, D. Plenet et JE. Chauvin, 2018

³⁷ [Vergers Ecoresponsables](#)

³⁸ [Article Freshplaza : Entretien Sandrine Gaborieu, responsable Marketing et Communication pour Label Vergers écoresponsables, octobre 2022](#)

³⁹ Enquête réalisée pour l'ANPP par OpinionWay en 2021, indique que sur un échantillon représentatif de la population française de 1000 personnes et présenté lors du lancement de campagne de récolte de l'ANPP.

› Zéro résidu des pesticides



Le label « Zéro Résidu de Pesticides » a été créé en France en 2018 par le collectif d'agriculteurs "Nouveaux Champs". Ce label repose sur un cahier des charges, basé sur un programme de surveillance et d'analyse de 288 substances actives, avec deux dérogations pour l'acide phosphonique et les dithiocarbamates. Il garantit « l'absence de résidu dans les fruits et légumes ou espèces végétales au stade de la consommation, dans la limite de quantification ». Contrairement à l'agriculture biologique qui repose sur une obligation de moyens, ce label Zéro résidu de pesticides impose une obligation de résultats.

En 2023, environ 400 producteurs sont engagés dans cette démarche⁴⁰. En 2024, le collectif « Nouveaux Champs » complète sa proposition de valeur en lançant un nouveau label biodiversité.

› Autres démarches



D'autres démarches coexistent, largement répandues comme « **Fruits et légumes de France** » et « **Pommes de terre de France** », ou plus confidentielles comme « **Bee friendly** ». Pour ces démarches de différenciation liées à des cahiers des charges de production l'équilibre commercial est souvent difficile à atteindre. La difficulté majeure réside dans la reconnaissance marchande des produits issus de ces nouveaux modes de culture aux coûts de production souvent plus élevés. Leur différence est en effet souvent non identifiable (visuellement ou gustativement) par les consommateurs. Cela s'est particulièrement vérifié lors de la période d'inflation 2022 - 2023, où les enseignes de grande distribution ont réduit leur assortiment pour améliorer leur image prix, favorisant ainsi les premiers prix et les marques de distributeur. Les produits sous SIQO qui ne trouvent pas preneur se sont alors vendus en conventionnel, ce qui a fragilisé l'équilibre financier des exploitations. Le défi des labels comme « Zéro Résidu de Pesticides » est de proposer un cahier des charges suffisamment flexibles pour garantir un prix final accessible aux consommateurs⁴¹.

⁴⁰ [Collectif Nouveaux champs](#)

⁴¹ [Article Réussir FL : « Zéro Résidu de Pesticides n'est pas un label élitiste » : quel bilan après une année 2023 marquée par l'inflation ?](#)

2.2. TRANSFORMATION

2.2.1. VOLUMES CONCERNES ET PRINCIPAUX BASSINS DE PRODUCTION ASSOCIES

Volumes transformés

En 2022, environ 32% des légumes et 23% des fruits produits en France sont destinés à la transformation (hors pomme de terre). Cela représente un peu plus de 1,2 millions de tonnes pour les légumes et près de 400 000 tonnes pour les fruits. Il s'agit d'un volume plutôt faible comparé à une moyenne quinquennale les légumes, tandis que les volumes de fruits concernés sont plus stables (voir Figure 32).

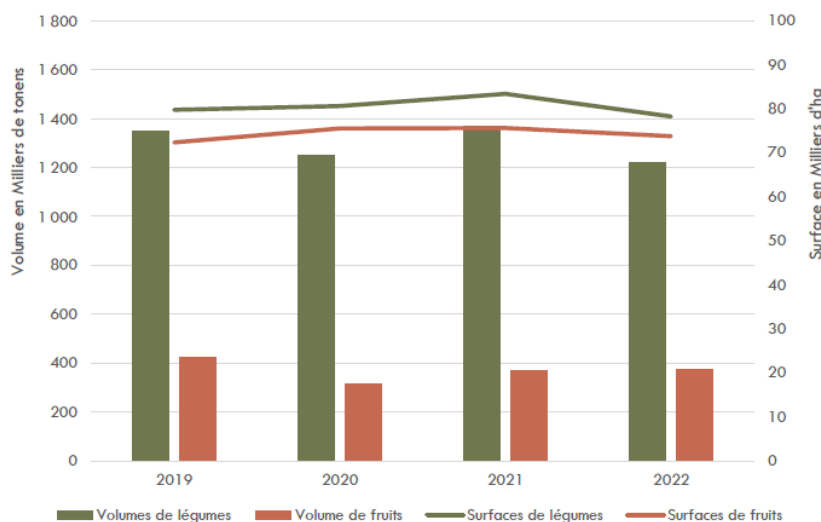


Figure 32 - Evolution des surfaces et des volumes livrés aux usines (source : Étude PANOFELT, 2023)

La filière des légumes destinés à la transformation est diversifiée. Bien que les pois et les haricots, consommés en conserve ou surgelés, représentent les volumes les plus importants (39%), de nombreuses autres espèces sont également livrées aux usines (voir Figure 33). Le maïs doux, qui n'est pas représenté sur le graphique, constitue un volume complémentaire comparable à celui de la carotte. En revanche, la filière des fruits est très concentrée, avec une prédominance marquée de la filière des pommes (voir Figure 34).

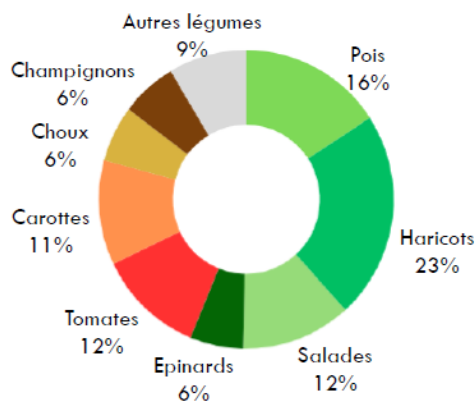


Figure 33 - Répartition des volumes de légumes livrés aux usines par produit (source : Étude PANOFELT, 2023)

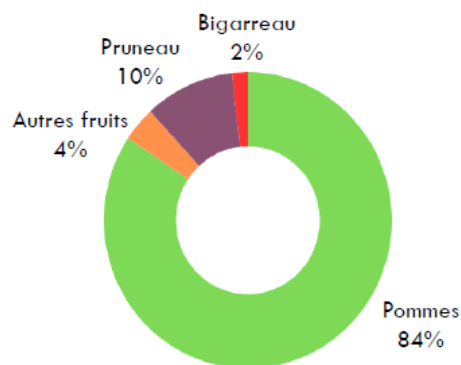


Figure 34 - Répartition des volumes de fruits livrés aux usines par produit (source : Étude PANOFELT, 2023)

En ce qui concerne la pomme de terre, 14 % de la production totale est destinée à la transformation (hors filière féculé), ce qui représente environ 1,1 million de tonnes livrées aux usines françaises en 2022.

Ainsi, les légumes représentent 45 % des volumes totaux transformés de fruits et légumes français, les pommes de terre 40 % et les fruits 15 %.

Bassins de production associés

Si les produits traités sont divers, les industriels soulignent l'organisation en « circuits courts » commune au secteur quels que soient les fruits et légumes concernés. Celle-ci est imposée par la fragilité de la matière première traitée, et c'est pourquoi les sites de première transformation sont situés au plus près des principaux bassins de production.

Andros résume ainsi l'intérêt de cette organisation : « *en préparant nos produits juste après la récolte, au plus proche du verger, nous garantissons à la fois une cueillette à parfaite maturité, la fraîcheur des produits, la préservation des nutriments qu'ils contiennent, et une sécurité totale sur le plan sanitaire* »⁴². Si cette logistique se justifie principalement pour des raisons techniques, elle se valorise aussi en termes de marketing et d'image de marque.

Pour la filière légume industrie, la Figure 35 illustre cette logistique de proximité : la localisation des sites de transformation est cohérente avec les zones les plus productives. En effet, pour les transformateurs adhérents à l'UNILET, la matière première doit être transformée, mise en boîte ou surgelée, 4 à 5 heures après la récolte. Les sites de transformation fonctionnent avec la saisonnalité des légumes et non toute l'année.

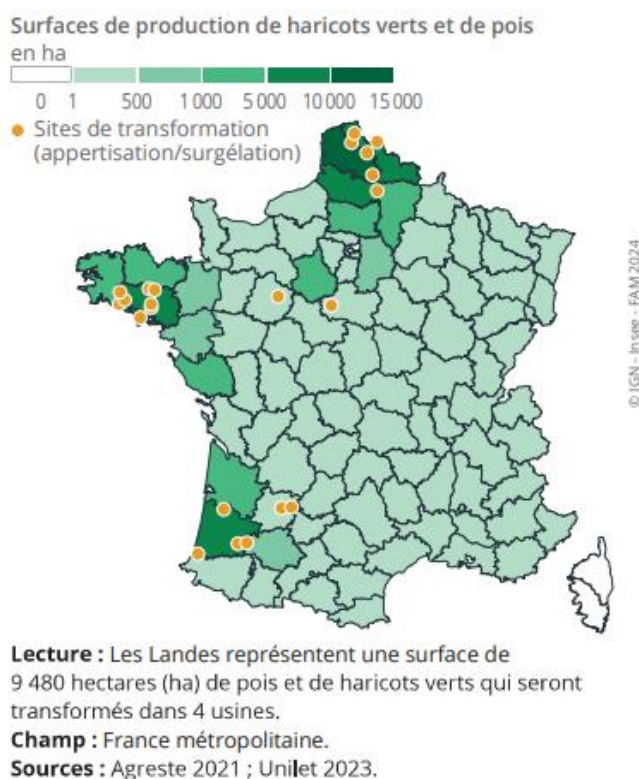


Figure 35 - Localisation des principales surfaces de production de pois et de haricots verts et des sites de transformation de légumes en conserve et surgelés (source : UNILET)

⁴² [Andros - Notre démarche](#)

Cette logique de « bout de champ » se retrouve également dans la filière des **fruits transformés**, comme illustrée sur la Figure 36. Les outils de transformation fonctionnent principalement en pleine saison, en fonction des quantités contractualisées, des écarts de tri identifiés à différents moments de la « vie » du fruit (la récolte, le stockage) et des imports.

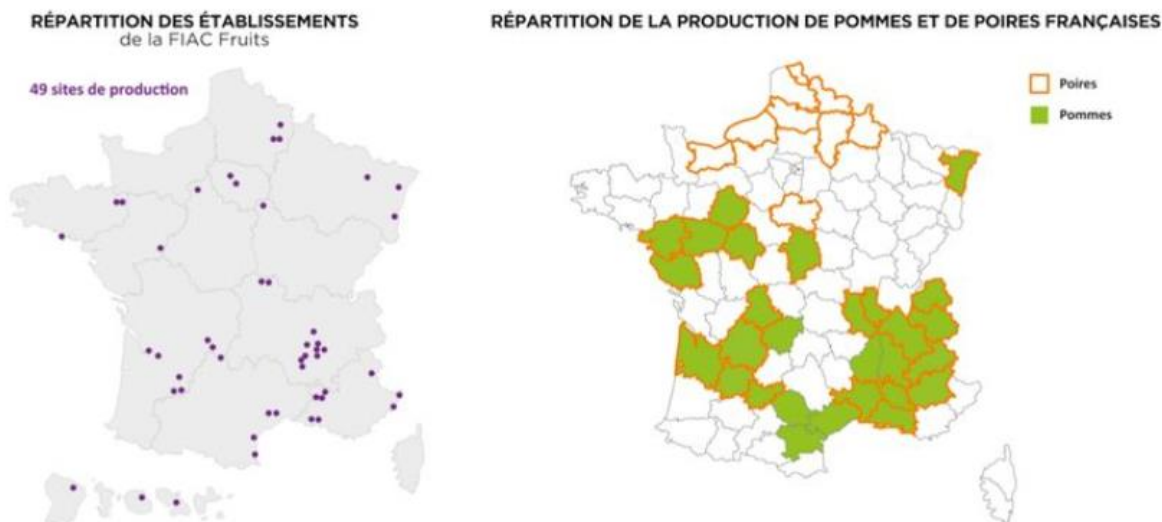


Figure 36 - Répartition des sites de transformation et des surfaces en production de pommes et de poire (source : FIAC fruits)

Pour les **pommes de terre**, la situation est différente puisque les usines fonctionnent tout au long de l'année grâce à la possibilité de conserver la production. Néanmoins, les principaux sites de transformations sont installés dans le Nord (deux sites McCain, Clarebout) et le Grand-Est (un site McCain, Intersnack), qui sont aussi les principaux bassins de production (voir Figure 37). Outre la question du stockage, la proximité du lieu de production et de transformation est également une question de rentabilité du transport : le déplacement sur de longues distances de la matière première, qui est lourde et périssable n'est pas stratégique.

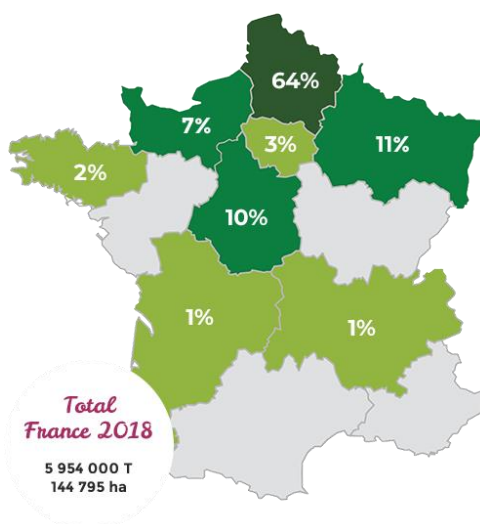


Figure 37 - Part de tonnage de pommes de terre produites par régions en 2018

Si la gestion de cette logistique est stratégique pour les sites de première transformation, la situation est différente pour les sites de deuxième transformation. Ainsi, Andros compte une dizaine d'ateliers de première transformation dans le monde : France, Espagne (abricots par exemple), Pologne (fruits rouges), Vietnam (fruits exotiques) etc. où les matières sont surgelées afin d'être stockées et

expédiées⁴³ pour être assemblées en produits finis dans des sites adaptés situés ailleurs dans le pays ou à l'étranger.

2.2.2. PANORAMA DE LA FILIERE AGROALIMENTAIRE

Une filière aux contours stables

Selon l'étude du consortium PANOFELT pour FranceAgriMer, en 2022, on décompte sur le territoire français 142 entreprises industrielles transformant des fruits et légumes dans 224 unités de transformation (dont producteurs-transformateurs de pruneaux et hors pommes de terre). Un nombre en légère augmentation par rapport aux données récoltées en 2019 par le même consortium : 130 entreprises et 178 unités de transformation (voir Figure 38).

Cela représente 26 000 emplois directs (stable par rapport à 2019) et 4 570 millions d'euros de chiffre d'affaires contre 4 230 millions d'euros en 2019, soit une augmentation de près de 9% en 4 ans. Cette hausse est majoritairement due au contexte inflationniste : entre 2019 et 2021, le chiffre d'affaires n'avait augmenté que de + 1,6%.

	entreprises industrielles	sites de transformation	chiffre d'affaires (Mds€)	Emplois directs
2022	186	224	4,570	~26 000
2021	142 dont 40  102 	205 dont 61  145 	4,3 dont 1,56  2,75 	~26 600 dont 9 700  16 250 
2020	140	176	4,0	~25 900
2019	130	178	4,2	~25 500

Dont ~185 pour la tomate, 3500 pour le prêt à l'emploi et ~5500 pour les conserves/surgelés
Dont ~6000 pour le pruneau et ~6000 pour la transformation et ~4000 pour les jus

 : AFC, ANICC, SONITO, SVFPE, UNILET  : AFIDEM, ANIBI, BIP, UNIJUS, EAPC

Figure 38 - Tableau récapitulatif sur les entreprises de transformation de fruits et légumes en France (source : PANOFELT 19-20-21-22, traitement CERESCO)

À ces structures s'ajoutent les industriels de la pomme de terre : 24 entreprises de transformation pour 770 millions d'euros de chiffre d'affaires.

Les principales technologies de transformation utilisées sont communes aux fruits et aux légumes : pasteurisation, appertisation, surgélation, confisage (surtout fruit), séchage, concentration, fermentation, frais prêt à l'emploi.

Des légumes principalement surgelés ou mis en conserve

Les produits fabriqués peuvent être de nature très diverse (voir Figure 39) mais au global selon les chiffres de l'UNILET, un peu plus de la moitié des volumes livrés aux usines - issus de la production française ou importés - ont été surgelés.

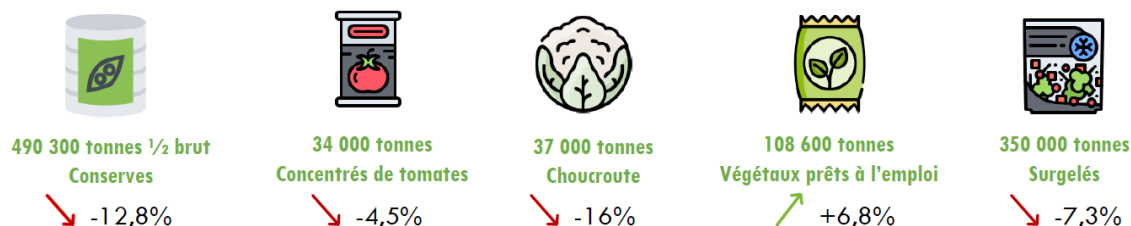


Figure 39 - Principales fabrications industrielles en 2022 et évolutions par rapport à 2021 (source : étude PANOFELT 2022)

⁴³ [Capital.fr - Les secrets d'Andros, le géant de l'agroalimentaire](https://www.capital.fr/economie/les-secrets-d-andros-le-geant-de-l-agroalimentaire)

Les marchés semblent globalement matures et assez stables, mais entre 2015 et 2020 (confirmé sur 2022) on observe une tendance à la diminution des volumes de légumes valorisés en conserve notamment, sans réel report sur le surgelé. Les Figure 40 et Figure 41 illustrent ces tendances de fond.

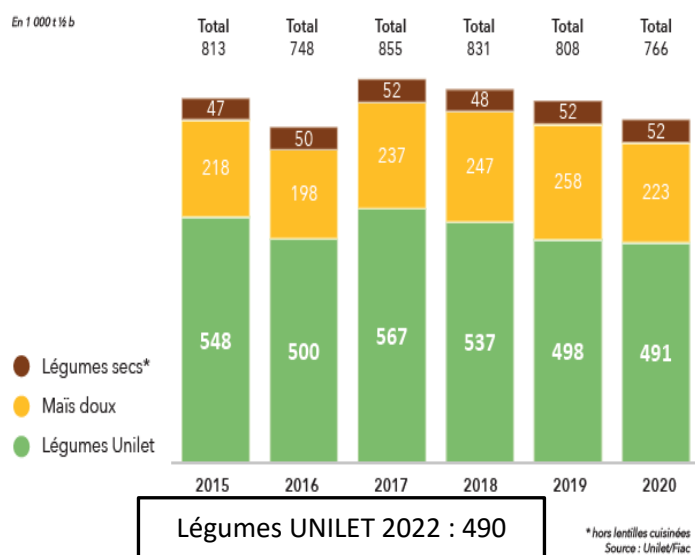


Figure 40 - Évolution des productions de légumes en conserves françaises (source: Bilan économique 2020 UNILET)

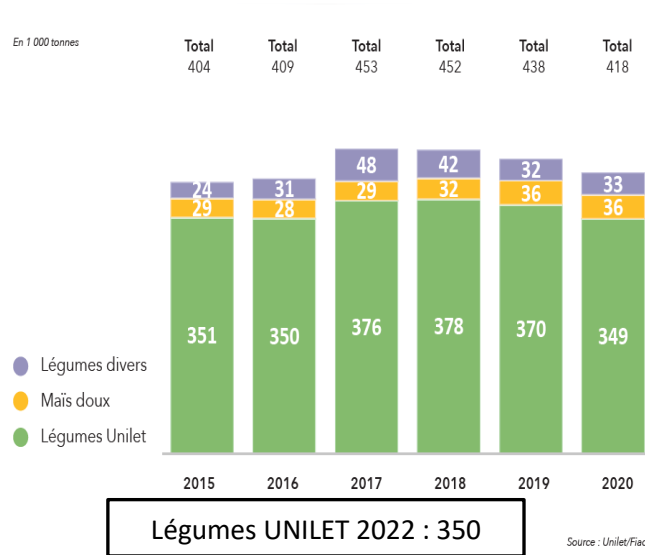


Figure 41 - Évolution des productions de légumes surgelés français (source: Bilan économique 2020 UNILET)

Les fruits transformés

Tout comme pour les légumes transformés, les produits issus de fruits transformés sont diversifiés (voir Figure 42). Les secteurs de la compote et des confitures restent dynamiques, tandis que celui des jus marque le pas en France : après un « pic » de 23 litres / personne atteint en 2015, la consommation est progressivement redescendue pour atteindre 18 litres / personne en 2021⁴⁴.

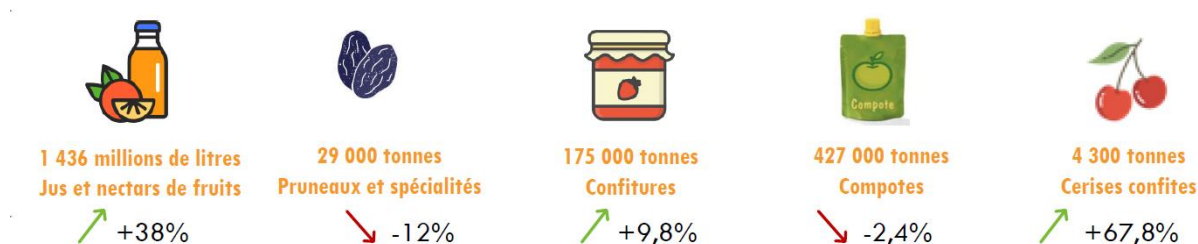


Figure 42 - Principales fabrications industrielles en 2022 et évolutions par rapport à 2021 (source : étude PANOFELT 2022)

La variété des goûts, des formats et l'adaptation des transformateurs aux nouvelles manières de consommer des français (ex. pour la confiture : moins de petit déjeuner, mais développement dans les yaourts) ont permis à **la filière de continuer à se développer**, comme illustré par la Figure 43. Les produits comme les confitures et les compotes jouissent également d'une bonne réputation à l'export ce qui permet aux industriels de diversifier leurs marchés.

⁴⁴ [Unijus - Economie & marché](#)

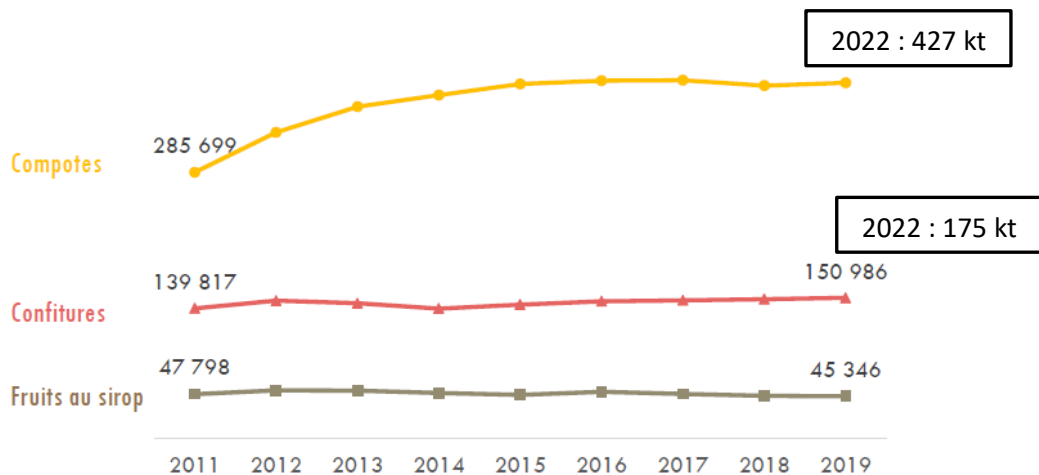


Figure 43 - Évolution des ventes de produits élaborés à base de fruits en volumes (en tonnes et tonnes ½ brut pour les conserves) (source : étude PANOFELT 2020)

Les pommes de terre transformées

La production de pommes de terre transformées (surgelées, déshydratées, sous vide) a régulièrement augmenté jusqu'en 2019 (voir Figure 44). Depuis la campagne 2021-2022, le secteur est particulièrement dynamique et les nouvelles installations d'usines prévues sur le territoire français - Clarebout Potatoes (Nord), Agristo (Nord) et Ecofrost (Somme) - devraient renforcer cette tendance.

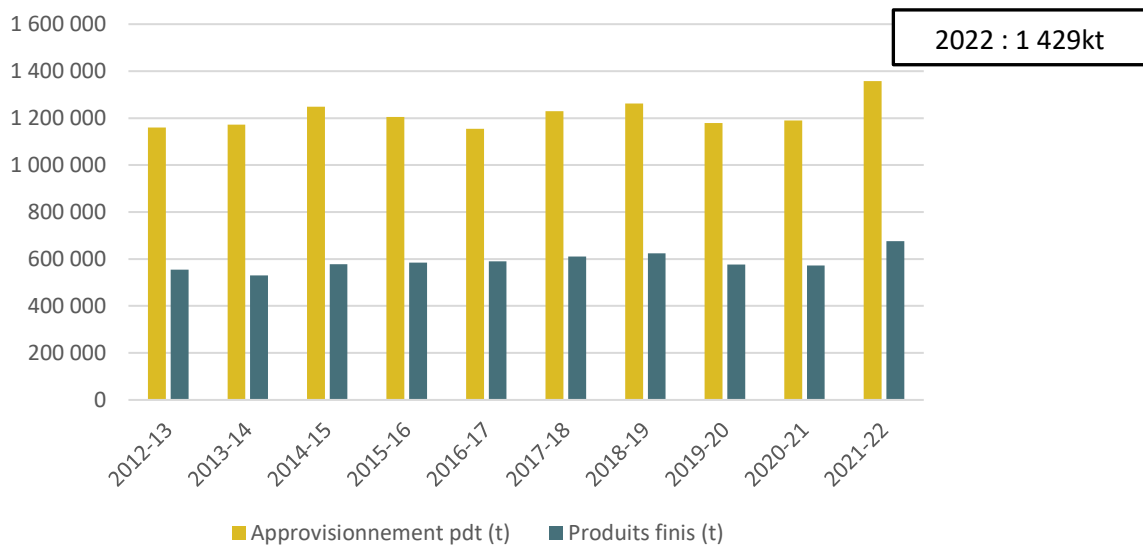


Figure 44 - Approvisionnement des usines de transformation françaises en pomme de terre et produits finis sortants (source : GIPT 2023)

Mise en perspective

La transformation des fruits et légumes représente une petite partie de l'activité agroalimentaire française : 4,4% des 154,7 milliards d'euros de chiffre d'affaires du secteur alimentaire (voir Figure 45) :

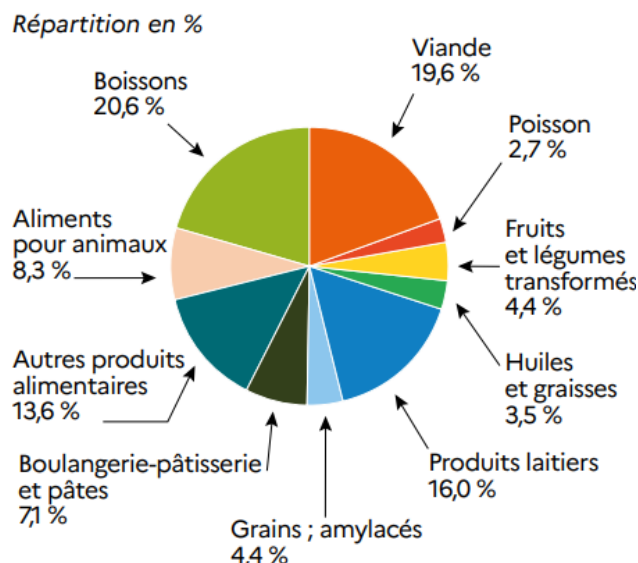


Figure 45 - Production agroalimentaires commercialisées en 2022 (source : Graph'Agri 2023)

Seules les activités de production agroalimentaires sont comptabilisées dans ce total (analyse en branche). C'est à dire que pour une entreprise qui a plusieurs activités dont la transformation de fruits et légumes, seule cette production est comptabilisée et non l'ensemble de l'activité de l'entreprise.

On retrouve dans ce secteur de nombreuses petites structures (entreprises artisanales, TPE-PME). En 2021, l'INSEE décompte plus de 1 800 entreprises actives dans le secteur dans son étude ESANE⁴⁵. Environ 30 % d'entre-elles sont des ETI-GE (Entreprises de Taille Intermédiaire et Grandes Entreprises), 21% sont des PME (Petites et Moyennes Entreprises) et 23% des microentreprises. **Les ETI-GE produisent plus de 80% du chiffre d'affaires du secteur.** Une concentration qui ne fait pas figure d'exception comparativement aux autres secteurs de l'industrie agroalimentaires. Certaines des entreprises les plus emblématiques du secteur (Agrial, Terrena, Eureden, Bonduelle, Andros) figurent d'ailleurs dans le classement des 30 premiers groupes français en chiffre d'affaires⁴⁶.

Le secteur des fruits et légumes affiche un taux de valeur ajoutée de 20 % (voir Figure 46), ce qui correspond à la moyenne du secteur de l'agroalimentaire. La valeur ajoutée est égale à la valeur de la production (y compris le stock de production finie) diminuée des consommations intermédiaires.

⁴⁵ Agreste : Les industries et le commerce de gros agroalimentaires en 2021 : résultats économiques

⁴⁶ Le panorama des industries agroalimentaires 2024 | Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de la Forêt

Secteur d'activité (Naf rév.2)	Achat matières premières	Achats marchandises	Autres charges ²	VACF ¹
	%			
Huiles et graisses	60	18	12	10
Grains ; amylacés	32	32	21	15
Aliments pour animaux	41	24	19	16
Produits laitiers	41	22	21	16
Viande et prép. viande	48	17	18	17
Poisson, crust., etc.	46	17	19	18
Fruits et légumes transf.	39	20	21	20
Autres produits alimentaires	37	12	27	24
Boulangerie-pâtis. et pâtes	38	11	26	26
Boissons	38	9	24	28
Com. gros prod. agric. brut ³	4	81	8	7
Com. gros prod. alim. et boissons hors tabac	4	71	13	12

1. Valeur ajoutée au coût des facteurs.
2. Autres achats, charges externes, impôts, taxes...
3. Y compris animaux vivants.
Champ : entreprises des industries et du commerce de gros agroalimentaires, artisanat commercial et tabac exclus, DOM inclus.
Sources : Insee - Esane, traitements SSP

Figure 46 - Part dans charges d'exploitation et VACF dans le chiffre d'affaires en 2021 (source : Graph'Agri 2023)

Son taux de marge de 28 % est en revanche légèrement inférieur à la moyenne des industries alimentaires, qui est de 32 % (voir Figure 47). La marge correspond à ce qu'il reste à l'entreprise une fois les consommations intermédiaires payées et le versement des frais de personnel effectué. A ce stade, les impôts, cotisations, remboursements de dettes, dividendes et divers investissements n'ont pas été retranchés.

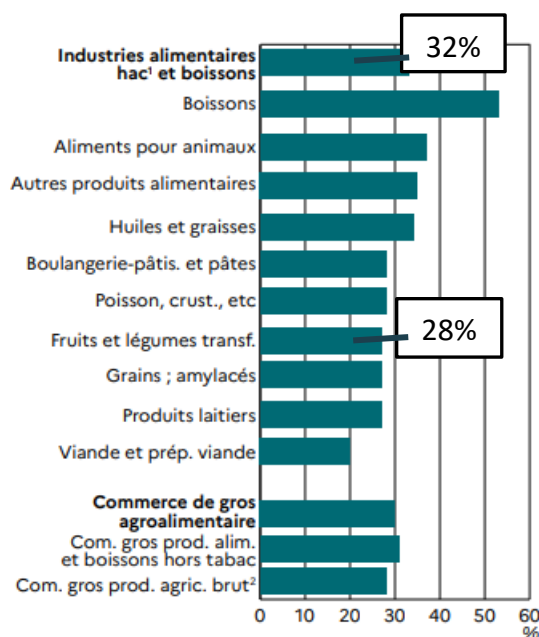


Figure 47 - Taux de marge dans les IAA en 2021 (source : Graph'Agri 2023)

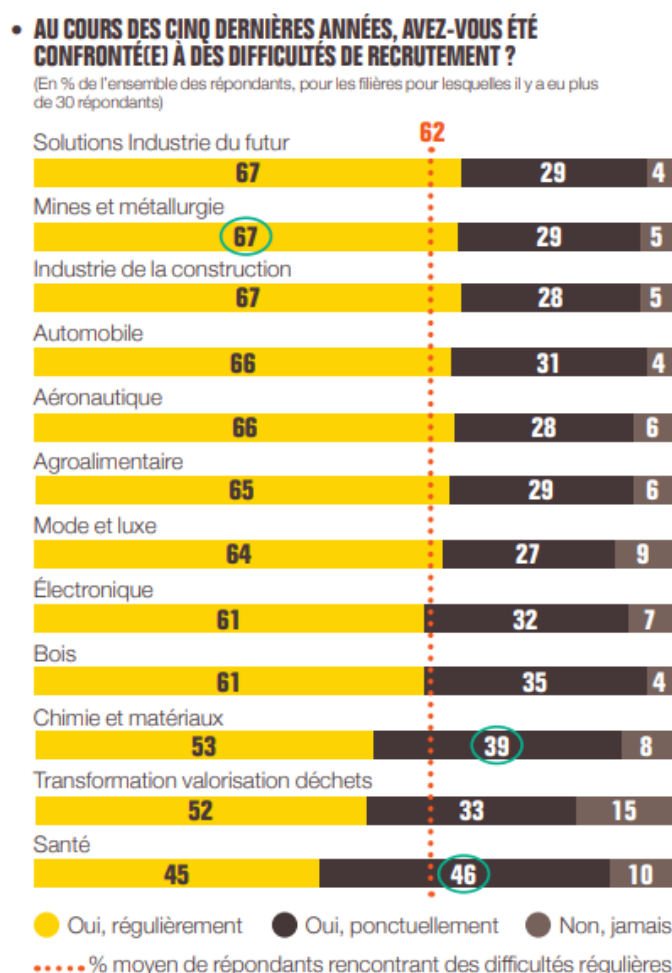
Cette situation reflète l'importance du facteur de production « travail » pour cette filière. Les enjeux liés à la main d'œuvre sont ainsi très prégnants et les questionnements autour de l'automatisation et de la robotisation des chaînes de production au cœur des projets et investissements des industriels. Ces derniers doivent permettre d'atténuer les difficultés de recrutement rencontrées par les acteurs mais se heurtent encore à des difficultés techniques : il reste par exemple très difficile d'automatiser les opérations de parage des zones tâchées ou abîmées.

Cependant, le contexte de production de plus en plus aléatoire (saisonnalités décalées, irrégularités des approvisionnements etc.) peut entraîner des **fonctionnements sous-capacitaires**, ce qui complexifie la rentabilisation des outils et n'incite pas à l'investissement.

2.2.3. PRINCIPAUX FACTEURS DE PRODUCTION DES INDUSTRIES DE TRANSFORMATION

Une main d'œuvre indispensable et difficile à recruter

Les filières industrielles sont parmi les premières à connaître ces difficultés de recrutement. La DARES indique ainsi que ce secteur connaît une « tension de recrutement très nettement supérieure aux autres secteurs d'activité »⁴⁷ (hormis BTP). Ainsi, les difficultés rencontrées par les entreprises agroalimentaires ne sont pas inhérentes à la filière, comme l'illustre la Figure 48.



Source : **Bpifrance Le Lab**, enquête Compétences et immigration professionnelle dans les PME-ETI industrielles, 2 454 réponses exploitées, 23 septembre 2022 - 15 décembre 2022.

Figure 48 - Enquête compétences et immigration professionnelle dans les PME et ETI professionnelles (source : BPI France, 2023)

En effet, selon l'étude Bpifrance⁴⁸, plus que des secteurs, ce sont des typologies de métiers qui sont en tension. Selon les professionnels interrogés, les profils les plus difficiles à recruter sont les ouvriers qualifiés (74% des répondants), suivi par les techniciens (44%) et les ouvriers non qualifiés (35%).

Plusieurs dynamiques sont à l'œuvre, qui n'affecteront pas les diverses industries de la même manière. Pour les industries « historiques » comme l'automobile ou l'agroalimentaire, il est à envisager dans les

⁴⁷ [BPI France : Les collaborateurs étrangers dans les PME et ETI industrielles - juin 2023](#)

⁴⁸ [ibid](#)

prochaines années davantage de départs à la retraite que de d'entrées de jeunes sur le marché de l'emploi. Ce déséquilibre s'explique à la fois par la pyramide des âges, qui affecte l'ensemble des secteurs et un manque d'attractivité, spécifique aux filières industrielles.

Dans le cas de la filière agroalimentaire, ce déséquilibre pourrait être contrebalancé par la transition technologique du secteur qui, selon l'ANIA⁴⁹, est amorcée mais non pas achevée contrairement à l'industrie automobile par exemple.

Le tableau ci-dessous (Figure 49) résume les différents types de tensions auxquelles sont soumises les industries, dont l'industrie agroalimentaire.

Des tensions de nature différente selon les filières : vue synthétique

Note méthodologique : les données signalées par une astérisque correspondent à des variations de périmètre sur les filières : « fabrication de matériel de transport » pour la filière automobile, « textile, habillement, cuir, chaussure » (hors joaillerie) pour la filière mode et luxe, « industrie chimique, pharmaceutique et raffinage » pour les industries de santé (une seule donnée concernée).

● Tension forte ● Tension moyenne ● Tension plutôt faible

	AGROALIMENTAIRE	MINES ET MÉTALLURGIE	AUTOMOBILE	MODE ET LUXE	INDUSTRIES DE SANTÉ
POSITIONNEMENT RH					
Intensité en main-d'œuvre (MO) Les industries les plus intensives en main-d'œuvre sont les plus exposées aux tensions	+++ Industrie en cours d'automatisation, intensive en main-d'œuvre ouvrière	+++ Industrie en cours d'automatisation, intensive en main-d'œuvre ouvrière	+ Industrie automatisée, moins intense en main-d'œuvre malgré des enjeux R&D croissants	++ Industrie de savoir-faire artisanal et créatif, partiellement automatisée pour la <i>mid-tech</i>	++ Industrie intensive en main-d'œuvre qualifiée (R&D)
Lien formation-emploi⁽¹⁾	Adéquation Parcours spécifique du CAP au Bac Pro, écoles d'agro	Adéquation Bac Pro correspondant aux attentes employeurs	Adéquation Parcours spécifique CAP - BTS, écoles d'ingé. spécialisées	Faible Rupture entre la formation et la technicité des tâches/les outils	Moyen Pluri-compétence recherchée (<i>data scientist/production</i>)
TENSIONS ACTUELLES	●	●	●	●	●
% dirigeants en difficulté régulière de recrutement ⁽²⁾	64 %	65 %	67 %	63 %	45 %
% projets de recrutement anticipés comme difficiles par les dirigeants ⁽³⁾	61 %	73 %	60 %*	63 %*	48 %*
Profil en forte tension⁽²⁾	Ouvriers non qualifiés	Ouvriers non qualifiés	Ingénieurs R&D et logistiques, cadres administratifs	Profil créatifs, fonctions supports, ingé. logistiques	Ingénieurs R&D et informatiques, cadres administratifs
Inadéquation géographique⁽⁴⁾	Moyenne	Forte	Forte	Très forte	Non disponible
PROJECTIONS 2030	●	●	●	●	●
Enjeux stratégiques⁽¹⁾	Transition numérique, protéines du futur	Approvisionnement responsable, transformation numérique	Innovation véhicules propres et connectés	Transformation numérique, rayonnement international	Transformation en industrie du futur
Création nette d'emploi (estimation, scénario réindustrialisation profonde accélérée de RTE) ⁽⁵⁾	+1,3 % par an entre 2019 et 2030	+0,9 % par an entre 2019 et 2030	+1,7 % par an entre 2019 et 2030*	+0,8 % par an entre 2019 et 2030*	+3,5 % par an entre 2019 et 2030
Départs à la retraite (% de dirigeants en risque RH à ce sujet à horizon cinq ans) ⁽²⁾	35 %	48 %	53 %	49 %	25 %
RECOURS À L'IMMIGRATION					
% de MO étrangère en 2018 ⁽⁶⁾	5,1 % (5 ^e décile)	4,5 % (4 ^e décile)	5,3 % (6 ^e décile)	7,5 % (9 ^e décile)*	3,8 % (2 ^e décile)

Figure 49 - Des tensions sur les emplois de nature différente en fonction des filières (source : BPI France 2023)

Les industriels comptent également sur ces évolutions technologiques pour améliorer leur attractivité. En effet, selon l'ABEA (Association Bretonne des Entreprises Agroalimentaires), le secteur pâtit d'une image négative liée (liste non exhaustive)⁵⁰ :

- À la pénibilité du travail : gestes répétitifs, positions inconfortables, transport de poids, travail en zone froide ou chaude humide, etc.

⁴⁹ *ibid*

⁵⁰ [Association Bretonne des Entreprises Agroalimentaires](#)

- Aux cadences de travail : horaires décalés, travail le weekend
- À la saisonnalité / la précarité des emplois : contrats intérimaires et CDD
- À l'éloignement des sites de production/transformation des centres urbains
- Aux niveaux de rémunération pratiqués
- À l'image d'une industrie peu engagée sur les enjeux environnementaux, responsable de la « malbouffe »

Pour les professionnels, l'objectif est donc de développer des solutions pour améliorer les conditions de travail ainsi que de faire évoluer l'image du secteur, en développant l'apprentissage par exemple.

Enfin, bien que l'étude Bpifrance ne souligne pas d'inadéquation particulière entre la formation et l'emploi dans la filière agroalimentaire, la Figure 50 illustre le fait que les demandeurs d'emploi dans l'industrie agroalimentaire sont davantage sans diplôme ou détenteur d'un CAP / BEP que la moyenne.

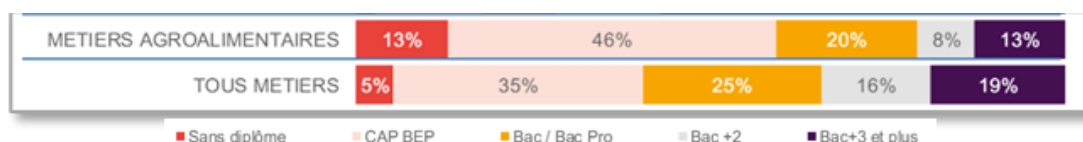


Figure 50 - Niveau de formation des demandeurs d'emploi en Bretagne en 2020 (source : Pôle Emploi Bretagne)

Actuellement, les principaux métiers qui recrutent (conduite d'équipement de production alimentaire, opérations manuelles d'assemblage, de tri ou d'emballage) sont plutôt en recherche de ce type de profils, mais cette situation rend complexe le recrutement sur les postes d'encadrement et cela pourrait s'aggraver dans les années à venir.

En effet, avec le développement de l'automatisation et de la robotisation des outils, cet écart entre profils disponibles et recherchés pourrait s'accentuer : la proposition de formation ne s'adapte pas aux évolutions rapides du secteur agroalimentaire qui requiert de plus en plus de compétences techniques (conduite ou maintenance d'équipements complexes). L'essor du e-commerce entraîne également une augmentation de la recherche de compétences liées au digital ou encore dans l'analyse de données par exemple.

Une consommation d'énergie modérée mais soumise à la volatilité des cours

Les entreprises du secteur des fruits et légumes consomment en moyenne 1,4 ktep par établissement, ce qui les place dans une position médiane par rapport aux autres secteurs de l'industrie alimentaire.

Bien que la consommation par entreprise soit plus élevée que celle observée dans l'industrie de la viande par exemple, le poids relativement faible du secteur des fruits et légumes dans les industries alimentaires françaises fait que les transformateurs de fruits et légumes ne consomment qu'environ 6 % de l'énergie totale des industries alimentaires (voir Figure 51).

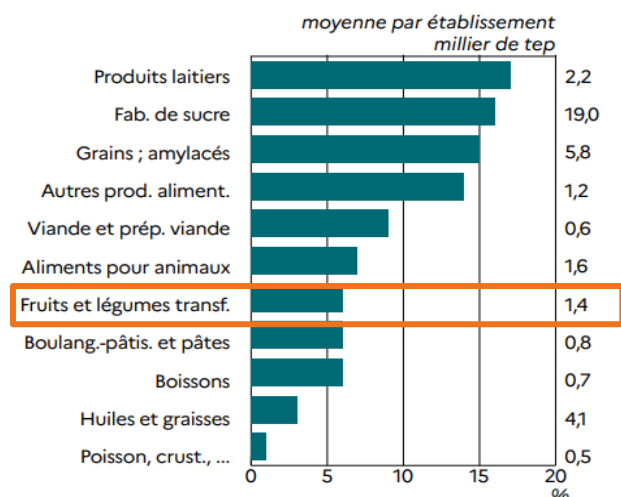


Figure 51 - Poids par secteur (%) de la consommation totale d'énergie des IAA en France (source : Graph'Agri 2023)

Comme tous les autres secteurs, les entreprises de transformation des fruits et légumes sont impactées par la hausse des prix et la volatilité des cours de l'énergie. Cette situation d'insécurité liée à l'approvisionnement énergétique, couplée à des pressions sociales, écologiques et réglementaires, incite fortement les acteurs économiques à réduire et décarboner leur consommation. Il s'agit également d'un enjeu clé pour ne pas perdre en compétitivité comparativement à des pays tiers qui n'imposent pas les mêmes exigences réglementaires et/ou peuvent bénéficier d'une énergie potentiellement carbonée mais peu onéreuse.

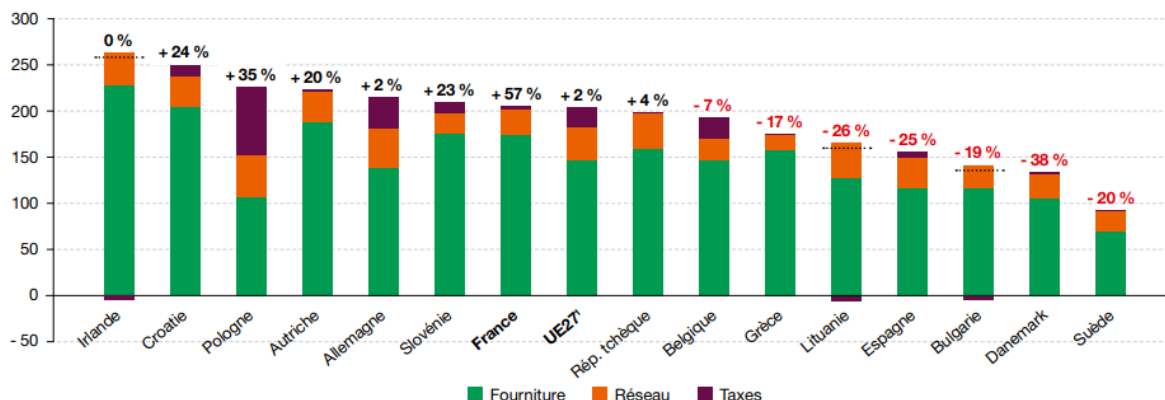
Dans ce contexte, l'électrification des procédés est au cœur des stratégies des acteurs économiques. Des nouvelles initiatives comme celle entre Arkolia et Bonduelle commencent à voir le jour : les deux acteurs ont signé un contrat de long terme d'approvisionnement en électricité (Corporate Power Purchase Agreement, ou cPPA, en anglais) en octobre 2023. Ce contrat, porte sur un actif solaire de plus de 10 MW situé en Gironde (33), qui devrait permettre de fournir 13 GWh d'électricité renouvelable aux sites français Bonduelle à un prix prédéfini et stable sur 20 ans.⁵¹

L'électrification présente en effet de nombreux avantages : une énergie française, décarbonée et à prix qui reste relativement compétitif, malgré les fortes hausses subies en 2023 comme l'illustre la Figure 52. En effet, alors qu'en 2022, les entreprises françaises bénéficiaient d'un prix de l'électricité parmi les moins chers de l'UE, en 2023, elles paient l'électricité 0,6 % plus cher que la moyenne de l'UE. Au niveau de la France et de l'UE, cette tendance haussière risque de se pérenniser avec une demande en forte croissance. Il s'agira d'anticiper les concurrences d'usage entre les différentes industries, les transports et les particuliers.

⁵¹ [Tecsol - Solaire : Arkolia et Bonduelle signent le premier cPPA soutenu par le fonds Garantie Electricité Renouvelable opéré par Bpifrance - octobre 2023](#)

Graphique 6 : prix hors TVA de l'électricité pour les entreprises dans l'Union européenne en 2023

En €/MWh



¹ Union européenne à 27 États.

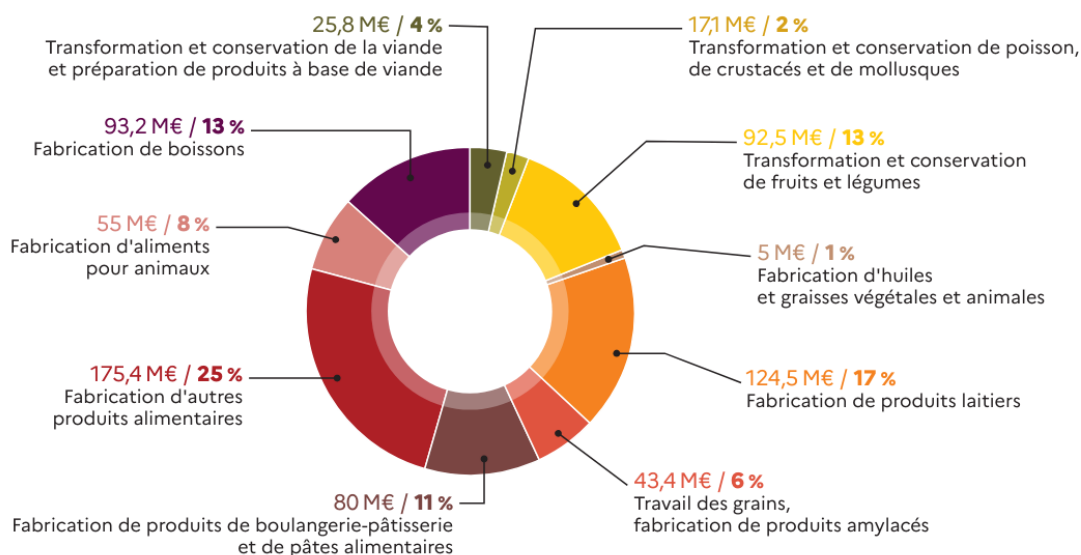
Lecture : en France, en 2023, le prix de l'électricité dans les secteurs non résidentiels s'élève à 205 €/MWh HTVA, se décomposant en 173 €/MWh pour la fourniture, 29 €/MWh pour le réseau et 3 €/MWh pour les taxes. Le prix a augmenté de 57 % entre 2022 et 2023. Pour la France, le prix inclut l'amortisseur d'électricité et la baisse de la fiscalité liés au bouclier tarifaire, mais n'inclut pas le guichet d'aide au paiement des factures.

Sources : SDES, enquête transparence des prix du gaz et de l'électricité ; Eurostat

Figure 52 - Prix hors TVA de l'électricité pour les entreprises dans l'UE en 2023 en €/MWh (source : SDES)

2.2.4. L'INNOVATION : PRODUITS ET PROCEDES

Alors que le secteur des FRUITS ET LÉGUMES transformés représente environ 4,5% du chiffre d'affaires des industries alimentaires en France, **il concentre 13% des dépenses de recherche et développement totales** (voir Figure 53). C'est donc une branche qui mise sur l'innovation pour maintenir sa compétitivité.



Note : La DIRDE de la branche de recherche des IAA (industries alimentaires et fabrication de boissons) représente 2,9 % de la DIRDE de l'ensemble des industries manufacturières.

Figure 53 - Dépenses intérieures de R&D expérimental des entreprises par branche de recherche en 2020 (en M€ et en pourcentage) (source : Mesri – Sies, publié dans Panorama des industries agroalimentaires 2024)

De nombreuses innovations axées sur le produit qui stimulent le marché

Equilibre nutritionnel, gourmandise, local et exotisme, nomadisme etc. : Les entreprises du secteur des FRUITS ET LÉGUMES renouvellent leurs recettes et encouragent de nouveaux modes de consommation pour maintenir leurs ventes. La recherche de la nouveauté est importante sur des marchés matures comme ceux des fruits et légumes transformés, afin de maintenir l'appétence du consommateur.

En ce qui concerne la transformation des fruits, les industriels français sont historiquement très innovants, ce qui leur a permis de maintenir leur compétitivité sur le marché domestique et d'asseoir leur réputation à l'international. En effet, Andros lance la compote au rayon frais dans les années 1990, Materne lance les compotes en gourde dans les années 2000 et Charles & Alice invente le « sans sucres ajoutés ».

Outre ces innovations plus disruptives, les professionnels adaptent régulièrement leurs recettes aux tendances consommateurs. La nouvelle gamme lancée en 2020 sous la marque Pom'Potes illustre bien l'attrait nouveau des consommateurs pour les fruits rouges et surtout les fruits exotiques (voir Figure 54)⁵².



Figure 54 - Nouvelle gamme de produits Materne (source : Materne 2020)

Il s'agit également de répondre aux attentes de santé des consommateurs, qui cherchent des recettes moins sucrées, avec moins d'additifs et de conservateurs, plus équilibrées. Les entreprises travaillent ainsi à la rénovation de leurs gammes, souvent pour pouvoir afficher un Nutriscore A ou B et en profitent pour se diversifier. En effet, elles se positionnent de plus en plus sur le marché du snacking - en croissance - où la tendance vers une alimentation plus végétalisée leur permet d'être bien positionnées. Bonduelle par exemple innove sur des gammes de snacking (voir Figure 55) où la marque est de plus en plus légitime car associée à des produits équilibrés.



Figure 55 - Nouvelle gamme snacking Bonduelle 2023 (source : Bonduelle)

⁵² [Article Réussir FL - Fruits transformés quels sont les tendances de consommation](#)

Enfin, les industriels sont engagés dans les innovations de format pour offrir plus de praticité et répondre à davantage d'usages⁵³. Alors que les gourdes de compotes ont permis de relancer le secteur, les entreprises proposent désormais de nouveaux produits qui permettent de consommer plus facilement des légumes, souvent perçus comme fastidieux à cuisiner. Les entreprises de la pomme de terre misent ainsi sur les sachets micro-ondables pour séduire un public plus jeune et moins habitué à cuisiner (voir Figure 56).



Figure 56 - Exemples d'innovations permettant de cuisiner des légumes directement au micro-onde (Source : site internet des marques concernées)

Outre l'enjeu marketing, **les emballages sont au cœur des préoccupations des industriels face aux nouvelles attentes sociétales** et aux enjeux de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (dite AGEC) de 2022. Celle-ci prévoit notamment la fin de la mise sur le marché des emballages en plastique à usage unique d'ici 2040 ainsi que le renforcement de la lutte contre le gaspillage alimentaire. Ainsi, l'éco-conception et la recyclabilité sont au cœur du développement des nouveaux emballages des produits, avec des recherches et expérimentations menées sur de nouveaux matériaux, biodégradables par exemple.

Il s'agit surtout de développer des emballages plus légers qui s'affranchissent autant que possible du plastique, sans que le modèle de commercialisation ne soit réellement remis en question : les questions de standardisation pour réemploi, de consignes, voire de vrac restent à l'état d'expérimentations. En plus de sa vocation primaire de protection des denrées, l'emballage alimentaire a beaucoup gagné en importance en tant que moyen de transmission d'informations (telles que le contenu nutritionnel, la date de péremption, l'origine des produits emballés) et d'argument marketing (couleur, slogan et valeur de l'entreprise etc.). Il semble difficile aux industriels de s'en passer.

Ces diverses attentes ne sont pas nécessairement cohérentes. Ainsi, le développement de nouvelles gammes de snacking implique des portions plus petites et donc davantage d'emballages, les nouvelles recettes plus « exotiques » vont à l'encontre d'un sourcing local pourtant plébiscité par ailleurs par les consommateurs, la recyclabilité des emballages peut aller à l'encontre de contraintes techniques (matériaux micro-ondable) etc. Autant de contradictions que les entreprises cherchent à réconcilier, en multipliant les lancements de produits et la largeur / profondeur de gamme.

Les innovations outils - procédés

Le groupe de travail sur la compétitivité des filières des FRUITS ET LÉGUMES et pommes terre (FranceAgriMer, 2020⁵⁴) souligne un outil industriel vieillissant (30 à 40 ans) et la nécessité de le

⁵³ [Article Réussir FL : fruits transformés quelles sont les tendances de consommation](#)

⁵⁴ [FranceAgriMer - diagnostic sur la compétitivité de la filière française fruits et légumes \(frais et transformés\) - 2020](#)

moderniser en investissant dans des outils d'automatisation et de robotisation. Des investissements nécessaires mais rendus particulièrement onéreux par les nombreuses contraintes qui caractérisent le secteur : l'importance des normes sanitaires, l'environnement souvent froid et/ou humide qui complique les installations

Cependant, les principaux acteurs du secteur réussissent à débloquer des capitaux pour **rénover leurs outils de production** au service de la qualité, de la compétitivité et de la transition écologique. On peut mentionner l'installation de trieurs optiques (ex. Sicol Cerises), de panneaux solaires ou de chaudières biomasse, la mise en place de procédés pour réutiliser les eaux de lavage (ex. Charles & Alice) etc.

Deux sujets concentrent particulièrement les attentes : **l'intégration de l'intelligence artificielle (IA)**, qui est un enjeu de compétitivité fort et la mise au point de procédés permettant la valorisation des sous-produits végétaux en lien avec la lutte contre le gaspillage et dans une logique d'optimisation économique. L'IA est la plus souvent directement intégrée à la stratégie industrielle des grands acteurs tels que Bonduelle qui a mis au point une IA capable de détecter les anomalies sur les boîtes de conserve⁵⁵ ou encore Lunor qui compte fortement s'appuyer sur cette technologie pour construire sa nouvelle usine de légumes pasteurisés 4.0. L'entreprise compte ainsi accroître ses cadences de production et améliorer sa qualité produit⁵⁶. Dans un contexte d'irrégularité de la production, le développement de l'IA questionne quant à la capacité des systèmes à prendre en compte des fruits et légumes potentiellement moins calibrés.

Contrairement à l'IA, les initiatives visant à **valoriser les coproduits** sont le plus souvent collaboratives. Elles reposent principalement sur un tissu de start-up spécialisées dans la valorisation des coproduits et/ou la lutte contre le gaspillage qui se développe en partenariat avec des acteurs industriels du secteur. Par exemple, la startup Green spot technologies a noué un partenariat avec le leader de la sauce tomate espagnol pour produire des texturants issus des peaux et pépins des tomates transformées.

⁵⁵ [ITDM-group - Bonduelle](#)

⁵⁶ [Article Téma agriculture & terroirs : Le groupe coopératif normand annonce une nouvelle usine 4.0 - décembre 2023](#)

2.3. DISTRIBUTION

La distribution des FRUITS ET LÉGUMES en France repose sur un réseau complexe impliquant divers acteurs.

2.3.1. PRESENTATION DE LA DISTRIBUTION DES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS

La grande majorité (94%) des flux en FRUITS ET LÉGUMES sont distribués par des acteurs spécialisés (grossistes et centrales d'achat) qui massifient l'offre en provenance de différentes origines pour fournir les différents circuits de distribution. Les volumes restants (6%) sont commercialisés par des producteurs également metteurs en marché (vente directe ou à un intermédiaire).

Le défi logistique auquel est confronté la filière est de mettre en place une organisation efficace afin de faire coïncider dans un temps très court, du fait de la périssabilité des produits, l'offre et la demande, en tenant compte de différents enjeux :

- Un approvisionnement variable en termes de provenances et de périodes (saisonnalité) ;
- Des volumes variables d'une année à l'autre en raison des conditions climatiques ;
- Une consommation répartie différemment comparativement aux points d'approvisionnement (à titre d'exemple, la Bretagne concentre 18 % des surfaces légumières nationales, alors que sa population ne représente que 5% de la population métropolitaine⁵⁷) ;
- Le respect de la qualité des produits.

En 2020, INTERFEL et le CTIFL ont décrit l'organisation de la filière à l'aide d'un digramme de flux (voir Figure 57)

⁵⁷ <https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/chiffres/france/structure-population/regions/>

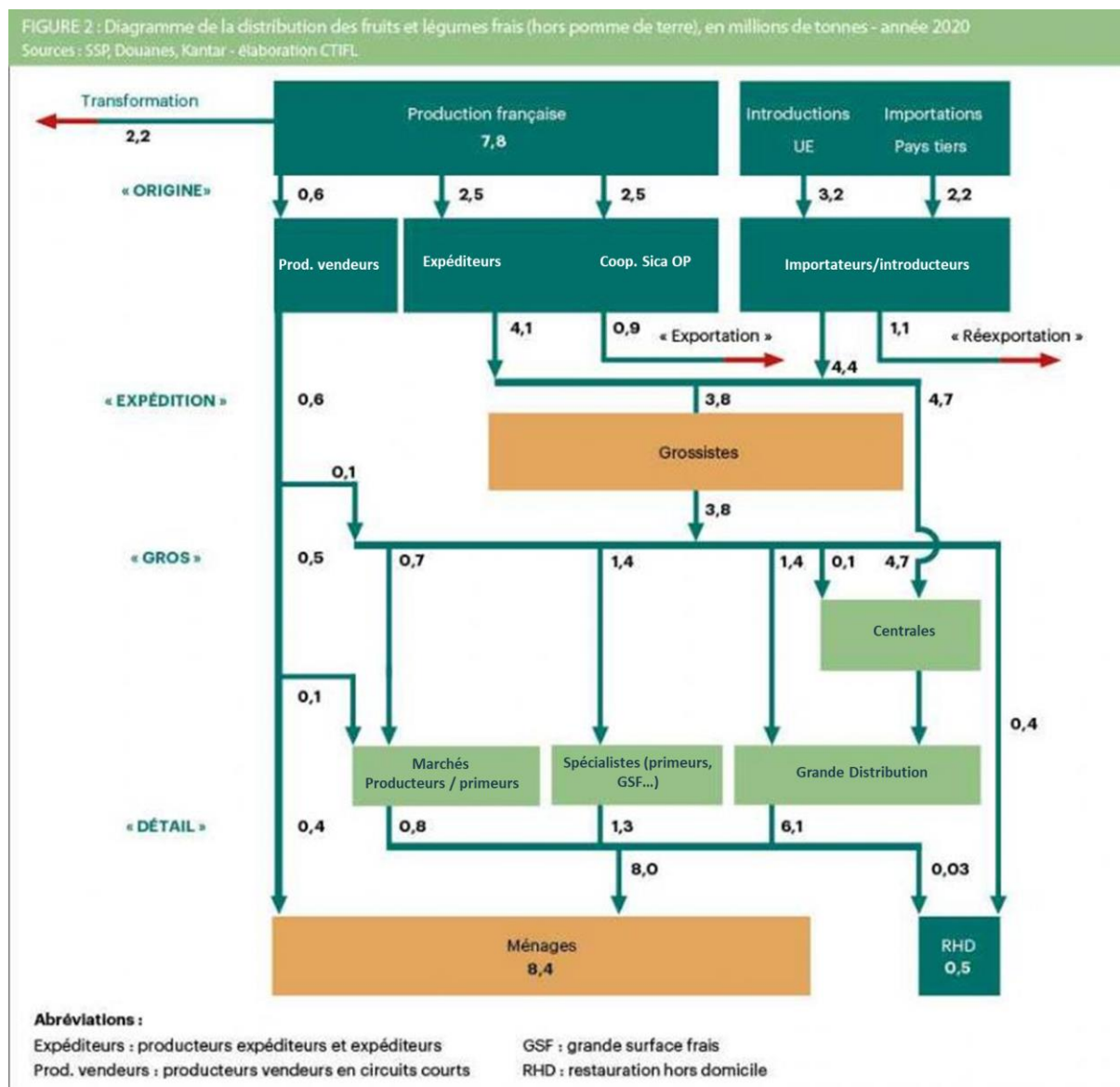


Figure 57 - Diagramme de la distribution des fruits et légumes frais (hors pomme de terre) en millions de tonnes, année 2020 (Sources : SSP, Douanes, Kantar, élaboration CTIFL)

En amont de la chaîne, les acteurs de la première mise en marché (expéditeurs, coopératives/SICA), jouent un rôle central pour regrouper l'offre d'un bassin de production et la répartir selon les débouchés les plus adaptés à leur commercialisation (marché local, régional, national, exportation ou transformation).

En 2020, le chiffre d'affaires global du stade expédition est évalué à 6,9 milliards d'euros (CTIFL), destinés :

- Aux grossistes ou aux centrales d'achat, dans des proportions non connues, pour 5,9 milliards d'euros, soit 86 % ;
- À l'exportation pour 1 milliard d'euros, soit 14%.

À ce même stade, les importateurs/introducteurs centralisent les flux qui proviennent d'un pays d'origine spécifique pour répartir l'offre selon les besoins des marchés (marché national / Europe pour le frais et/ou le transformé). Les principales plateformes sont le marché international de Saint-Charles ou le marché de gros de Rungis et les ports (du sud et du nord de la France et de l'Europe).

Les importations et introductions de fruits et légumes en France se sont élevées à 7,2 milliards d'euros en 2020. Environ 57 % des entrées proviennent de l'UE et 43 % des pays tiers. Une part non négligeable des fruits et légumes importés est réexportée.

La valeur des fruits et légumes frais disponibles au stade de gros est de 12,9 milliards d'euros, dont environ 46 % en provenance de l'expédition et des producteurs français et 54 % d'introductions - importations. À partir de données disponibles au CTIFL, il est possible d'évaluer les flux orientés vers les centrales d'achat de la grande distribution (7,1 milliards d'euros) et ceux qui aboutissent chez les grossistes (5,8 milliards d'euros).

Pour répondre à cet enjeu de regrouper sur un même lieu l'offre (producteurs, grossistes, prestataires de service) et la demande (primeurs, GMS, restaurateurs) dans les secteurs de l'alimentaire et de l'horticulture, les Marchés de Gros ont été créés en 1962. Ceux-ci sont répartis sur tout le territoire comme le montre la Figure 58.



Figure 58 - Carte des Marchés de Gros (source : INTERFEL d'après Rungis)

La grande distribution s'est également organisée autour de points de massification afin d'assurer la livraison sur les zones de consommation (voir Figure 59).

Entrepôts de la grande distribution traitant des fruits et légumes

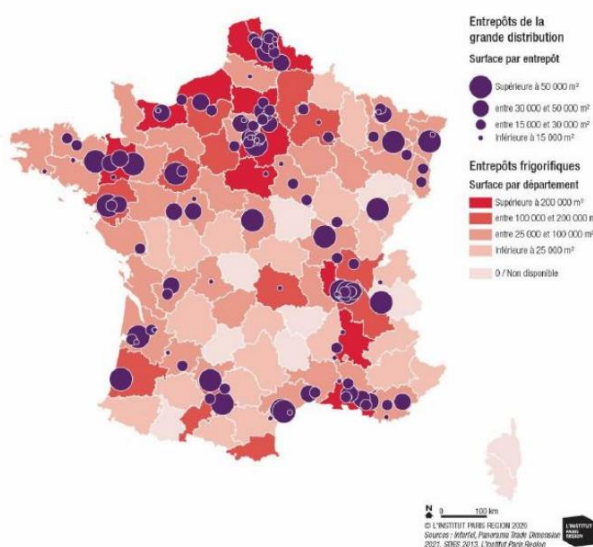


Figure 59 - Entrepôts de la grande distribution traitant des fruits et légumes (source : INTERFEL d'après l'Institut Paris Région)

Les flux au stade de détail sont évalués à partir des parts des circuits d'achats des ménages enregistrées par le panel Kantar. La consommation finale de fruits et légumes frais représente 23 milliards d'euros en 2020. En volume, elle est satisfaite à hauteur de 52 % par la production française et de 48 % par les importations.

Les parts de marché se répartissent de la façon suivante :

- 72 % pour la grande distribution : hypermarchés, supermarchés, enseignes à dominante marque propre (EDMP), proximité, drive ;
- 16,5 % pour les magasins spécialisés : primeurs, grandes surfaces frais (GSF), magasins bio... ;
- 9,5 % pour les spécialistes sur marchés ;
- 2,7 % pour la vente directe.

Les dynamiques de ces circuits varient sur les dernières années (voir Figure 60). Les grandes et moyennes surfaces alimentaires et les enseignes à dominante marque propre (EDMP, ex Hard-Discount) restent les principaux lieux d'achat. À l'inverse, les lieux plus « spécifiques » à la distribution de fruits et légumes tels que les marchés, primeurs, magasins frais, ont des parts de marchés plus faibles. L'offre en ligne reste un canal mineur (plus faible que pour l'ensemble des produits alimentaires) mais est en hausse.



Figure 60 - Évolution des parts de marché des différents circuits de distribution des fruits et légumes frais (source : Kantar)

En moyenne, les consommateurs disent fréquenter 2,5 types de circuits différents pour l'achat de fruits et légumes⁵⁸. La recherche de qualité est la première motivation de fréquentation d'un autre circuit, ce qui semble indiquer que le niveau de qualité offert dans leur principal circuit peut encore progresser.

L'analyse des motivations de fréquentation d'un circuit montre que les différents canaux de vente ont des forces et des faiblesses complémentaires. La fraîcheur est un atout majeur pour les spécialistes et grandes surfaces de frais quand le prix est un atout pour les GMS. Inversement, les GMS souffrent d'une moins bonne image fraîcheur et les grandes surfaces de frais d'un prix élevé. Les EDMP semblent concilier fraîcheur et prix, mais au détriment d'une offre permanente plus restreinte. Au final, aucun circuit ne paraît présenter aujourd'hui le compromis idéal.

Les hypermarchés et supermarchés représentent donc assez largement le principal circuit d'approvisionnement pour les fruits et légumes en France. Ces enseignes sont plébiscitées pour leur proximité, leurs larges horaires d'ouvertures, la possibilité de combiner les achats de fruits et légumes avec d'autres produits alimentaires, un certain niveau de fraîcheur, le large choix offert, les prix et promotions attractives.

Les autres circuits, dont les spécificités sont illustrées dans la Figure 61, représentent des circuits d'approvisionnements complémentaires, auxquels les consommateurs ont recours pour des raisons différentes (non exhaustif) :

- **Marchés** : ils sont appréciés pour le contact humain et la plus grande fraîcheur des produits qui sont perçus comme venant directement de chez le producteur. En revanche, ce circuit est considéré comme chronophage ;
- **Primeur en magasin** : ils sont fréquentés pour leur image de proximité « à taille humaine », la largeur de leur assortiment et l'accompagnement qu'ils proposent (conseil, services) ;
- **Grandes surfaces de frais** : ils sont principalement fréquentés car ils proposent des variétés spécifiques, pour la qualité et la fraîcheur des produits, leur offre de produits locaux bien signalés, la présentation valorisante des produits, leurs rayons bien tenus (ex : pas de bacs en plastique) et leur ambiance paisible, qui propose des dégustations ;
- **Producteurs** : ils sont fréquentés uniquement pour certains fruits et légumes, par des clients particulièrement vigilants en ce qui concerne la qualité et les conditions de production des produits. En effet, ils recherchent souvent des produits issus d'une agriculture raisonnée, voire bio. La relation qui peut s'établir avec le producteur est une motivation supplémentaire. Enfin la durée de conservation de ces produits est également mentionnée comme un avantage.

	Primeurs sur marché	Primeurs en magasin	GSF	Spécialistes bio	Alimentations générales	Superettes	Super	Petits hyper	Hyper-marchés
Surface de vente	/	/	/	/	< 120 m ²	120 à 400 m ²	400 à 2 500 m ²	2 500 à 5 000 m ²	> 5 000 m ²
Nb réf moyen fruits	16	34	40	23	15	24	39	55	74
Nb réf moyen légumes	29	56	79	45	21	35	64	96	125
Total général	45	90	119	68	36	59	103	151	199

Figure 61 - Surface de vente et nombre de références moyen par circuit de distribution (Source : CTIFL, 2021)

⁵⁸ [SYN-FL-etude acheteurs en rayon FL2017.pdf \(franceagrimer.fr\)](#)

Enfin, l'autoconsommation est une spécificité du secteur des fruits et légumes. En 2017 selon l'INSEE, 20 % des ménages consomment au moins un aliment issu de leur propre production ou de celle d'un autre ménage au cours d'une semaine donnée, principalement des légumes (75%), suivi par des fruits (25%). Il s'agit d'une proportion en baisse puisqu'en 1985, c'était près de 34% de la population qui autoconsommait. Les plus âgés autoconsomment davantage, tout comme les habitants de Mayotte, de la Martinique et de l'Ouest de la France métropolitaine.

Selon l'étude sur « les jardins familiaux » (CTIFL, 2022), cette part d'autoproduction représente plus de la moitié des besoins en légumes du foyer pour 35% des ménages autoproducteurs, et plus de la moitié des besoins en fruits du foyer pour 43% des ménages autoproducteurs. Une production non négligeable donc mais un degré d'autosuffisance qui reste relativement faible au sein de ces foyers producteurs par ailleurs plus consommateurs de fruits et légumes que le reste de la population française.

2.3.2. SPECIFICITES DE LA DISTRIBUTION DES FRUITS ET LEGUMES FRAIS EN RESTAURATION COLLECTIVE⁵⁹

La restauration collective présente une clientèle-cible assez marquée, à différencier de celle de la restauration commerciale. En effet, alors que la restauration collective absorbe 66 % des fruits frais destinés à la restauration hors domicile (RHD), elle ne représente que 42% des achats de légumes frais. L'utilisation des fruits en restauration collective suit une logique de praticité (fruit portion) qui ne se retrouve pas dans les achats de légumes, qui seront cuisinés.

Pour ces derniers, tout comme pour les fruits et légumes en 4ème gamme et encore plus pour les pommes de terre, la restauration commerciale représente le principal débouché (voir Figure 62). Ces répartitions pour les fruits et légumes frais (hors pommes de terre) sont globalement stables depuis 2010.

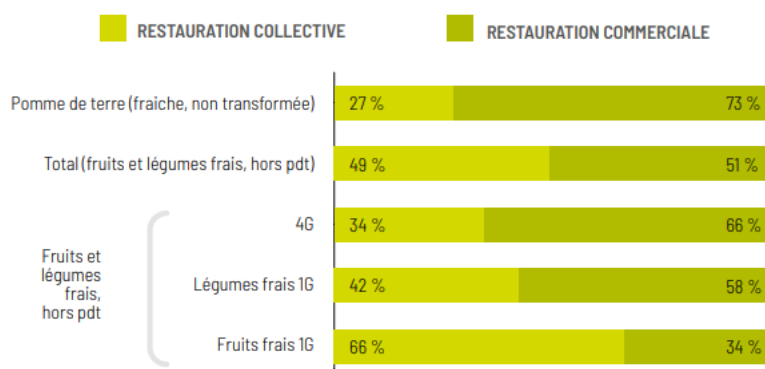


Figure 62 - Volumes de fruits, légumes et pommes de terre frais en RHD en 2018 (source : INTERFEL, d'après Gira food services)

En restauration collective, les besoins en fruits et légumes frais sont très variables en fonction des structures. En effet, le grammage par repas est différent en fonction de la clientèle (enfants, personnes âgées etc.) et les niveaux d'utilisation des légumes transformés (4ème gamme, surgelés et conserve) peuvent assez largement différer d'un établissement à l'autre. Les sociétés de restauration collective, par exemple, utilisent en moyenne moins de légumes transformés que les établissements en gestion directe. Ainsi, les légumes de 4ème gamme sont principalement achetés par des établissements ne

⁵⁹ Filière des fruits et légumes frais et restauration hors domicile (INTERFEL, CTIFL d'après étude Gira food service pour FranceAgriMer en 2020), disponible [ici](#)

disposant pas des outils adéquats (lavage, découpage), du personnel et du temps nécessaire à la préparation des légumes. Les salades sont particulièrement achetées sous ce format et représentaient en 2016 42 % du volume des ventes en 4eme gamme.

La pomme de terre fraîche ne représente qu'environ 20 % des volumes de pommes de terre utilisés en restauration hors domicile (soit 93 750 tonnes sur un total de 488 210 tonnes) et sert majoritairement la restauration commerciale. Le produit est principalement utilisé surgelé quel que soit le type de restauration hors domicile étudié.

2.3.3. SPECIFICITES DE LA DISTRIBUTION DES FRUITS ET LEGUMES TRANSFORMES AUPRES DES MENAGES⁶⁰

La distribution des fruits et légumes transformés auprès des ménages fait l'objet de moins de publications. Cela peut s'expliquer par la diversité des formats de conditionnement, couplée à la diversité des matières premières ainsi qu'à la concentration des acteurs du secteur.

Ainsi, s'il n'existe pas d'étude dédiée pour les fruits transformés, L'UNILET propose une analyse des circuits de distribution des légumes en conserve et surgelés, qui sont les deux principales catégories de marché pour les légumes.

Le circuit des hypermarchés est toujours dominant pour la vente des légumes en conserve, avec 47 % des volumes de la catégorie achetés dans ces magasins en 2020, mais il est en perte de vitesse (50% en 2019). À l'inverse, les circuits drive et internet gagnent du terrain. Ils représentent 10 % des achats de légumes en conserve (voir Figure 63).

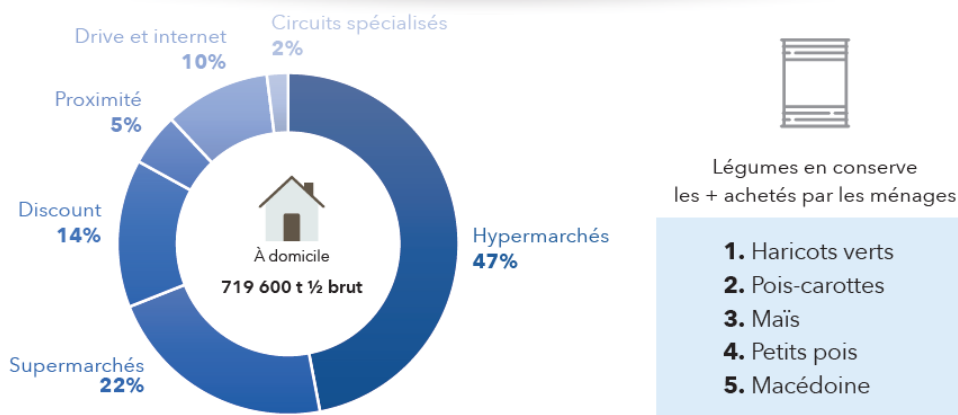


Figure 63 - Circuits de distribution des légumes en conserve (y compris le maïs doux, les légumes secs et légumes divers ; hors tomates, champignons et marrons) (source : UNILET, 2020)

Même constat pour les légumes surgelés, pour lesquels les hypers et supermarchés demeurent les premiers circuits d'achat avec respectivement 37 % et 18 % de parts de marché malgré une érosion de leurs parts de marché notamment au profit des achats du drive et internet, où se font désormais 10 % des achats de légumes surgelés (voir Figure 64).

⁶⁰ Les légumes en conserve et surgelés, bilan économique, Cenaldi, UNILET, FIAC, 2020.

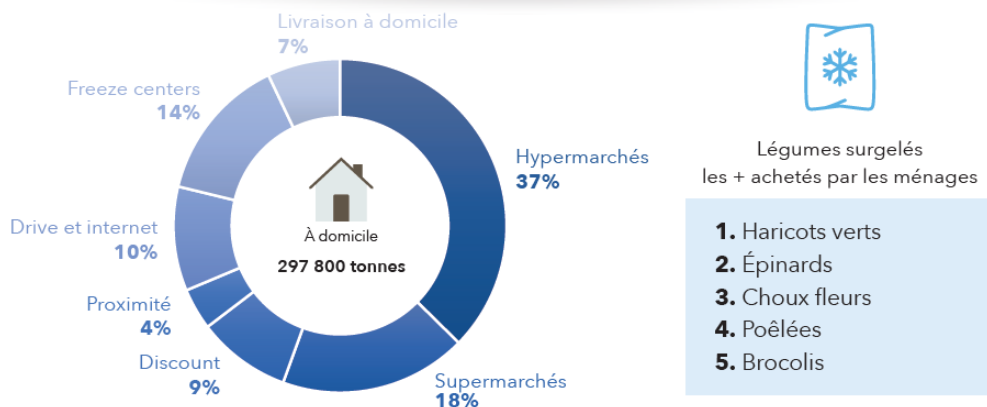


Figure 64 - Circuits de distribution des légumes surgelés (mono légumes, mélanges et légumes cuisinés) (source : UNILET, 2020)

2.4. CONSOMMATION

2.4.1. CONFIANCE A L'EGARD DES FRUITS ET LEGUMES

Les Français ont une solide confiance à l'égard des fruits et légumes frais, dans un contexte de défiance général à l'égard de l'agro-industrie (voir Figure 65).



Figure 65 - Illustration baromètre confiance 2023 (source : INTERFEL, 2023)

Néanmoins, certaines sources d'inquiétude pourraient devenir de plus en plus prégnantes et sont à souligner car elles pourraient influencer sur la consommation des Français :

› Impacts du changement climatique

Les Français et particulièrement les jeunes sont sensibles à l'actualité autour du changement climatique et notamment à la problématique du manque d'eau. En effet, près de 4 Français sur 5 se disent inquiets de la disparition potentielle de certains fruits et légumes à l'avenir qui ne pourront plus être cultivés par manque d'eau. Ces préoccupations environnementales se traduisent par une tendance à la végétalisation de l'alimentation : les Français sont conscients qu'une évolution des régimes sera nécessaire pour s'adapter aux nouvelles contraintes de production.

› Impacts des traitements et polluants

Les préoccupations des Français concernant les polluants ont fluctué au fil des années. Après une hausse notable à la fin des années 2010, atteignant près de 50 % en 2018, les inquiétudes relatives aux résidus de pesticides sont redescendues aux niveaux observés en 2015 : un peu moins de 40 % des Français se déclarent désormais très inquiets à ce sujet⁶¹(voir Figure 66).



Figure 66 - Extrait d'une enquête auprès de la population française sur les sources d'inquiétudes vis à vis des fruits et légumes en 2023 (source : CSA, 2023)

⁶¹ Baromètre de confiance fruits et légumes frais – INTERFEL.

Cependant, en plus des pesticides, d'autres substances, notamment les polluants éternels, pourraient également accroître les préoccupations des Français.⁶²



Les substances per- et polyfluoroalkyles, appelés PFAS sont un groupe de produits chimiques organiques artificiels caractérisés par un segment fluo carboné stable et non réactif. Leur popularité et leur utilisation généralisée découlent de leurs propriétés ignifuges, hydrofuges et oléofuges. Les PFAS ne se décomposent pas facilement, persistent dans notre environnement et créent un phénomène de bioaccumulation dans les organismes vivants, y compris les êtres humains, à des niveaux pouvant entraîner des effets néfastes (cancers, ...).

Une récente étude de l'ONG Nature et Progrès Belgique parue en 2024 révèle que la proportion de fruits et légumes contenant des résidus de pesticides PFAS dans l'UE a presque triplé au cours de la décennie. Au total, 20 % des fruits cultivés dans l'UE et 12 % des légumes contiendraient des résidus d'au moins un pesticide PFAS.

Une proposition de loi visant à protéger la population des risques liés aux substances per- et polyfluoroalkylées a été adoptée par l'Assemblée nationale le 4 avril 2024⁶³. Elle prévoit d'interdire à partir du 1er janvier 2026 la fabrication, l'importation, l'exportation et la mise sur le marché des vêtements, cosmétiques et farts (revêtement sous les skis) contenant des PFAS, ainsi qu'une surveillance des PFAS dans l'eau potable par les autorités sanitaires. Les produits phytopharmaceutiques contenant les PFAS ne sont pas concernés par cette proposition.

2.4.2. PART DU BUDGET DES MENAGES CONSACREE AUX FRUITS ET LEGUMES

En France métropolitaine, les dépenses alimentaires par ménage pour la consommation au domicile augmentent de 10 % entre 2009 et 2019, mais leur part dans la consommation totale reste globalement stable, **autour de 20% du budget dédié à l'alimentation**⁶⁴.

Leur répartition par famille d'aliments évolue lentement (voir Figure 67). Les dépenses de produits carnés, notamment de viande de boucherie, diminuent mais elles demeurent le premier poste de dépenses alimentaires (23 %) devant les produits laitiers (15 %) et les pains et céréales (10 %). En moyenne, les ménages ont reporté une partie de leur budget consacré aux protéines animales vers les fruits et dans une moindre mesure, vers les légumes. Leur part dans le budget alimentaire des ménages atteint ainsi respectivement 8,8% pour les légumes et 6,8% pour les fruits.

⁶² [Nature & Progrès Belgique - Des-pesticides PFAS dans nos champs et dans nos assiettes - 2024](#)

⁶³ [PFAS polluants éternels Proposition de loi écologiste | vie-publique.fr](#)

⁶⁴ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/7728897?sommaire=7728903>

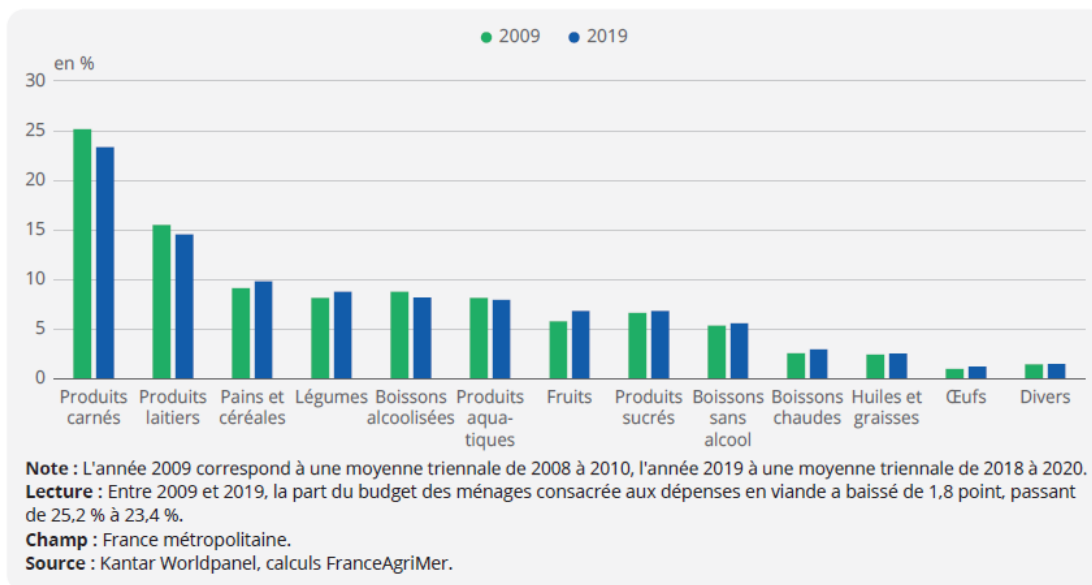


Figure 67 - Composition du budget alimentaire des ménages par famille de produits (source : Kantar, calculs FranceAgriMer)

La consommation de fruits et légumes reste cependant à **deux vitesses**. En effet, l'équilibre nutritionnel constitue encore un **marqueur social**, comme le montrent les apports de fruits et légumes ou de poissons plus élevés dans les populations de haut niveau socio-économiques et les apports plus élevés de gras, de produits sucrés ou de charcuteries dans celles de faible niveau socio-économique.⁶⁵

L'analyse de la Figure 68 montre que les écarts se creusent : la part du budget alimentaire des ménages les plus aisés consacrée aux achats de fruits et légumes augmente entre 2008 et 2019 alors qu'elle se réduit chez les ménages les plus modestes. L'évolution est moins importante au sein des ménages intermédiaires.

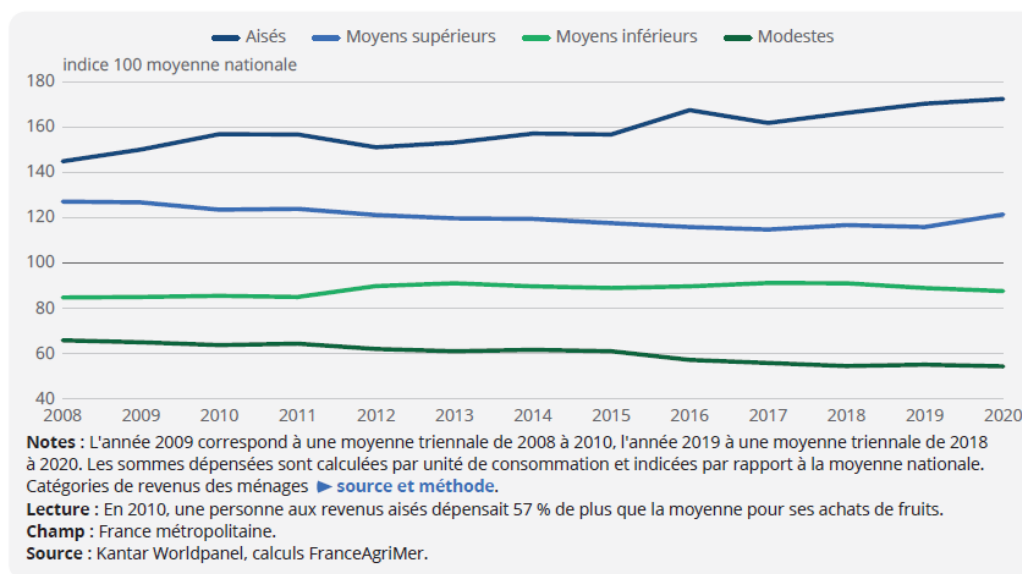


Figure 68 - Dépenses en fruits par unité de consommation selon le revenu du ménage (source : Kantar, calculs FranceAgriMer)

La part du budget alimentaire dédiée aux fruits et légumes pour les ménages les plus aisés se situe à 19 % en 2019. Cette part s'établit à 13 % chez les ménages modestes, soit un écart de 6 points entre

⁶⁵ [PNNS 2019-2023 - Une politique de santé renouvelée autour de la prévention](#)

les deux catégories de ménages. L'augmentation de la part du budget alimentaire consacrée aux fruits et légumes s'explique plutôt par une augmentation des quantités achetées pour les ménages aisés, tandis que pour les autres catégories de ménages, elle reflète seulement une augmentation des prix.

2.4.3. DECOUPLAGE GEOGRAPHIQUE ET TEMPOREL ENTRE LA PRODUCTION ET LA CONSOMMATION

La consommation de fruits frais française est symptomatique d'une **profonde décorrélacion entre la production et la consommation**. En effet, des 3 fruits les plus consommés en 2019 que sont la pomme, la banane et l'orange, seule la pomme est produite localement.

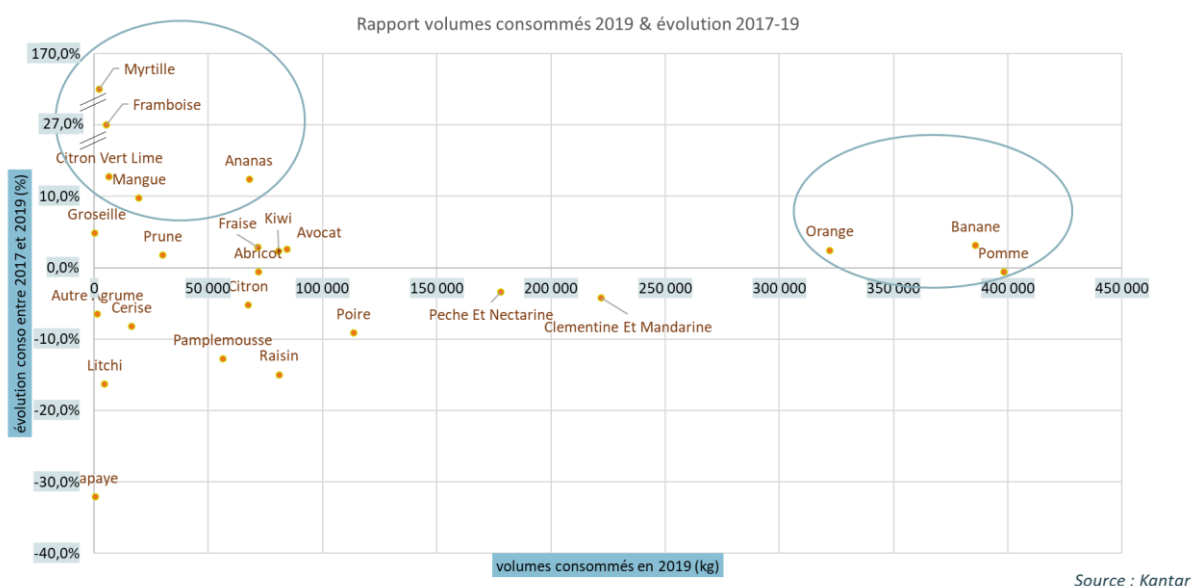


Figure 69 - Évolution de la consommation entre 2017 et 2019 et volumes consommés en 2019 (Source : Kantar)

Jusque-là mis en avant pour les fêtes de fin d'année, **les fruits exotiques se sont installés dans les rayons tout au long de l'année**. La segmentation de l'offre, les coûts de transport, la technologie et l'avènement de grandes surfaces de frais, telles que Grand Frais ont démocratisé ce marché et l'ananas, la mangue et le citron vert figurent désormais parmi les fruits dont la consommation a le plus progressé entre 2017 et 2019 (voir Figure 69).

Alors que les quantités achetées de fruits frais tempérés sont en net recul au cours de la décennie (-9 %), celles d'agrumes et plus encore de fruits frais exotiques ont augmenté, respectivement de 6 % et de 26 % (voir Figure 70).

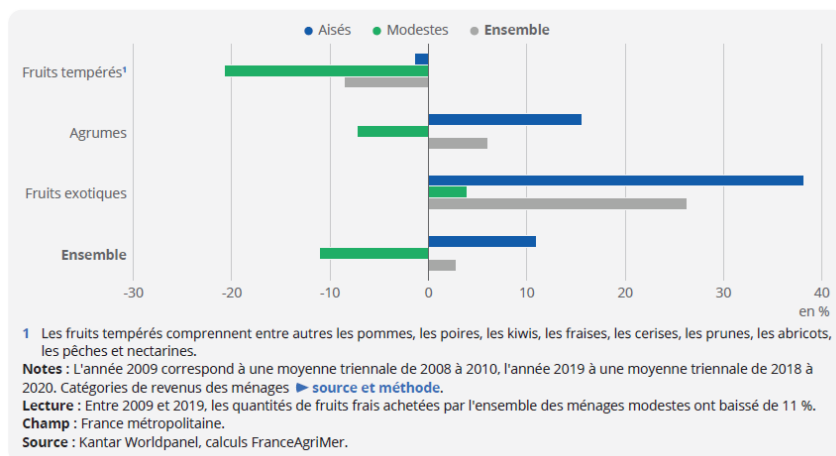


Figure 70 - Évolution des quantités de fruits frais achetées par type de fruits et revenu du ménage entre 2009 et 2019 (source : Kantar, calculs FranceAgriMer)

Dans le détail, on note que les quantités de fruits tempérés achetées baissent quel que soit le type de ménage considéré. Elles baissent cependant beaucoup plus au sein des ménages modestes (-21%), que des ménages aisés (-1,5%). En valeur cependant, la dépense augmente car, entre 2009 et 2019, le kilo de fruits tempérés augmente d'environ 90 centimes d'euros. Cette augmentation explique en partie la baisse de volume plus marquée chez les ménages modestes et le report qui s'opère en partie vers les fruits exotiques et les agrumes pour lesquels la hausse des prix est plus modérée.

Ainsi, tous les ménages augmentent leurs quantités achetées de fruits frais exotiques : + 38 % pour les ménages aisés, + 4% pour les ménages modestes.

Certains fruits sont marqués par des phénomènes de mode, comme le témoigne Cyril Rouvière, directeur commercial de Kissao, filiale de fruits exotiques de Kinobé « *Il ne faut pas grand-chose pour qu'un fruit exotique devienne à la mode. Après l'émission de télévision Koh-Lanta, nous avons par exemple enregistré une demande soutenue pour le durian* »⁶⁶. C'est également le cas de l'avocat dont les achats continuent de progresser en tendance et atteignent leur plus haut niveau en volume en 2022 (+ 12 % par rapport à la moyenne 5 ans).

Cas de la banane



Marqueur de la décorrélacion entre production et consommation, la banane est aujourd'hui le fruit le plus fréquemment acheté par les ménages français et déclaré comme le fruit préféré des Français pour les raisons suivantes :

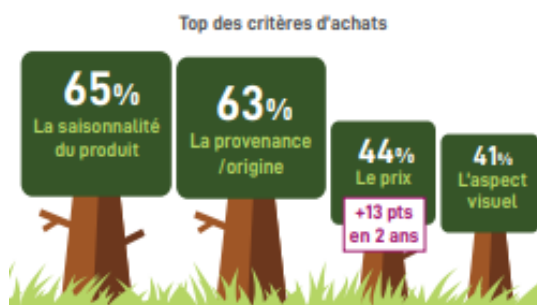
- Accessibilité prix
- Disponibilité toute l'année
- Riche nutritionnellement
- Fruit familial par excellence

La banane représente aujourd'hui 17 % des volumes de fruits frais vendus, avec en moyenne 10,8 kg achetés par foyer en 2021 (soit +3 kg vs 2016). Si sa dynamique est ralentie, elle résiste à l'inflation par rapport à la moyenne des fruits frais : -2,4 % volume entre 2021 et 2022 (vs -4 % volume total fruits frais), grâce à son accessibilité prix et un prix moyen qui est resté stable⁶⁷.

⁶⁶ [Les Français de plus en plus amateurs de fruits exotiques \(lsa-conso.fr\)](#)

⁶⁷ [Banane : pouvoir d'achat vs souveraineté alimentaire, où en est la consommation ? | Réussir fruits & légumes \(reussir.fr\)](#)

La banane affiche encore un potentiel de consommation face à la moyenne de consommation européenne (12,9 kg achetés en moyenne par an).



Selon le dernier baromètre de confiance envers les fruits et légumes frais réalisé par INTERFEL en 2022, près de deux tiers des Français déclarent intégrer la saisonnalité, la provenance et l'origine du produit au top de leurs critères d'achat, devant le prix (44 %) et l'aspect visuel (41 %) (voir Figure 71). **On observe ainsi une forte contradiction entre les comportements réels et déclarés par les consommateurs.**⁶⁸

Figure 71 - Critères d'achats des fruits et légumes frais
(source : INTERFEL)

Une étude dédiée à la **saisonnalité** menée par l'INRAE⁶⁹ révèle que les saisons occupent une **position secondaire** dans les critères pris en compte par les individus lors de l'achat. Le fait de savoir qu'il y a des saisons, et même de les connaître, n'entraîne pas nécessairement la mise en pratique d'achats saisonniers.

L'étude montre que la façon dont les individus se positionnent par rapport au fait de « manger de saison » fait émerger deux postures contrastées :

- Une posture éthique, tout d'abord, avec une consommation présentée comme morale, qui rassemble différentes préférences (local, bio, de saison, pratiques de réduction de viande) et qui regroupe plutôt des individus de milieux aisés et intermédiaires.
- Et une posture « de calcul » : si pour une partie des individus, les contraintes financières et le mode de vie conduisent à « manger sans les saisons », pour une autre partie, la recherche d'un bon rapport qualité-prix mène à une vision plus centrée sur l'économie domestique, mais en suivant les saisons.

L'INRAE a ainsi identifié quatre grands groupes d'individus dont le rapport à la saisonnalité des aliments diffère (voir Figure 72). Pour lever les freins à la consommation de saison, l'INRAE recommande :

- D'accroître la connaissance de la saisonnalité des aliments, en particulier des légumes, ainsi que des impacts environnementaux des choix alimentaires, à l'aide de repères simples.
- De capitaliser sur les tendances favorables chez les individus soucieux de l'environnement, en particulier parmi les jeunes générations.
- De cibler et sensibiliser en particulier les jeunes ménages, surtout avec l'arrivée des enfants.
- De promouvoir la familiarité avec les saisons en encourageant les expérimentations autour des jardins partagés.
- D'améliorer la transparence sur les conditions de production en lien avec la saisonnalité.

⁶⁸ [Baromètre de confiance envers les fruits et légumes frais - Interfel](#)

⁶⁹ [Saisonnalité et contre-saisonnalité pour une alimentation \(inrae.fr\)](#)

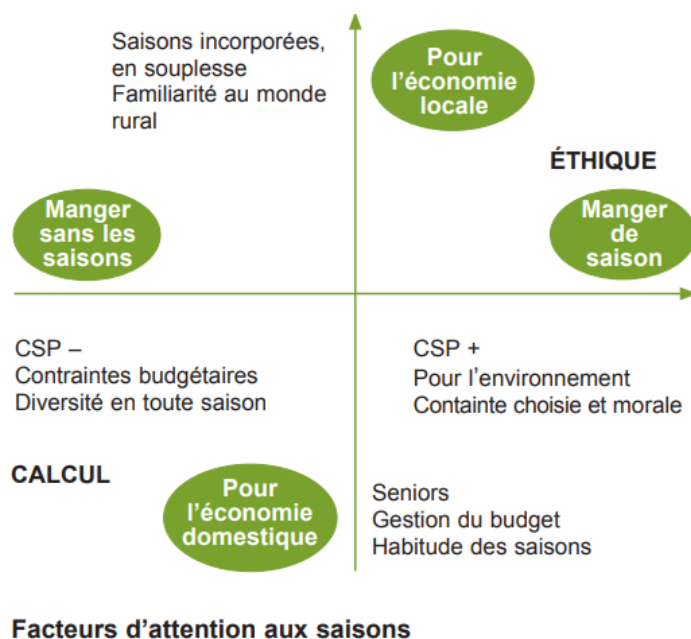


Figure 72 - Quatre groupes sociaux se distinguent autour de l'enjeu de saisonnalité (source : INRAE)

2.4.4. UNE EVOLUTION DE LA CONSOMMATION QUI TRADUIT DE NOUVELLES ATTENTES CONSOMMATEURS

Une consommation très en deçà des recommandations nutritionnelles

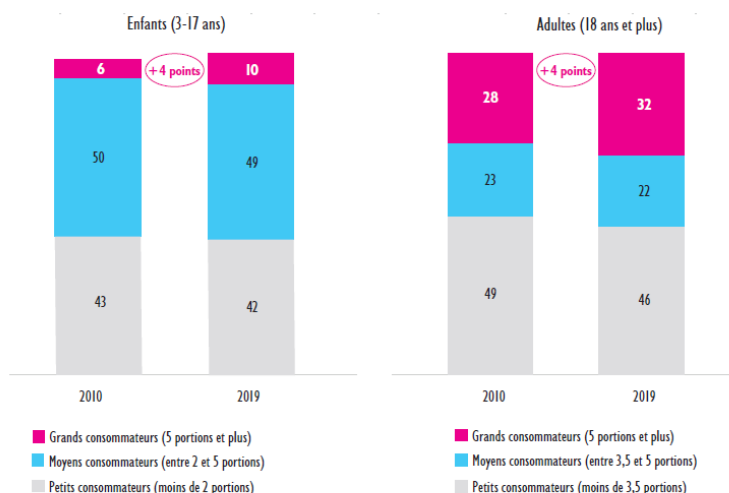
Depuis 2001, la France s'est dotée d'un Programme national nutrition santé (PNNS) qui a pour objectif l'amélioration de la santé de l'ensemble de la population par l'amélioration de la nutrition. Ce programme est inscrit dans le code de la santé publique (article L. 3231-1) comme un programme quinquennal gouvernemental, articulé avec le Programme national pour l'alimentation (PNA) (article L.1 du code rural et de la pêche maritime), mis en œuvre depuis 2010.

La recommandation de manger « cinq fruits et légumes par jour » a été formulée par le PNSS en 2001. Les bénéfices mis en avant sont des apports en vitamines, minéraux et fibres et un effet protecteur contre les principales pathologies chroniques comme les cancers, les maladies cardiovasculaires, l'obésité, le diabète.

Grâce à son système d'enquête sur les Comportements et consommations alimentaires en France (CCAF), le CRÉDOC fait le suivi depuis 1999 de la consommation de fruits et légumes et du suivi des recommandations de santé publique. En une dizaine d'années (voir Figure 73), la proportion de personnes respectant la recommandation de manger au moins cinq portions de fruits et légumes par jour a augmenté de 4 points chez les enfants comme chez les adultes. Cette proportion reste toutefois faible, puisqu'en 2019 uniquement 10 % des enfants et 32 % des adultes étaient en adéquation avec les repères de consommation du Plan National Nutrition Santé (PNNS), avec une moyenne qui s'établissait à 2,67 portions/j pour les enfants et 4,17 portions/j pour les adultes en 2019 (contre les 5 recommandées).

HAUSSE DU SUIVI DE LA RECOMMANDATION SUR LES FRUITS ET LÉGUMES CHEZ LES ENFANTS COMME CHEZ LES ADULTES

Répartition des enfants et des adultes selon le nombre de portions de fruits et légumes consommées en moyenne par jour (en %)

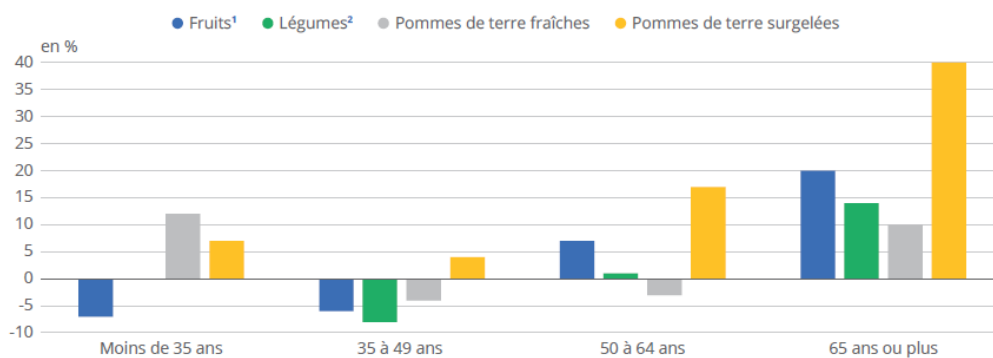


Source : CRÉDOC, enquêtes CCAF 2010 et 2019.

Figure 73 - Évolution de la répartition des enfants et des adultes selon le nombre de portions de fruits et légumes consommés en moyenne par jour (%) (source : CREDOC)

Une évolution de la consommation de fruits et légumes qui traduit des attentes différentes selon les générations

L'évolution de la consommation de fruits et légumes et pommes de terre est différente selon l'âge et est particulièrement importante chez les plus de 65 ans qui sont aussi les plus gros acheteurs de la catégorie (voir Figure 74). Les quantités de fruits achetées augmentent en volume pour les plus âgés, +7 % pour les 50-64 ans et +20 % pour les 65 ans ou plus, alors qu'elles se réduisent pour les ménages plus jeunes. Ce recul atteint 7 % pour les moins de 35 ans et 6 % pour les 35-49 ans. Comme pour les fruits, la consommation de légumes baisse entre 35 et 49 ans (-8 %) et augmente pour les 65 ans ou plus (+14 %) ; toutefois, elle stagne pour les autres tranches d'âge. La consommation de pommes de terre surgelées croît pour tous les âges, particulièrement pour les 65 ans ou plus (+40 %). Au contraire, les pommes de terre fraîches sont en recul pour les 35-49 ans (-4 %) et les 50-64 ans (-3 %).



¹ Fruits frais (fruits tempérés, exotiques et agrumes), fruits au sirop, fruits secs et graines.

² Légumes frais (tomates, carottes, salades, melons, endives), légumes transformés.

Note : Les années de référence sont des moyennes triennales calculées de 2008 à 2010 pour l'année 2009 et de 2018 à 2020 pour l'année 2019.

Lecture : Entre 2009 et 2019, les quantités de fruits achetées par les ménages de moins de 35 ans diminuent de 7 %.

Champ : France métropolitaine hors Corse. **Source :** Kantar Worldpanel, calculs FranceAgriMer.

Figure 74 - Évolution de la consommation de fruits, légumes et pommes de terre selon l'âge entre 2009 et 2019 (source : Kantar, calculs FranceAgriMer)

Selon l'enquête sur les Comportements et consommations alimentaires en France (CCAF) menée par le CREDOC en 2019, **la consommation de fruits et légumes diminue avec l'arrivée des nouvelles générations**. En 2019, les plus jeunes générations consomment quatre fois moins de fruits et légumes que les générations les plus âgées. Effet d'âge ou effet générationnel : il convient de s'interroger si les jeunes feront évoluer leurs comportements à l'image de leurs aînés. Cette théorie est aujourd'hui mise en débat à l'aube des évolutions de modes de vie observées ces dernières années et qui semblent moins favorables à la consommation de fruits et légumes frais :

- Simplification des repas : suppression des entrées et des desserts ;
- Réduction du temps consacré à la préparation des repas⁷⁰ ;
- Perte de savoir-faire culinaire ;
- Hausse de la consommation hors domicile⁷¹.

Pourtant certaines opportunités peuvent être saisies :

- Effet de mode relatif à la culture du bien-être en particulier chez les jeunes (esprit sain dans un corps sain) ;
- Augmentation des apéritifs avec crudités ;
- Hausse du snacking, où les fruits secs ont le vent en poupe⁷² ;
- Le petit déjeuner sain avec la consommation de fruits frais et secs ;
- Développement des boissons végétales (amande, noisette, ...) ⁷³.

Ces transformations seront à explorer dans l'analyse prospective, ainsi que leurs incidences tant sur les volumes que sur la nature des fruits et légumes consommés (frais, transformés, variétés, espèces...).

Des produits transformés qui répondent à des besoins de consommation spécifiques

Outre les quantités consommées, l'enquête CCAF du CREDOC précise le type de produits consommés. Ainsi en 2019, les fruits et légumes transformés occupent entre 30 et 40 % de la consommation totale de fruits et légumes (voir Figure 75).

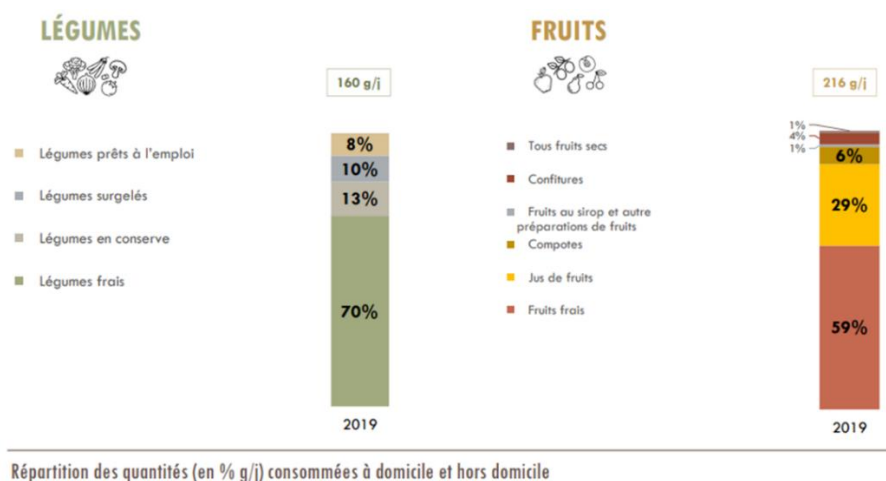


Figure 75 - Répartition des quantités (en % de g/j) de Fruits et Légumes consommés (source : CREDOC)

⁷⁰ [Depuis 11 ans, moins de tâches ménagères, plus d'Internet - Insee Première - 1377](#)

⁷¹ [Etude Gira, la restauration en pleine forme en 2022, portée par les indépendants \(snacking.fr\)](#)

⁷² [Les légumes et fruits secs dopés au « healthy » \(Isa-conso.fr\)](#)

⁷³ [Dans les boissons végétales, la cote des ingrédients fluctue \(Isa-conso.fr\)](#)

Si les volumes de légumes congelés et surgelés consommés sont comparables, les fruits transformés sont majoritairement consommés sous forme de jus.

Selon l'étude menée sur les comportements d'achat en rayon fruits et légumes, par FranceAgriMer en 2017, les motivations d'achat et de consommation entre le frais et le transformé sont bien distinctes (voir Figure 76).

FRAIS	TRANSFORME
Santé Goût / Saveur Cuisine	Produits économiques Longue conservation Pratiques au quotidien

Figure 76 - Motivations d'achat et de consommation selon le niveau de transformation des Fruits et légumes (source : FranceAgriMer)

Les rayons fruits et légumes attirent avant tout des consommateurs qui savent cuisiner. Il existe un très net déficit de fréquentation auprès des consommateurs qui cuisinent peu⁷⁴. Interrogés sur les valeurs des produits, la santé apparaît dans l'étude comme la première valeur associée aux fruits et légumes frais par les acheteurs, suivie par les notions de goût et de saveur.

Les qualités intrinsèques des fruits et légumes transformés sont davantage associées à des notions de praticité et économiques.

Cas de la fraîche découpe

Les produits de fraîche découpe ont vu leurs ventes doubler depuis 2017. Achats d'impulsion (80 % des ventes) et très saisonniers, ces fruits et légumes frais pré-découpés et prêts à consommer manquent encore de visibilité en rayon.

Soumis à un léger ralentissement lié à l'inflation, ils enregistrent, entre juin 2022 et juin 2023 une progression plus contenue de 5 %, à 69,60 millions d'euros, et une baisse en volume de 2,4 %, à 6 577 tonnes (source NielsenIQ). Le segment dépasse toutefois ses performances d'avant la crise sanitaire (62,40 millions d'euros et 6 468 tonnes en 2019).

Les fruits - l'ananas en tête, suivi des pastèques et melons l'été - représentent les deux tiers du marché. Tandis que les légumes prêts à cuisiner avec les mélanges pour poêlées, les woks et autres soupes, pèsent 20 %. Représentant le reste de la catégorie, les crudités se maintiennent. Les innovations se multiplient portant principalement sur les variétés de grammages et de mélanges⁷⁵.

2.4.5. LABELS ET ALLEGATIONS

La segmentation de l'offre touche le marché des fruits et légumes aussi bien frais que transformés.

Agriculture Biologique

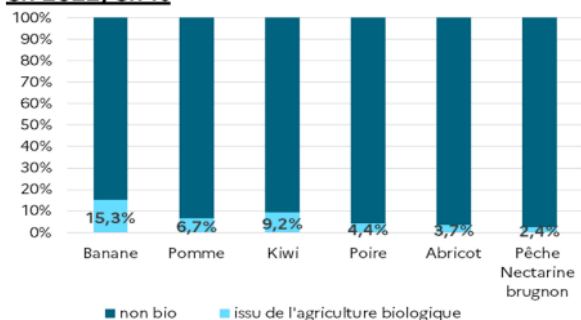
Les fruits et légumes bio sont des produits phare de l'offre en agriculture biologique. La part de marché des six principaux fruits (banane, pomme, kiwi, poire, abricot, pêche) et neuf principaux légumes (carotte, tomate, courgette, oignon, concombre, salade, poireau, melon et chou-fleur) consommés a atteint un pic en 2020, avant d'amorcer une baisse (-1 point). Cette baisse de la consommation de bio

⁷⁴ [Étude sur les comportements d'achat en rayon fruits et légumes 2017, FranceAgriMer](#)

⁷⁵ [Comment valoriser en magasin les fruits et légumes prêts à consommer \(lsa-conso.fr\)](#)

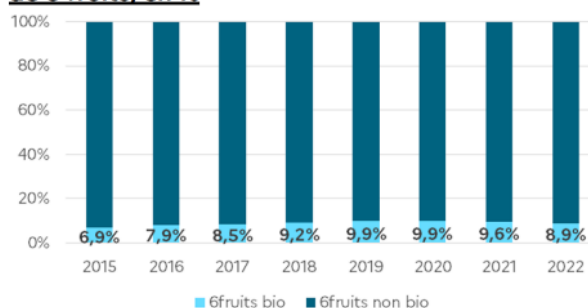
se lit transversalement aux catégories en raison d'une image dégradée, un frein prix accentué par la crise inflationniste et une place de la santé en recul dans les représentations du « bien manger », au profit du plaisir et de la commensalité (voir Figure 77 et Figure 78).⁷⁶

Parts de marché en volume des 6 fruits bio en 2022, en %



Source : FranceAgriMer d'après Kantar Worldpanel (v. 03/2023)

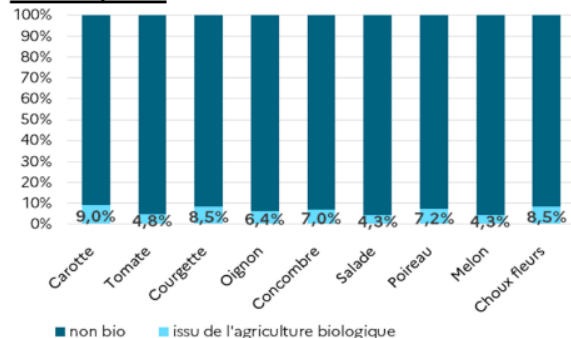
Parts de marché en volume du panier de 6 fruits, en %



Source : FranceAgriMer d'après Kantar Worldpanel (v. 03/2023)

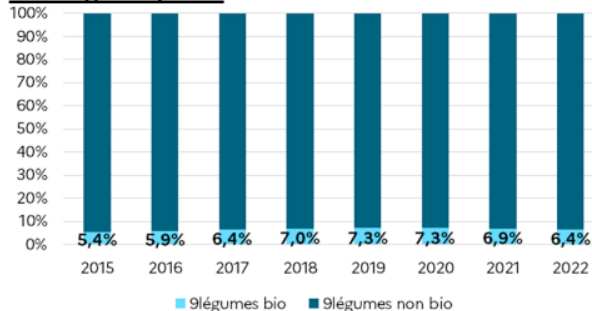
Figure 77 - Part de marché des fruits frais bio dans les achats des ménages en 2022 (Source : FranceAgriMer d'après Kantar)

Parts de marché en volume des 9 légumes bio en 2022, en %



Source : FranceAgriMer d'après Kantar Worldpanel (v. 03/2023)

Parts de marché en volume du panier de 9 légumes, en %



Source : FranceAgriMer d'après Kantar Worldpanel (v. 03/2023)

Figure 78 - Part de marché des légumes frais bio dans les achats des ménages en 2022 (Source : FranceAgriMer d'après Kantar)

Allégations sur les pesticides et les résidus de pesticides

Depuis 4 ans, le développement d'allégations et mentions sur les pesticides et les résidus de pesticides (« cultivées sans pesticides », « zéro résidu de pesticides », « cultivés sans pesticides de synthèse », ...) répond à une demande de réassurance des consommateurs, en proposant une « troisième voie », un nouveau modèle agricole (voir Figure 79).

Depuis sa création en 2018, le label « Zéro Résidu de Pesticides » connaît une évolution significative avec plus de 137 millions d'UVC (Unité de Vente Consommateur) labellisées qui ont été commercialisées.

⁷⁶ [Barometre-consommateur-2024-rapport-complet Agence-Bio LOBSoCo.pdf \(agencebio.org\)](#)



Figure 79 - Exemple d'allégations sur les pesticides et résidus de pesticides

Cette progression s'appuie sur un référencement dynamique de produits labellisés, soutenu par certaines enseignes de distribution, comme Intermarché dans le cadre de son « plan Pesticides »⁷⁷. Si les volumes certifiés se développent, ils restent très faibles vis-à-vis à la production française et de l'offre globale de fruits et légumes frais. Ces offres s'adressent à des profils de consommateurs aisés et préoccupés par leur santé et l'environnement. Le consentement à payer pour des produits sans résidus de pesticides ou cultivés sans pesticides est compris entre 0,10 € et 0,30 €/kg, ce qui les rapproche des produits bio (voir Figure 80).



Figure 80 - Évolution du marché des fruits et légumes porteurs d'allégation sur les pesticides et les résidus (source FranceAgriMer)

Les clubs

Lancée dans les années 1990, la notion de fruit « club » est typiquement anglo-saxonne. Elle consiste à transformer une variété de fruit ou de légume en une marque déposée. Les producteurs paient une redevance et peuvent en échange bénéficier d'une stratégie de marketing dédiée qui favorise les débouchés. Ce concept est particulièrement développé dans le domaine de la pomme, dont Pink Lady ou Juliet (en bio), sont devenues des références incontournables. À ce jour, environ une quinzaine de marques sont recensées dans ce secteur.

Pink Lady reste en France la variété club la plus emblématique, comme l'illustrent les chiffres de la saison 2022-2023 :



- 100 000 tonnes produites en France
- 7 % de la production de pommes totale en France
- 632 producteurs français agréés
- 3,30 € : le prix kg de Pink Lady vs 2 € pour les pommes standards

⁷⁷ [Plan de vigilance Les Mousquetaires 2023 - juin 2024](#)



La poire commence également à bénéficier de cette tendance. La hausse des vergers de poires s'est d'ailleurs accélérée en 2022 (+3 % vs 2021), en raison d'une hausse de la demande, qui couplée avec des attentes de localisme n'était plus en adéquation avec la faiblesse de l'offre hexagonale. « *Il y a un intérêt des producteurs pour la poire, qui se porte sur la plantation de Williams mais aussi de nouvelles variétés, des Club* », précise Vincent Guérin, économiste à l'ANPP.

Le succès de Princesse Amandine, dans la pomme de terre, ainsi que les nombreuses initiatives en cours dans les fruits, montrent que **ce modèle se diffuse de manière transversale** dans une logique de recherche de valorisation⁷⁸.

2.4.6. INITIATIVES POUR LUTTER CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

Chaque année, un Français jette 58 kg de déchets alimentaires, dont **24 kg de nourriture encore comestible** (produits abimés, restes de repas, etc.)⁷⁹. Ces pertes se répartissent tout au long de la chaîne alimentaire :

- 40% au niveau des ménages
- 22% : production agricole (production dite « post-récolte » : fruits, légumes, céréales, etc.)
- 17% : transformation
- 13% : consommation hors domicile
- 8% distribution

Une enquête réalisée par Too Good To Go, application anti-gaspillage, démontre que **le gaspillage des fruits et légumes est la principale source de gaspillage alimentaire en France** (42% du volume gaspillé)⁸⁰. Les salades, bananes et carottes sont en tête des espèces les plus gaspillées.

Avec la promulgation de la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (loi AGEC) le 10 février 2020, la France s'est fixée pour objectif à 2025 de réduire le gaspillage alimentaire de 50 % par rapport à son niveau de 2015 dans les domaines de la distribution alimentaire et de la restauration collective. Dans les domaines de la consommation, de la production, de la transformation et de la restauration commerciale, l'horizon est 2030.

À ce titre, différents acteurs tout au long de la chaîne de valeur mettent en place des solutions pour limiter le gaspillage alimentaire (voir Figure 81) :

- Panier anti-gaspi en grandes et moyennes surfaces
- Applications anti-gaspi lancées par des start-up: Too good to go, Phénix, Bene Bono
- Grossiste spécialisé en FRUITS ET LÉGUMES déclassés : Atypique, lancé en 2021, ouvre son 4e entrepôt logistique suite à une levée de fonds

⁷⁸ [Pink Lady, Rubis Gold... Les clubs variétaux de fruits et légumes plus ambitieux \(Isa-conso.fr\)](#)

⁷⁹ [Infographie - Le gaspillage alimentaire | Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de la Forêt](#)

⁸⁰ Enquête YouGov pour Too Good To Go réalisée les 20 et 21 avril 2023 auprès de 1 003 personnes représentatives de la population française âgée de 18 ans et plus



Figure 81 - Exemples de démarches anti-gaspi

Ces démarches qui ne sont pourtant pas récentes, ont du mal à se déployer. Dès 2014, Intermarché lançait sa campagne de communication sur les fruits et légumes moches : « *Trop petits, trop tordus, trop moches... de forme bizarroïde ou de taille inadaptée, certains fruits et légumes sont condamnés, dès la récolte, à être écartés des circuits de vente. Ils représentent pourtant 40 % de la production en France ; des produits non calibrés qui portent, malgré eux, les stigmates du gaspillage... pour délit de sale gueule !* ». Carrefour avait répliqué avec son mouvement « Tous AntiGaspi » et, en parallèle, le collectif Gueules Cassées® lançait son label « Quoi ma gueule ? » pour vendre ces fruits et légumes déclassés dans toutes les GMS, de Leclerc à Cora, en passant par Auchan et Monoprix. Ils étaient vendus en moyenne 30 % moins chers que les fruits et légumes calibrés. Malgré cette dynamique, les fruits et légumes « moches » n'ont à l'époque pas rencontré leur public et ont été retirés des rayons de tous les supermarchés.

2.4.7. STRATEGIES DE REPONSE FACE A LA HAUSSE DES PRIX

La période inflationniste vécue ces 2 dernières années a entraîné des changements notables dans le comportement d'achat des Français. Selon les résultats du baromètre de confiance 2023 envers les fruits et légumes frais réalisé par INTERFEL⁸¹ :

- Le critère prix ressort davantage que les années précédentes dans le top des critères d'achat. Il se positionne désormais ex-æquo, à la 3e place des critères de choix lors de l'achat, avec l'aspect visuel des produits.
- 70 % des Français indiquent comparer davantage les prix en point de vente ou entre les points de vente pour acheter là où les fruits et légumes sont les moins chers.
- L'inflation se traduit par un « glissement de gamme » dans les achats. 50 % des personnes interrogées indiquent acheter moins de fruits et légumes avec logos/labels ou d'origine nationale ou locale. Même si deux tiers affirment avoir davantage confiance lorsque l'affichage en point de vente indique que le produit est issu d'une production locale.

Dans les faits, l'année 2022 montre un nouveau recul des achats de fruits et légumes frais pour une consommation au domicile, après celui de 2021 (lequel était attendu, après une année 2020 caractérisée par un niveau record des achats pour une consommation au domicile). Cette diminution intervient en volume (-5,2 %) comme en valeur (- 3,6 %), dans un contexte de nouvel accroissement du prix moyen d'achat (voir Figure 82). Les fruits et légumes restent cependant parmi les catégories les moins touchées par l'inflation, avec respectivement seulement 6 % et 13% d'inflation annuelle en décembre 2022⁸².

⁸¹ [Baromètre de confiance envers les fruits et légumes frais - Interfel](#)

⁸² Inflation à un an des prix à la consommation (IPC) par famille de produits (en %) (source INSEE).

L'inflation amène des **arbitrages chez les publics les plus précaires**. D'après l'enquête IFOP sur la précarité alimentaire⁸³ menée en mars 2023 auprès d'individus gagnant le SMIC ou moins, 52 % déclarent acheter moins de fruits et légumes depuis le début de la hausse des prix.

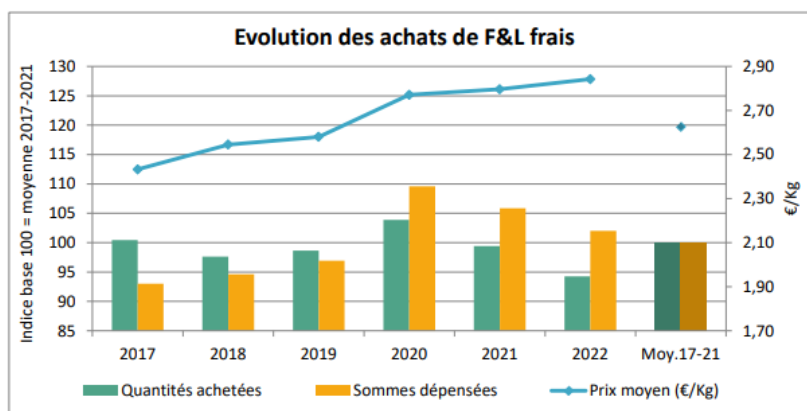


Figure 82 - Évolution des achats de Fruits et légumes frais (Source : CTIFL d'après KANTAR)

Sur le transformé, si les achats des ménages sont en baisse pour la plupart des catégories, les légumes en conserve progressent alors même qu'ils avaient entamé ces dernières années une lente décroissance. Ces produits portés par leurs qualités intrinsèques : des produits économiques, longue conservation, et pratiques au quotidien représentent une valeur refuge dans ce contexte inflationniste⁸⁴. En revanche, le marché des légumes surgelés reste marqué par l'impact de la crise COVID sur le débouché de la restauration et ne progresse pas.

Sur les fruits transformés, les jus poursuivent la baisse d'achat entamée en 2019 face aux changements d'habitudes des consommateurs. Les achats de confitures sont stables et les achats de compotes résistent à la crise retrouvant leur niveau de 2019. Alors que les volumes souffrent en épicerie, les compotes appertisées et fruits au sirop ne reculent que de 1 % sur les six premiers mois de 2023. Les marques de distributeurs ont même progressé de 4 % en volume, soulignant la descente en gamme qui touche également cette catégorie. Cette tendance n'empêche pas les marques nationales d'innover, à l'image d'Andros qui a lancé une gamme dédiée aux sportifs, ouvrant ainsi un nouveau segment pour la compote.⁸⁵

⁸³ [Enquête sur la précarité alimentaire, Mars 2023 \(ifop.com\)](https://www.ifop.com/fr/enquete-sur-la-precarite-alimentaire-mars-2023)

⁸⁴ <https://www.reussir.fr/fruits-legumes/inflation-valeur-refuge-la-conserve-se-maintient>

⁸⁵ [PGC : les compotes et conserves de fruits résistent à la crise \(lsa-conso.fr\)](https://www.lsa-conso.fr/pgc-les-compotes-et-conserves-de-fruits-resistent-a-la-crise)

3. LES ENJEUX ET DEFIS POUR LA FILIERE

3.1. LA PERTE DE SOUVERAINETE ALIMENTAIRE

3.1.1. UNE FILIERE HISTORIQUEMENT DEFICITAIRE

Première puissance agricole de l'UE, la France a contribué à plus de 17% de la production agricole toutes filières confondues du continent qui représente environ 552 milliards d'euros en 2023. Elle est suivie par l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne, les Pays-Bas, la Pologne et la Roumanie⁸⁶.

Dans le détail, toutes les filières ne présentent pas le même bilan. Pour certaines, comme les céréales ou les vins, la France est exportatrice nette. En revanche la filière fruits et légumes présente un déficit de sa balance agroalimentaire. Entre 2010-2014 et 2015-2019, le solde commercial des fruits et légumes s'est dégradé de plus de 50%, une évolution plus négative que pour les autres filières sur la même période (voir Figure 83). En 2022, la balance commerciale est toujours fortement déséquilibrée et le déficit de la filière s'est creusé à 7,3 Md€ selon Agreste⁸⁷.

La contribution au déficit est équitablement répartie entre les filières frais et transformé, qui représentent chacune environ 50% de la valeur du déficit : environ 3,7M€ pour les fruits et légumes frais et 3,6M€ pour les fruits et légumes transformés (dont pommes de terre)⁸⁸. Si en 2022 la situation s'améliore légèrement pour le frais, qui profite d'une offre abondante qui tire les exportations, le bilan continue de se creuser pour les produits transformés.

	Solde pays tiers (moyenne 2015-2019)	Solde pays UE (moyenne 2015-2019)	Solde tous pays (moyenne 2015-2019)
Vins et spiritueux	9 241	2 163	11 403
Laits et produits laitiers	3 137	388	3 525
Céréales	2 765	2 883	5 648
Viande et produits carnés	548	- 1 851	- 1 303
Animaux vivants et génétique	308	1 583	1 891
Sucre	237	458	695
Produits d'épicerie	- 329	- 3 626	- 3 955
Oléagineux	- 1 540	188	- 1 352
Fruits et légumes	- 2 576	- 3 075	- 5 651
Pêche et aquaculture	- 3 487	- 740	- 4 226
Autres	1 610	- 1 222	388

Amélioration du solde de 25% au moins	Amélioration comprise entre 15 et 25%	Amélioration comprise entre 5% et 15%	Evolution entre -5% et 5%	Dégradation du solde entre -5% et -15%	Dégradation du solde entre -15% et -25%	Dégradation du solde entre -25% et -50%	Dégradation du solde au-delà de -50%
---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------	--	---	---	--------------------------------------

Évolution entre les périodes 2010-2014 et 2015-2019

Figure 83: Solde commercial 2015-2019 en m€ et évolution du solde, par grandes filières (source : compétitivité des filières agroalimentaires françaises, FranceAgriMer, 2020)

Fruits et légumes frais

L'aggravation de la dépendance externe est particulièrement marquée pour les **fruits frais**. Cela s'explique par une baisse de la production française de fruits frais tempérés, baisse compensée par

⁸⁶ [Touteleurope.eu](https://touteleurope.eu) - L'agriculture européenne en 10 chiffres clés.

⁸⁷ Synthèse conjoncturelle - commerce extérieur agroalimentaire ; AGRESTE ; avril 2023

⁸⁸ Ibid

une augmentation des importations, notamment espagnoles, et par une hausse de la consommation (globale et par personne) de fruits frais tropicaux et des agrumes, non cultivés sur le territoire français.

La dégradation de la situation est moins forte sur les **légumes frais**, grâce à une baisse de production plus modérée, voire une augmentation des capacités de production dans le cas de la filière pommes de terre, et une consommation relativement stable (voir Figure 84).

	Fruits Frais Tempérés	Fruits Frais Tropicaux et Agrumes	Légumes Frais Tempérés	Pommes de terre
Production française kt (moyenne 2018-2020 – évolution sur 10 ans)	2 822 (-17%)	324 (-9%)	5 012 (-4%)	8 435 (+23%)
Volumes importés kt (moyenne 2018-2020 – évolution sur 10 ans)	1 279 (+12%)	2 245 (+22%)	1 964 (+14%)	1 945 (+12%)
Principal fournisseur (part de marché)	Espagne (45%)	Espagne (32%)	Espagne (40%)	Belgique (58%)
Taux de couverture (moyenne 2018-2020 – évolution sur 10 ans)	63% (-5pts)	0% (0pts)	67% (-4pts)	74% (+3pts)
Taux d'auto- approvisionnement (moyenne 2018-2020 – évolution sur 10 ans)	82% (-14pts)	15% (-5pts)	84% (-3pts)	>100%

Figure 84: Synthèse de l'évolution des indicateurs du bilan offre – demande (source : Souveraineté alimentaire : un éclairage par les indicateurs de bilan ; 2023 – FranceAgriMer)

Note de lecture sur le tableau

FranceAgriMer dans son étude dédiée à Souveraineté Alimentaire et publiée en 2023 définit différents indicateurs dont 2 sont repris dans le tableau ci-dessus. Ils permettent d'éclairer les dépendances externes des filières :

- Le taux d'auto-alimentation : calculé comme le ratio Production / Consommation. Il s'agit de la capacité « apparente » du pays d'assurer (au moins en volume et en moyenne) son autosuffisance
- Le taux de couverture : calculé comme le ratio Production - Exportations / Consommation. Il s'agit de la part de la consommation intérieure qui est, de fait, couverte par la production nationale (le reste de la production étant exportée).

Ces évolutions par grandes filières cachent des réalités très différentes selon les types de productions. Par exemple, le taux de couverture varie de 15 % pour la framboise à plus de 90 % pour le poireau en 2021⁸⁹. En moyenne, les légumes de plein champ ont un taux de couverture plus positif que les autres productions : il s'agit de filières bien structurées avec des volumes de production importants permettant des économies d'échelle. En revanche, la situation est très contrastée dans les filières arboricoles entre la pomme par exemple qui jouit d'une bonne dynamique de sélection et de marché et des filières plus confidentielles, qui peinent à se renouveler et se structurer comme le kiwi.

⁸⁹ Les implications d'une hausse du taux d'auto-alimentation pour la filière fruits et légumes frais ; FranceAgriMer et INTERFEL ; 2021.

Fruits et légumes transformés (hors pommes de terre)

Bien que déficitaire de près de 200M€ en 2019, la **filière des fruits transformés (hors jus)** présente un léger rebond depuis 2017. Cela s'explique par des exportations dynamiques avec les pays tiers (hors UE) en particulier sur les segments des confitures et compotes avec des produits plutôt positionnés sur le haut de gamme⁹⁰.

La situation la plus difficile s'observe pour les échanges de jus avec un déficit qui s'est considérablement creusé en 15 ans (+ 100 %) et atteint 900 millions d'euros en 2019. Durant cette période la consommation française de jus de fruits s'est fortement développée alors que la France est très peu productrice, ce qui a fortement déséquilibré sa balance commerciale. Après avoir atteint un pic en 2018, les importations se stabilisent depuis autour de 1 milliard d'euros (données TradeMap 2020-2021-2022), représentant ~1 à 1,2 millions de tonnes. Les principaux fournisseurs de la France (dans l'ordre, en volumes) sont l'Espagne, l'Allemagne, le Brésil et les Pays Bas.

Pour les légumes transformés, la balance commerciale s'est dégradée entre 2004 et 2019 pour atteindre près de 600 millions d'euros de déficit en 2019. C'est à ce titre la filière qui perd le plus en compétitivité sur la période. En effet, la valeur du déficit a été multipliée par près de 3 en 15 ans. Ainsi, la France a reculé dans le classement européen des pays producteurs de légumes en conserve et surgelés (voir Figure 85). Les échanges avec les pays tiers stagnent mais ceux avec l'UE se sont fortement creusés, même si sur les dernières années, les échanges ont tendance à se stabiliser.

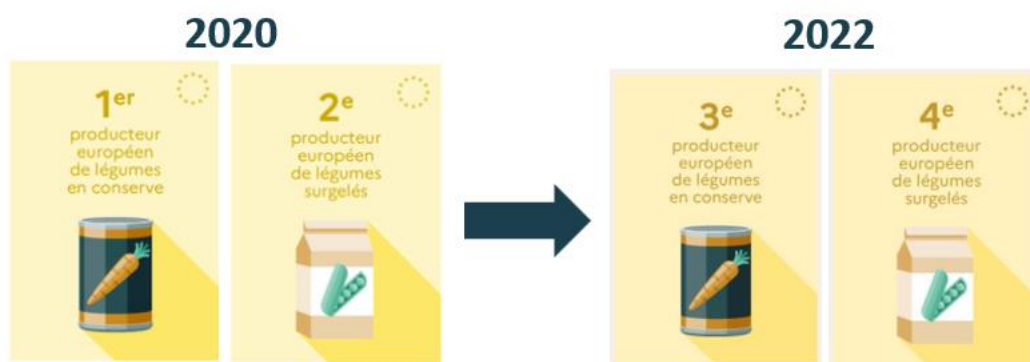


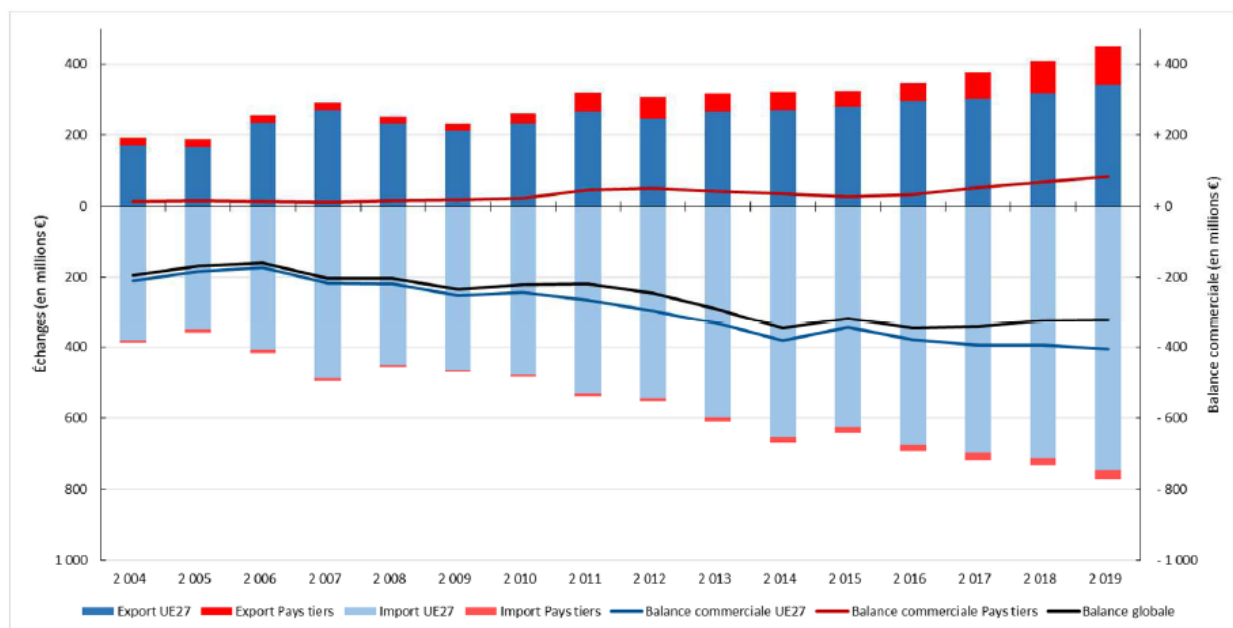
Figure 85: Palmarès des produits agricoles et agroalimentaires français en 2020 et 2022 (source : MASA)

De même que pour la filière des fruits et légumes frais, ces statistiques varient considérablement selon les produits et espèces concernées. Selon l'UNILET, qui représente 64 % des fabrications de légumes en conserve et 84 % des légumes surgelés, en 2020, les échanges de conserves (dont le maïs) sont excédentaires (+55 millions d'euros), tandis que les échanges de surgelés sont déficitaires (-160 millions d'euros). Les catégories qui pèsent le plus sur les échanges sont les tomates transformées, avec une balance déficitaire de plus de 200 millions d'euros dont 60 % proviennent d'Italie (données TradeMap 2020).

Les pommes de terre

La balance commerciale française pour les échanges de pommes de terre transformées reste très nettement déficitaire avec un déficit qui 322 millions d'euros en 2019 (voir Figure 86), alors que la filière frais est largement excédentaire

⁹⁰ [FranceAgriMer - Compétitivité de la filière française Fruits et Légumes Transformés - 2021](#)



Source : FranceAgriMer d'après Douane française

Figure 86: Evolution du solde des échanges pour les pommes de terre transformées (Source : compétitivité des filières agroalimentaire françaises, FranceAgriMer, 2020)

Une part importante des volumes de pommes de terre fraîches destinées à la transformation traverse les frontières belges et néerlandaises pour revenir sous forme de frites.

Cependant, plusieurs projets industriels sont en cours de développement en France, portés par trois groupes belges (Clarebout Potatoes, Agristo, Ecofrost), motivés notamment par la saturation des bassins de production du nord de l'Europe. A ces projets de construction s'ajoute l'agrandissement de l'unité de transformation de Mc Cain à Harnes dans le Pas de Calais. Selon le GIPT, ces usines devraient transformer jusqu'à 1,5 million de tonnes de pommes de terre par an d'ici 2027-2028, augmentant ainsi considérablement les capacités de production nationales. Ces produits pourront améliorer la position de la France sur les marchés exports et/ou répondre à la demande domestique.

3.1.2. UNE DEPENDANCE IMPORTANTE VIS-A-VIS DE QUELQUES PAYS CLES

Les approvisionnements de la France en fruits et légumes dépendent d'un nombre restreint de pays, dont font notamment partie ceux du bassin méditerranéen (voir Figure 87 et Figure 88).

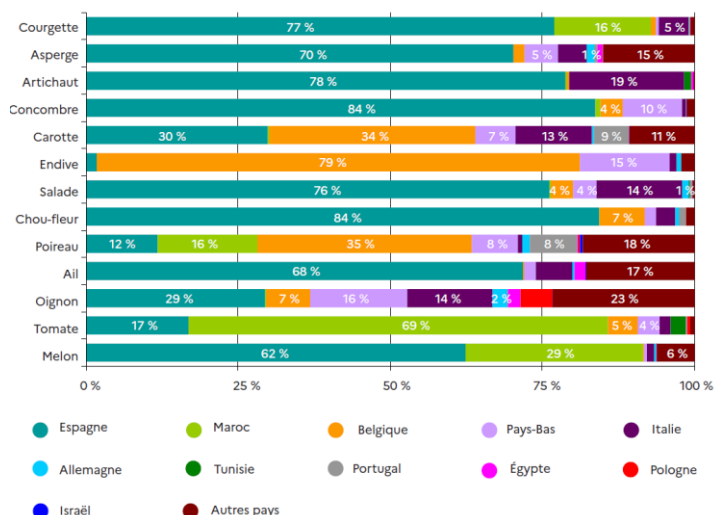


Figure 87: Principaux fournisseurs de légumes tempérés (part des importations en valeur en 2021) (source : Les chiffres-clés de la filière Fruits & Légumes frais et transformés en 2021, FranceAgriMer)

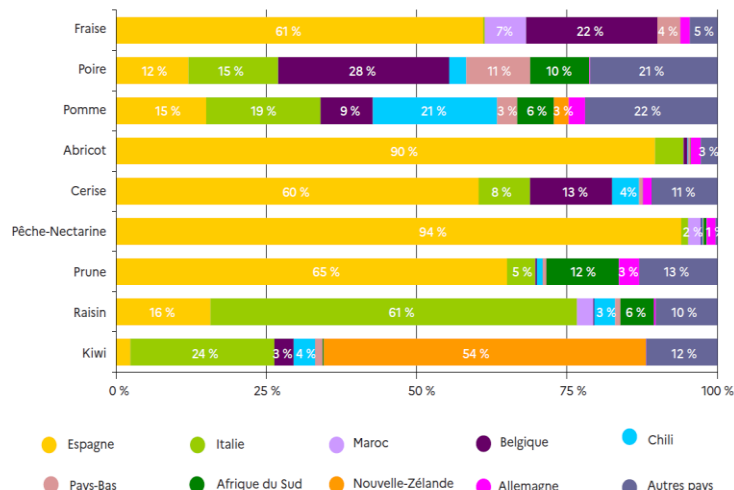


Figure 88: Principaux fournisseurs de fruits tempérés (part des importations en valeur en 2021) (source : Les chiffres-clés de la filière Fruits & Légumes frais et transformés en 2021, FranceAgriMer)

La prépondérance de l'Espagne est notable. Le pays se positionne comme le principal fournisseur de la France pour de nombreuses espèces, qu'il s'agisse de fruits ou de légumes. Dans une moindre mesure, **l'Italie** est également un fournisseur clé de produits diversifiés. Deux autres pays, plus spécialisés, jouent un rôle important dans les chaînes d'approvisionnement :

- La Belgique, d'où provient la grande majorité des endives importées, se distingue également par son offre de carottes, de poireaux, de poires et de fraises.
- Le Maroc, premier fournisseur de tomates, se distingue aussi par son offre de melons. Les spécificités de l'accord sur la tomate UE-Maroc seront traitées dans la partie 3.1.3. Accords de libre-échange.

On constate que les principaux fournisseurs de fruits et légumes de la France sont des pays voisins et appartiennent majoritairement à l'UE. Cette situation garantit une certaine stabilité politique et permet de prévenir les interruptions de la chaîne d'approvisionnement, comme ont pu l'expérimenter certains pays dépendants du grand export. C'est notamment le cas de l'Égypte, qui a rencontré des difficultés pour s'approvisionner en blé suite à la crise ukrainienne.

Au-delà des crises géopolitiques ou logistiques (comme la pandémie de COVID-19 ou la récente crise de la mer Rouge), ce sont les **limites environnementales et les événements climatiques** qui semblent menacer à court terme l'approvisionnement en fruits et légumes français. L'été 2022 avait déjà confronté les pays du bassin méditerranéen à des sécheresses sévères, et la combinaison de divers phénomènes météorologiques intenses en 2023 (inondations, orages violents) a de nouveau endommagé les cultures. Ces phénomènes devraient s'intensifier et devenir plus fréquents dans les années à venir, selon le GIEC, remettant notamment en question les capacités de production de l'Espagne dont la France est fortement dépendante et où le manque d'eau dans les régions agricoles du sud inquiète de plus en plus les producteurs.

3.1.3. DES ACCORDS DE LIBRE-ECHANGE AUX IMPACTS VARIABLES

Si la France dépend de plusieurs pays européens pour son approvisionnement en FRUITS ET LÉGUMES elle reste, à ce jour, relativement peu dépendante des pays tiers. Les importations en provenance des pays tiers (hors tomates) servent principalement à compléter l'approvisionnement des distributeurs

hors saison, comme c'est le cas pour les pommes du Chili, les pommes de terre d'Égypte ou les kiwis de Nouvelle-Zélande.

La filière fruits et légumes est rarement au centre des débats sur les accords de libre-échange bilatéraux signés ces dernières années. Par exemple, lors des discussions sur le CETA conclu en 2017 avec le Canada, et plus récemment sur le MERCOSUR, c'est principalement le devenir des filières d'élevage qui a cristallisé les oppositions.

Les conséquences des accords de libre-échange varient selon les filières. Certaines filières, comme celles des spiritueux et des produits laitiers, sont souvent considérées comme « gagnantes » car elles bénéficient dans les pays concernés d'un respect des appellations et indications protégées (AOP, IGP). En revanche, d'autres filières, comme celle des fruits et légumes, semblent plus vulnérables. En effet, ces accords ne comportent pas nécessairement de contraintes sur la qualité des produits, ce qui signifie qu'il n'y a pas d'alignement avec les normes européennes en vigueur⁹¹.

Récemment, des accords moins médiatisés ont été signés avec le Chili, la Nouvelle-Zélande et le Kenya, qui pourraient avoir des conséquences plus significatives sur les filières fruits et légumes que les accords précédents.

Zoom accords bilatéraux récents : Nouvelle Zélande et Chili



Signé et ratifié en 2023, l'accord de **libre-échange UE-Nouvelle-Zélande** doit permettre d'augmenter de 30% en dix ans les échanges bilatéraux ; les principaux produits importés de Nouvelle-Zélande sont agricoles : majoritairement de la viande ovine, des kiwis et du vin.

→ Sans accord, les importations de kiwi sont d'ores et déjà passées de 58 kt en 2013 à 87 kt en 2021, majoritairement sur de la production hors-saison. Selon l'interprofession, cette présence annuelle sur les étals aurait plutôt tendance à stimuler la consommation française.



L'enjeu principal de l'**accord signé avec le Chili** et ratifié en 2024 par le parlement européen est l'accès aux matières premières telles que le cuivre, le lithium et éventuellement l'hydrogène vert.

→ Les importations de fruits en provenance du Chili n'ont pas significativement évolué depuis 2011, elles oscillent selon les années entre 15 et 25 kt (fruits en contre-saison) ; à contrario les importations de cerises ont largement baissé (de > 300 t à environ 170 t en 2022)



Un accord se distingue cependant des autres, car il est spécifique aux fruits et légumes : l'**accord UE-Maroc sur les tomates**. Signé en 2012, cet accord établit un prix d'entrée de 461 €/tonne pour les tomates marocaines, un montant qui n'a pas été révisé depuis⁹². Il prévoit également un contingent tarifaire annuel de 285 000 tonnes exempté de droits de douane entre le 1er octobre et le 31 mai, contingent qui n'a pas été révisé même après la sortie du Royaume-Uni de l'UE. Pour les volumes excédants ce contingent tarifaire, les droits de douane sont réduits de 60 %. En 2022, les exportations de tomates du Maroc vers la France ont atteint 425 552 tonnes, soit une augmentation de 19 % par rapport à l'année précédente.

⁹¹ <https://www.greenpeace.fr/espace-presse/accords-de-libre-echange-et-mercotur-lhypocrisie-du-parti-demmanuel-macron-en-pleine-crise-agricole/>

⁹² Impact des accords UE-Maroc sur le marché français de la tomate ; Question au Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire ; 2024 ; <https://politique.pappers.fr/question/impact-accords-ue-maroc-marche-francais-tomate-QANR5L16QE15929>

L'Hexagone est le 3ème importateur mondial de tomates et le Maroc est désormais son premier fournisseur, devant l'Espagne. En effet, quelle que soit la variété, la tomate marocaine est la moins chère des origines, ce qui a permis cette pénétration importante du marché. En cause, notamment le prix horaire du travail largement inférieur dans le Royaume, même si les producteurs marocains soulignent que l'intensité de la main d'œuvre par hectare compense ce différentiel⁹³.

Depuis plusieurs années, les organisations des filières européennes de fruits et légumes alertent régulièrement la Commission et le Parlement européen sur cette situation qu'ils qualifient de concurrence déloyale et souhaitent pour certaines réviser le contingent tarifaire annuel.

⁹³ Maroc-UE : la guerre des tomates est déclarée ; L'Opinion ; février 2024 ; https://www.lopinion.ma/Maroc-UE-La-guerre-des-tomates-est-declaree-INTEGRAL_a50443.html

3.2. LES DEFIS DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

3.2.1. DES IMPACTS IMPORTANTS DU DEREGLEMENT CLIMATIQUE SUR LA PRODUCTION DE FRUITS ET LEGUMES

Les principaux facteurs ayant une incidence sur la production

Le dérèglement climatique menace à la fois la production française mais aussi l'approvisionnement en FRUITS ET LÉGUMES importés. D'après une revue publiée dans les comptes-rendus de l'Académie américaine des sciences (PNAS) et reprise par INTERFEL, les récoltes mondiales de fruits et légumes pourraient être diminuées de plus de 30 % en moyenne en 2100 si le changement climatique se poursuit à son rythme actuel⁹⁴.

Cependant, contrairement aux crises politiques ou logistiques, cette menace et ses conséquences sur les fruits et légumes peuvent d'ores et déjà être anticipées. En effet, dans son sixième rapport sur l'évaluation du changement climatique, publié en 2022, le GIEC alerte sur le caractère désormais irréversible des mutations engendrées par le changement climatique : augmentation moyenne des températures (+1,7 °C à + 2,2°C en 2050 selon les scénarios), survenue d'événements climatiques extrêmes, impacts sur la ressource en eau...

Deux grandes familles de facteurs affectent les récoltes de fruits et légumes : les facteurs abiotiques et les facteurs biotiques. Les réponses à apporter pour atténuer et anticiper les impacts du dérèglement climatique sur la production seront différentes en fonction des facteurs considérés.

Les facteurs abiotiques :

- **L'augmentation moyenne des températures** ; celle-ci a un impact significatif sur le développement des plantes, leur phénologie (levée, débourrement, floraison, véraison, etc.), leur photosynthèse et leur croissance (biomasse produite, production, réserves, etc.). Cette situation entraîne une vulnérabilité particulière aux épisodes de gel printanier car les périodes de floraison sont de plus en plus précoces (ex : 8 jours pour les pommiers en Anjou, 13 jours pour les cerisiers en Aquitaine). Les pertes liées au dernier épisode de gel en avril 2021 ont par exemple été estimées à 1 milliard d'euros, illustrant l'ampleur des dégâts que ces événements peuvent provoquer⁹⁵.
- **Les changements de fréquence, d'intensité, d'amplitude spatiale et temporelle des événements météorologiques et climatiques extrêmes** ; tels que les épisodes de sécheresse, de très forte chaleur et de grêle, ont un impact significatif tout au long de la chaîne de valeur. Par exemple, la récolte de pommes en 2022 a été marquée par des températures extrêmement élevées avant et pendant les récoltes. Ces conditions ont entraîné des écarts de tri plus importants qu'habituellement et une moindre capacité de conservation pendant la période de déstockage. Cet épisode a conduit à d'importantes fluctuations des prix.
- **La modification des cycles biogéochimiques** ; notamment l'augmentation des concentrations en dioxyde de carbone (CO2) et en ozone (O3), a des répercussions importantes sur le développement des plantes. L'augmentation du CO2 peut stimuler la photosynthèse et la croissance des plantes, mais elle peut également entraîner des déséquilibres nutritionnels et affecter la qualité des cultures. De plus, des concentrations élevées d'ozone peuvent endommager les tissus végétaux, réduire la photosynthèse et diminuer les rendements.

⁹⁴<https://www.interfel.com/services/documentation/varenne-agricole-de-leau-et-de-ladaptation-au-changement-climatique/>

⁹⁵ [INTERFEL - Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique - Impacts et enjeux pour la filière fruits et légumes](#)

Les facteurs biotiques :

- **L'introduction d'espèces invasives** ; telles que les ravageurs et les pathogènes, constitue une menace importante pour les systèmes agricoles, déjà fragilisés par d'autres facteurs. Ces bioagresseurs peuvent causer des dommages considérables aux cultures, réduisant ainsi les rendements et augmentant les coûts de production. Cette menace est d'autant plus importante dans un contexte de changement climatique.
- **La durée de floraison trop courte** et la désynchronisation avec les pollinisateurs naturels, comme les abeilles, peuvent entraîner une pollinisation insuffisante.

Les leviers

Des solutions existent notamment sur le volet recherche variétale, comme mentionnées dans la Figure 89, qui répondent souvent partiellement aux enjeux mentionnés plus haut et peuvent se heurter à des problématiques sociales importantes.

Quelles possibilités d'adaptation aux évolutions climatiques?

- l'adaptation des techniques culturales:

Taille tardive, maîtrise de la pollinisation (possibilités limitées / l'ampleur attendue du réchauffement), prohiber l'utilisation de substance de croissance

- l'adaptation spatiale:

Plus rapide que l'adaptation variétale mais socialement difficile. Déplacement des cultures en altitude, vers des régions plus septentrionales, changement de culture (source de bouleversements des spécificités régionales, mais aussi nouvelles opportunités régionales), anticipation des zones propices

- l'adaptation génétique

Vers des variétés aux besoins en froid plus faible, aux besoins en chaleur plus élevés, auto-fertiles, plus tolérantes aux températures élevées obtenues en utilisant l'hybridation intra-spécifique, les idéotypes, les techniques de sélection assistée par marquage moléculaire, les tests de dormance opérationnels sur descendances. Ces innovations variétales sont à gérer dans une approche intégrée tenant compte des préoccupations des professionnels et des antagonismes avec les exigences commerciales tout en mobilisant des collaborations internationales.

Figure 89: Exemples d'actions pour adapter les cultures arboricoles au changement climatique (source : diagnostic étude prospective Vergers du futur, MASA, 2017)

C'est notamment le cas de l'adaptation spatiale, qui peut nécessiter un remaniement des bassins de production historiques, en particulier pour les vergers. Il s'agit d'une adaptation non seulement des producteurs, mais également des transformateurs, généralement installés « en bout de champ » pour être au plus près de la production. Ce sujet a été spécifiquement traité avec les travaux de Serge Zaka (AgroClimat 2050), présentés plus bas dans le chapitre 3.2.2 Analyse de la biogéographie des productions.

L'adaptation génétique pose d'autres défis, notamment en termes de cohérence avec la demande des consommateurs. Leurs attentes organoleptiques ou pratiques peuvent parfois entrer en contradiction ou en compétition avec le développement de caractères de résistance des plantes. Par exemple, la variété de banane « Pointe d'or », mise au point par le CIRAD et résistante à la cercosporiose noire, l'une des principales maladies du bananier, a été retirée de la distribution après un test décevant chez Carrefour. Malgré ses qualités gustatives, elle avait une tendance au brunissement, ce qui a empêché son déploiement commercial.⁹⁶

Outre les critères des consommateurs, il y a également les exigences des transformateurs, qui ont besoin de produits adaptés au calibrage de leurs outils industriels. Par exemple, PepsiCo et McCain disposent de listes de variétés afin de faire rentrer dans leurs usines des pommes de terre dont la

⁹⁶ <https://www.reussir.fr/fruits-legumes/banane-vers-une-variete-resistante-a-la-fusariose-tr4>

transformation ne nécessite pas trop d'intrants (ex : énergie, huile) afin que le produit final reste compétitif. Pour accéder à ces marchés de masse, une nouvelle variété plus résistante à un pathogène devrait donc se plier au cahier des charges en vigueur pour être référencée auprès des transformateurs.

Enfin, l'adaptation des techniques culturales est un levier complexe nécessitant des investissements humains et/ou financiers non négligeables.

3.2.2. ANALYSE DE LA BIOGEOGRAPHIE DES PRODUCTIONS

Méthodologie

La biogéographie désigne l'aire de répartition des espèces, qui dépend largement des conditions climatiques. Ainsi, dans un contexte de réchauffement climatique, les biogéographies évoluent et continueront à évoluer. En effet, depuis les débuts de l'agriculture, l'Homme a exploité chaque espèce agricole dans des biogéographies permettant d'optimiser leur production. Il a donc recherché les conditions environnementales optimales — climat, sol (pédologie), etc. — correspondant aux besoins de croissance et de développement de chaque culture. Ces choix ont ensuite été renforcés par des considérations économiques. Désormais, le changement climatique induit des transformations majeures :

- Une évolution des biogéographies c'est-à-dire un changement de localisation
- Une modification de la saisonnalité au sein des biogéographies actuelles : c'est-à-dire un décalage des cultures (distinguer fruits et maraichage)

Dans le cadre de l'étude, un travail spécifique sur l'évolution des biogéographies a été mené afin d'éclairer les discussions sur la continuité de la production agricole française et ses capacités d'adaptation aux évolutions induites par le changement climatique, en fonction des différents scénarios climatiques (scénarios RCP97) définis par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). En effet, les productions de fruits et légumes sont particulièrement sensibles au climat et aux événements météorologiques et cette démarche scientifique a permis de tirer des enseignements stratégiques, au niveau des espèces étudiées mais également de manière plus transversale.

Les résultats issus de ces travaux réalisés par **AgroClimat 2050** permettent de visualiser sur un **ensemble de 372 cartes** le potentiel économique de production par variété pour les espèces étudiées, au nombre de 11 : abricot, pomme, noix, carotte, oignon, petits pois, haricots, pomme de terre, patate douce, citron et tomate. **Ces cartes font l'objet d'un atlas séparé** ; des recommandations pour aborder cet Atlas sont disponibles en Annexe 0.

Les résultats obtenus sont issus de deux méthodologies différentes : celle **développée spécifiquement par AgroClimat 2050** qui prend en compte les variétés et celle **basée sur la méthodologie GAEZ-FAO**⁹⁷ et adaptée par AgroClimat 2050, qui ne différencie pas les variétés au sein d'une espèce. Les méthodologies sont comparées dans la Figure 90 ci-dessous.

⁹⁷ Le 5e rapport d'évaluation du GIEC, publié en 2013-2014, définit quatre profils représentatifs d'évolution des concentrations de gaz à effet de serre (GES) pour le XXI^e siècle et au-delà. Ces trajectoires englobent un large éventail de possibilités, correspondant à des efforts plus ou moins grands de réduction des émissions de GES au niveau mondial. Elles sont nommées RCP (Representative Concentration Pathways), désignant des profils représentatifs d'évolution de concentration de GES.

⁹⁸ <https://gaez.fao.org/pages/theme-details-theme-3>

	AgroClimat2050	FAO
Matériel génétique	Etude basée sur les variétés . Etude pour les perennes .	Etudes basées sur l' espèce . Etudes pour les annuelles .
Périodes	1960-1980 – 2000-2020 – 2040-2060 – 2080-2100	1961-1990 – 1971-2000 – 1981-2010 – 2011-2040 – 2041-2070 – 2071-2100
Scénarios climatiques	RCP2.6 – RCP4.5 – RCP8.5	RCP6.0
Zones	France métropolitaine	Antilles – La Réunion – France métropolitaine
Adaptations	Non applicable	Sous-jacentes (périodes de cultures, variétés etc.).
Modalités	Avec et sans irrigation	Avec et sans irrigation
Principe du modèle	Cumul de 8 indicateurs représentant les principaux freins à l'adaptation d'une espèce : gel hivernal, date de fin de vernalisation, date de floraison, date de maturité, intensité de sécheresse, gel post-floraison, coulure (excès d'eau à la floraison), risque caniculaire Modèle développé pour l'étude	Modèle de photosynthèse potentielles limitées par des facteurs climatiques, pédologiques et socioéconomiques. projet GAEZ V4 - FAO
Cultures	Abricot (Bergeron et Colorado). Pomme (Golden et Pink Lady). Noix (Franquette).	Carotte. Oignon. Petits pois. Haricots. Pomme de terre. Citrons. Tomate. Banane.

Figure 90 : tableau comparatif des deux méthodologies d'étude utilisées

Quelle que soit la méthodologie, **l'indice de sortie est le potentiel économique de production par espèce et/ou par variété, exprimé en pourcentage** (voir Annexe 0 pour des détails). Les résultats issus de la **méthodologie AgroClimat 2050** permettent de visualiser un potentiel économique de production **par variété** avec une granularité précise : l'analyse a été réalisée en utilisant 8 601 points de données répartis sur l'ensemble de la France.

Les résultats issus de la méthodologie GAEZ-FAO permettent de visualiser un potentiel économique de production par espèce : une zone identifiée comme favorable à la culture d'une des espèces étudiées indique qu'au moins une variété peut s'y adapter à un moment donné de l'année. Les simulations fournissent ainsi une vision globalement plus optimiste et moins adaptée à des prises de décision opérationnelles.

Les deux cartes en ci-dessous, présentent ainsi le potentiel économique de la variété Bergeron (abricot) en 2020 et en 2040. **Il doit être supérieur à 70% pour mettre en place des cultures économiquement viables.**

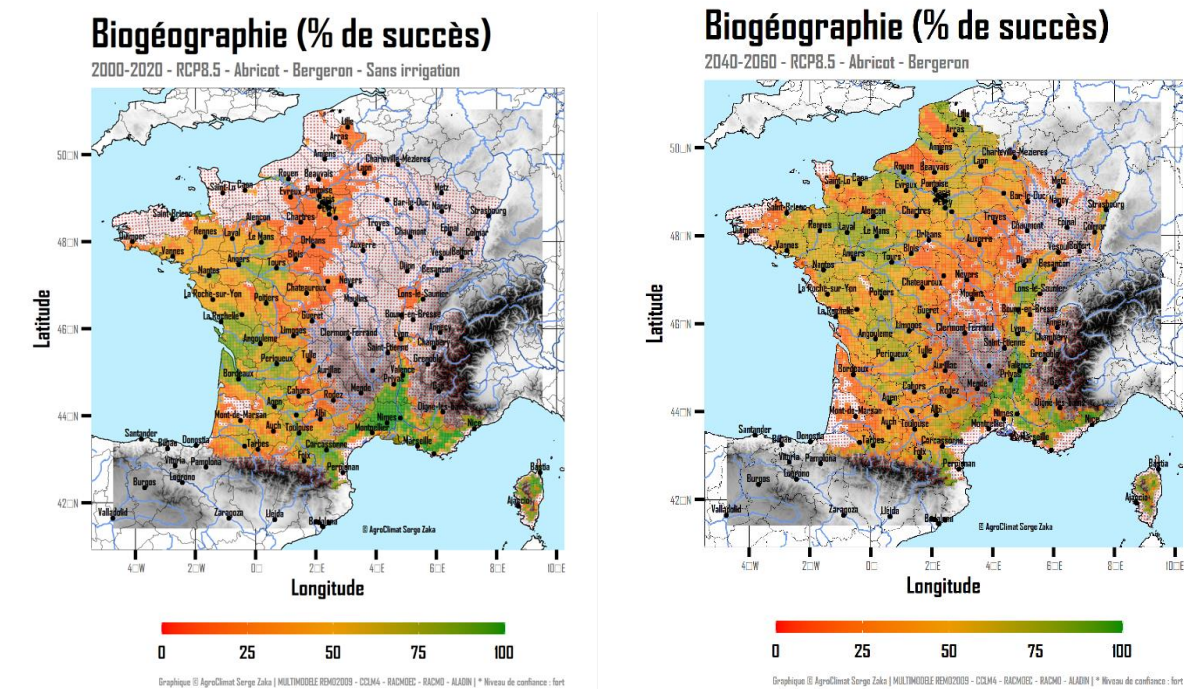


Figure 91 : Comparaison du potentiel économique de production de l'abricot (variété Bergeron) entre les périodes 2000-2020 et 2040-2060, sans irrigation (source : AgroClimat 2050)

Comme toute modélisation, des incertitudes existent. Elles sont principalement liées :

- **A la variabilité naturelle du climat** : les journées extrêmes ne sont pas encore parfaitement simulées (pics journaliers, périodes de canicules ou de sécheresses etc.).
- **Aux connaissances scientifiques du système** climatique et agronomique, qui restent imparfaites. Les modèles restent des représentations simplifiées de la réalité, bien que suffisamment complets pour rendre compte de son évolution.
- **Aux évolutions socio-économiques impactant les scénarios RCP**. En fonction des décisions prises par les différents gouvernements aujourd'hui, les impacts seront différents dans des dizaines d'années. Les choix de nos décideurs auront donc des impacts sur le climat de la deuxième moitié du XXIème siècle.

Ces incertitudes n'empêchent aucunement d'identifier les principaux impacts du changement climatique. Ceux-ci sont analysés au travers de l'étude des résultats des simulations effectuées selon la méthodologie AgroClimat 2050 pour 3 espèces et 5 variétés : l'abricot (Bergeron et Colorado), la pomme (Golden et Pink Lady) et la noix (Franquette).

Principaux résultats : des situations régionales contrastées

Le changement climatique entraîne une modification de la répartition potentielle des zones de production de fruits et légumes. **Il ne s'agit pas d'une déprise agricole si le potentiel de production est identifié et anticipé. Il s'agit ainsi d'anticiper la création de nouvelles filières et/ou le changement de variété.**

A l'horizon 2050, pour les variétés fruitières étudiées, on assiste à une remontée des cultures vers le nord et l'est, et une disparition progressive de ces variétés dans le sud de l'Hexagone.

Certaines régions vont ainsi voir leur potentiel de production s'éroder et des stratégies d'adaptations diverses devront être mises en place.

Il s'agit principalement **des régions du bassin méditerranéen** (Roussillon, sud Languedoc, sud Provence, Corse notamment) et **du sud de la vallée du Rhône**. Ces régions vont pâtir du manque de froid hivernal, des excès de chaleur estivaux et d'un risque de sécheresse important. Il faut donc envisager à l'horizon 2050 une diversification en vue d'un remplacement progressif des variétés dont le potentiel de production s'est trop érodé. Les espèces de remplacement concernées sont (non exhaustif) : la figue de barbarie, les olives, les nèfles, les kakis, les pistaches, les cacahuètes. Plus spécifiquement, l'implantation d'agrumes et de grenadiers pourra représenter une opportunité en particulier dans la région du Roussillon voisine de l'Espagne, pays le plus adapté à leur production jusqu'à présent ; l'implantation de manguier ou d'avocatiers pourra être envisagée dans certaines régions où un apport en eau suffisant pourra être sécurisé, en Corse par exemple.

Il s'agit des zones dans lesquelles la diversification sera la plus complexe, car elle implique un soutien technique important et le développement de nouvelles filières sur le territoire. Pour certaines espèces, comme les agrumes ou les olives, il s'agira de changer d'échelle de production et de développer des infrastructures (conditionnement, transformation) et partenariats économiques adéquats pour répondre à la demande française existante. Pour les autres, un travail complémentaire sur la demande doit être effectué. En effet celle-ci est quasi inexistante sur la figue de barbarie ou les nèfles par exemple, ou très réduite (limitée à quelques cas d'usages) pour les cacahuètes, les pistaches, la grenade etc.

Pour les régions de la côte Atlantique (Bretagne, Sud-Ouest) qui vont principalement pâtir d'un manque de froid hivernal. Dans une certaine mesure jusqu'à 2050, une diversification basée sur des modifications variétales est envisageable, en sélectionnant des variétés aux besoins de vernalisation moindres.

A contrario, **les régions du nord et du nord-est de la France vont voir leur potentiel de production s'améliorer** et des stratégies d'implantation et/ou de diversification devront être mises en place pour maintenir le potentiel de production français.

Le nord de la vallée du Rhône ainsi que les zones aux alentours de Besançon, Dijon, Nancy, Metz, vont bénéficier de conditions climatiques comparables à celles actuellement existantes dans le sud de la vallée du Rhône et pourront donc mettre en culture les espèces phares qui y sont implantées aujourd'hui : pommes, poires, pêches, abricots, cerises. Les cultures historiquement adaptées aux bassins du pays basque et du Lot et Garonne vont se déplacer vers des zones de moyenne altitude et « remonter » vers le **Centre-Val de Loire** : prunes, petits fruits, fraises etc.

Dans ces régions la diversification peut s'opérer grâce à des espèces et variétés **déjà existantes en France**. La pomme Golden, la noix Franquette, et l'abricot Bergeron qui ont des besoins en vernalisation importants seront particulièrement concernés par ces déplacements de bassins. Pour les espèces comme la pomme et la noix, qui sont des variétés dites « estivales » cette évolution vers le nord et l'est sera d'autant plus critique qu'elles sont sensibles aux fortes chaleurs et aux canicules estivales.

Bien que des risques de gel tardif existent, ces espèces peuvent d'ores et déjà s'étendre au-delà de leurs bassins de production historiques. Pour certaines espèces sensibles au froid hivernal mortel, comme l'abricot, l'expansion vers le nord sera plus progressive, au fur et à mesure que la barrière de la température sera repoussée.

La situation est moins contrastée pour les cultures de légumes et ce quel que soit le système de production : maraîchage, plein champ frais ou industrie et à fortiori sous serre, où l'atmosphère est contrôlée. En effet, contrairement aux productions fruitières, il est possible de jouer sur la saisonnalité

de la production et c'est pour cela que les modélisation d'AgroClimat 2050 se concentrent pas sur des espèces maraîchères. Par exemple si les conditions estivales deviennent défavorables, une culture maraîchère peut être décalée vers l'automne ou le printemps. Une adaptation qui n'est évidemment pas envisageable pour les fruitiers. Grâce à un décalage des périodes de culture, à des adaptations de pratiques culturales et potentiellement des adaptations variétales, il devrait ainsi être possible de maintenir dans leurs bassins actuels la majorité des espèces en production.

De même que pour les cultures arboricoles, le potentiel de production sera en hausse dans les régions du nord qui devraient donc voir leur importance au niveau national renforcée. En effet, aux productions actuelles pourront s'ajouter de nouvelles espèces d'ores et déjà existantes en France (courgettes, aubergines etc.) qui viendront diversifier les exploitations. Dans le sud, le potentiel de production devrait se stabiliser mais les aménagements à mettre en place seront plus importants pour maintenir la production (décalage des période, évolution des pratiques et des variétés). Certaines espèces, sensibles aux fortes chaleurs estivales ne seront plus adaptées et une diversification peut être envisagée avec de nouvelles espèces existantes en Espagne ou au Maghreb comme la patate douce par exemple. Celle-ci sera complexe à mettre en œuvre pour des raisons de structuration des filières et de demande.

Enseignements transversaux

De cette analyse spatiale, découlent des enseignements transversaux dont la portée dépasse les espèces étudiées.

En termes de rendements notamment, l'étude révèle que **si l'irrigation améliore le potentiel de production, elle ne permet pas de maintenir ou d'implanter des variétés/espèces dans des biogéographies qui ne sont pas encore ou ne sont plus adaptées**. En effet, le développement de l'irrigation permet seulement d'optimiser un potentiel de production dans une zone d'ores et déjà adaptée mais est globalement insuffisant pour maintenir ou implanter des espèces et/ou variétés dans un bassin avec un potentiel économique de production inférieur à 70%. A la fin du siècle, dans un contexte où la disponibilité en eau s'amoindrit, l'irrigation devient un paramètre plus stratégique avec des écarts de potentiels de rendement plus importants entre agriculture irriguée et non irriguée.

Avec ou sans irrigation, la modélisation prévoit un **potentiel à la baisse pour certaines variétés historiques**. Si dans une certaine mesure les espèces et variétés traditionnellement produites dans le sud de la France pourront être produites dans des régions plus septentrionales, ou plus en altitudes, dans certains cas les déplacements de bassin ne permettront pas de parfaitement équilibrer le potentiel de production français. En effet, certaines variétés ont été développées spécifiquement au fil de **sélections sur des dizaines d'années pour être parfaitement adaptées à certaines régions**, dont elles ont même parfois pris le nom (ex : « abricot Roussillon »). Les nouvelles régions d'adoption peuvent certes disposer d'un climat comparable aux bassins historiques mais il n'est pas garanti qu'elles jouissent exactement des mêmes conditions pédoclimatiques, ce qui pourrait se traduire par une perte modérée de potentiel de production. Ainsi, **pour maintenir ce potentiel de production français, il est nécessaire de diversifier les espèces et variétés cultivées**.

Cette indispensable **diversification** pose néanmoins des difficultés. En effet, l'étude nous indique qu'il est indispensable qu'elle **s'opère de manière progressive**. Dans le cadre d'un verger vieillissant par exemple, il est nécessaire de replanter une nouvelle variété et/ou espèce tout en maintenant en place la précédente. Travailler une diversité de variétés et/ou espèces dans un même verger permet **d'éviter une période de transition avec trop de variabilité de rendement**. En effet, dans ces périodes intermédiaires, le gel tardif (principalement dans le nord – nord-est) et le besoin de vernalisation (dans le sud) seront des paramètres particulièrement incertains et susceptibles de fortement varier d'une année sur l'autre. Le maintien d'espèces et/ou de variété avec des besoins et sensibilités différents à

ces paramètres au sein d'une même exploitation est donc important afin d'éviter des années aux rendements nuls. Il est ainsi indispensable d'opérer une **diversification au sein même des exploitations, alors même que ces dernières années, pour des raisons économiques et sociales une certaine simplification et/ou spécialisation des exploitations a pu être notée.**

Pour soutenir ces efforts d'adaptation et de diversification, le **maintien de programmes de recherche et d'expérimentation dynamique est une priorité.** Ceux-ci doivent se concentrer sur **l'amélioration des variétés existantes afin de les rendre plus résilientes.** En effet, la recherche doit accompagner le changement et non servir à retarder l'échéance de l'évolution de bassin, en prenant le risque que le changement climatique soit plus rapide que les améliorations génétiques obtenues. Il s'agit donc de travailler sur des **caractères d'adaptation transversaux**, comme la lutte contre des maladies (le mildiou par exemple), dont la diffusion sur l'ensemble du territoire français sera favorisée par des conditions climatiques plus clémentes semble prioritaire. De même, des travaux sur les systèmes racinaires seront important afin que les plantes soient plus résistantes à des apports en eau irréguliers. En parallèle, des recherches pourraient être menées sur certains caractères physiques et/ou organoleptiques d'espèces encore peu cultivées en France. Il s'agit d'adapter ces nouveaux aliments aux besoins du consommateur français pour faciliter la transition. Le développement de pastèques plus petites avec moins de pépins avait ainsi favorisé la consommation de ce fruit.

3.2.3. LA PROBLEMATIQUE COMPLEXE DE LA GESTION DE L'EAU

Une ressource indispensable et convoitée

La question la gestion de l'eau dans la filière fruits et légumes est omniprésente. Selon le GIEC, l'augmentation des températures aura pour conséquence des périodes de fortes précipitations en alternance avec des phases de sécheresse. L'étude Explore 2 de la DRIAS-Eau corrobore ce constat et précise sur le territoire français les évolutions à anticiper en termes de répartition et disponibilité de la ressource⁹⁹. Des évolutions qui menacent directement la production agricole : en 2022, la fédération Légumes de France annonçait que la sécheresse avait causé « *25 à 35 % de fruits et légumes en moins au niveau national* »¹⁰⁰.

Une des premières réponses du monde agricole à cette situation est ainsi l'augmentation des surfaces agricole irrigable¹⁰¹ qui s'élèvent en 2020 à plus de 2,8 millions d'hectares, en hausse de 23 % par rapport à 2010 (voir Figure 92), particulièrement dans le nord de la France. Les surfaces équipées dans le bassin Artois-Picardie par exemple ont augmenté de 78%, en lien notamment avec les cultures de pommes de terre et de légumes d'industrie.

Au total selon le Ministère de la Transition Écologique et des Territoires, la surface agricole irrigable représente ainsi 11 % de la SAU en 2020, contre 9 % environ en 2000 et 2010.



Figure 92: Surface irriguée vs. Irrigable ; source : Ministère de la Transition Écologique et des Territoires, 2023

⁹⁹ <https://www.drias-eau.fr/>

¹⁰⁰ [Prise de parole fédération Légumes de France sur France Bleu - 2022](#)

¹⁰¹ Une surface est dite « irrigable » si elle est munie d'un moyen d'irrigation. Une surface est dite « irriguée » si elle a été arrosée au moins une fois dans l'année.

En proportion, les exploitations maraîchères et horticoles sont les plus équipées en système d'irrigation suivies par les exploitations fruitières. Ce sont également ces OTEX qui ont le plus développé leurs surfaces irrigables ces 10 dernières années. La Figure 93 ci-dessous illustre ce constat : 51% des surfaces en maraîchage ou horticulture sont irrigables en 2020, un peu moins de 50% des surfaces fruitières et moins de 20% des surfaces en grandes cultures.

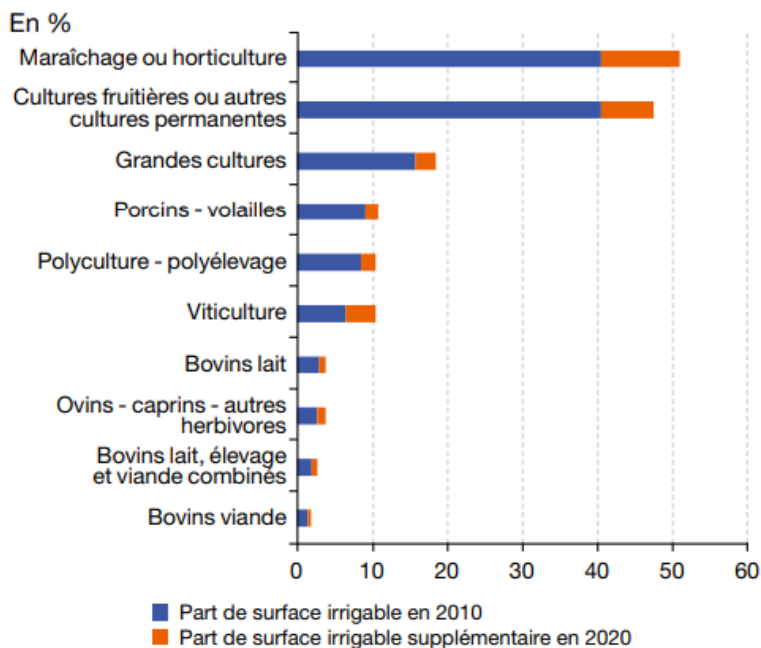


Figure 93: Part des surfaces irrigables par OTEX en 2010 et 2020 (source : Agreste recensements agricoles 2010 et 2020. Traitements : SDES, 2023)

Dans l'absolu cependant, les cultures de légumes frais, fraises et melons ne représentent que 9% des surfaces irriguées en 2020, soit un peu plus de 150 000 hectares, derrière le blé (12%) et le maïs (38%). Il convient en effet de remettre en perspective : les fruits et légumes couvrent 2,3 % de la SAU en France tandis que les grandes cultures en occupent 48%.

La majorité des apports en eau provient toujours des réserves du sol et de la pluviométrie. L'irrigation fournit la part complémentaire nécessaire à la croissance de la plante, et cette part peut varier considérablement en fonction des cultures : de 10 % en moyenne pour le pois à 43 % pour l'épinard¹⁰². Certaines espèces sont donc intrinsèquement plus dépendantes à l'irrigation que d'autres car au-delà des pertes de rendement, une restriction ou un manque d'eau peut jouer sur la qualité du produit : taille, texture etc. Ainsi selon l'UNILET, une part croissante des producteurs de légumes de plein champ sécurisent leur production en ayant recours à de l'irrigation¹⁰³.

Alors que le gouvernement a lancé en 2023 un « Plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau » qui vise à réduire les prélèvements d'eau, tous secteurs confondus, de 10 % d'ici 2030, les acteurs français des fruits et légumes avaient déjà commencé à questionner les enjeux de la disponibilité de la ressource en eau pour leurs filières. La Figure 94 synthétise les 4 grands types d'impacts identifiés lors du Varenne de l'eau de 2021-2022 :

¹⁰² UNILET - Dossier de presse les légumiers de demain - septembre 2023

¹⁰³ Ibid

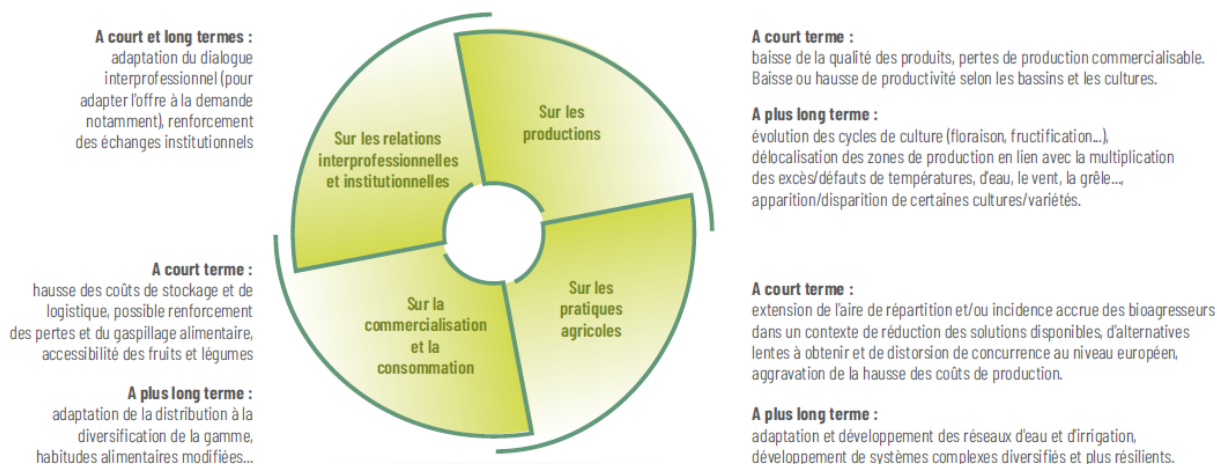


Figure 94: Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique (source : INTERFEL 2021)

Si l'agriculture ne représente que 11 % des prélèvements en eau en France, elle représente 62 % des consommations d'eau nationales (eau prélevée qui n'est pas restituée aux milieux) et la question du partage des eaux entre les usages d'une part (irrigation, industrie, etc.) et au sein même du secteur agricole entre les types de cultures (maïs, maraîchage) devient essentielle.

Les leviers

De nombreuses pistes sont à l'étude qui dépassent le secteur des fruits et légumes et sont plus ou moins opérationnelles et sur des temporalités différentes. Elles visent à économiser l'eau ainsi qu'à mieux gérer cette ressource.

Les leviers en lien avec la sobriété des usages visent notamment à (liste non exhaustive) :

- **Améliorer la disponibilité de la réserve utile des sols.** Il s'agit d'optimiser la capacité du sol à retenir durablement l'eau en favorisant les rotations, les associations à enracinements différenciés, le remplissage du réservoir en irrigant au bon moment, en limitant le ruissellement et l'évaporation (arrosages plus longs mais plus espacés, paillage, occultation, plantations plus denses, couverture de l'inter-rang...)
- **Améliorer la précision de l'irrigation :** en utilisant des infrastructures plus performantes (comme l'irrigation au goutte à goutte) et des systèmes d'aide à la décision (sondes tensiométriques, capteurs connectés qui suivent l'état hydrique du sol et la croissance des arbres etc.). Les structures qui proposent des outils de pilotage de l'irrigation avancent des économies d'eau de 20 à 30 %¹⁰⁴ et indiquent que ces techniques permettent également d'optimiser d'autres paramètres des cultures comme le taux de matière sèche, qui améliore la capacité de stockage des fruits
- **Améliorer l'efficacité de l'eau :** grâce à de la sélection variétale mais également la gestion de l'ombrage.

Les leviers en lien avec une amélioration de la gestion de l'eau visent notamment à (liste non exhaustive) :

- Développer la **recharge maîtrisée des nappes souterraines**. Cette technique consiste à stocker provisoirement en aquifère de l'eau en excès, de provenances diverses, pour une utilisation différée. Une gestion concertée est étudiée à travers le programme national de recherche One

¹⁰⁴ <https://www.reussir.fr/fruits-legumes/des-outils-pour-piloter-l-irrigation>

Water – Eau Bien Commun¹⁰⁵, lancé en 2022 pour dix ans, copiloté par le CNRS, le BRGM et INRAE

- Étudier les pistes relatives au stockage de l'eau (exemple : retenues collinaires)
- Développer **la réutilisation des eaux usées** : l'exemple des pommes de terre de Noirmoutier est souvent cité, mais les normes sont plus strictes sur les fruits et légumes, où l'eau entre en contact direct avec la partie comestible, que sur d'autres cultures. L'objectif est néanmoins d'atteindre 10 % de REUT (Réutilisation des eaux usées traitées) d'ici à 2030¹⁰⁶ contre 1% aujourd'hui.

3.2.4. UNE GESTION FINANCIERE DES RISQUES DE PRODUCTION DE PLUS EN PLUS COMPLEXE

Les récentes publications de l'Institut de l'économie pour le climat (I4CE) soulignent l'envol des dépenses publiques d'indemnisation et de gestion des crises agricoles, posant ainsi la question de la pérennité du modèle (voir

Figure 95). Selon I4CE, l'augmentation des aides s'explique par trois éléments non exclusifs : l'intensité croissante des aléas, le montant croissant des pertes économiques provoquées par un même aléa, et la part croissante du public dans la couverture des pertes, pouvant être liée notamment à une capacité décroissante des agriculteurs à faire face aux crises seuls.

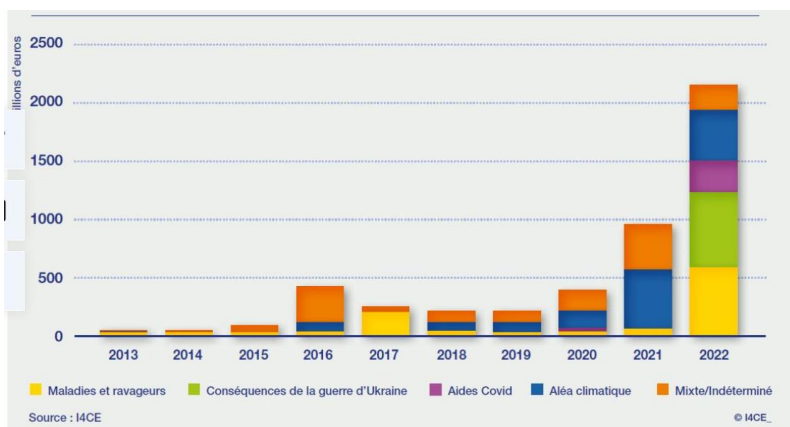


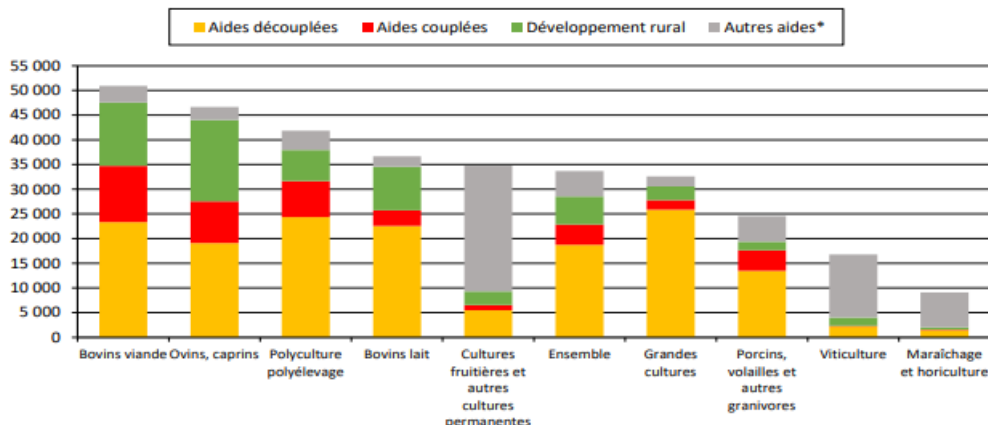
Figure 95: Augmentation générale des dépenses publiques d'indemnisation et de gestion de crise (ndlr : toutes filières agricoles confondues) (source : I4CE, 2024)

Les fruits et légumes et en particulier les cultures fruitières sont particulièrement concernées par les aides de crise et indemnités agricoles versées par l'Etat. La

Figure 96 souligne que ces aides représentent un poids important pour ces filière peu dépendantes des aides classiques de la PAC.

¹⁰⁵ [OneWater - Eau Bien Commun](#)

¹⁰⁶ [Réutilisation des eaux usées traitées : publication de deux nouveaux arrêtés | Ministère du Partenariat avec les territoires et de la Décentralisation Ministère de la Transition écologique, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des risques Ministère du Logement et de la Rénovation urbaine](#)



* La catégorie "Autres aides" comporte notamment les aides de crise, les indemnités au titre des calamités agricoles, l'aide à l'assurance récolte et les autres aides publiques nationales.

Figure 96: Nature des subventions d'exploitation moyennes par exploitation accordées au titre de la campagne 2021
(source : SSP RICA 2021)

Face à la multiplication des aléas météorologiques, liés au changement climatique (sécheresses répétées, gels tardifs, grêle...), le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire a réformé le dispositif d'assurance récolte en janvier 2023. Le nouveau dispositif modifie le système basé sur l'assurance multirisques climatiques qui bénéficiait d'une subvention au titre des aides de la PAC en vigueur depuis 2005.

Le nouveau régime met en place une couverture du risque qui repose sur une hiérarchisation des aléas (courants, significatifs et exceptionnels). En fonction de leurs qualifications, ceux-ci seront pris en charge par les agriculteurs eux-mêmes, l'assurance multirisque (pour les agriculteurs assurés) ou l'Etat (y compris pour les agriculteurs non assurés). Le seuil de déclenchement de l'intervention de l'Etat est de 50% de pertes de récolte pour les cultures industrielles et les légumes et à partir de 30% de pertes de récolte pour l'arboriculture et les petits fruits.

Alors que seule 17% de la surface agricole utile en France était assurée en 2022, le dispositif, via des subventions, vise également à développer la souscription de contrats d'assurance récolte et à inciter les agriculteurs à s'assurer face aux multirisques climatiques¹⁰⁷.

Selon une étude de la banque de France¹⁰⁸, les petites exploitations font généralement face à un risque plus grand, surtout si elles ne sont pas diversifiées (comme les exploitations en maraîchage ou en arboriculture) et bénéficieraient ainsi particulièrement d'un contrat d'assurance. Cependant, les freins à la souscription, qui ne sont pas nécessairement financiers, sont également plus prégnants pour ce type d'exploitations : complexité des contrats, manque d'accompagnement dans les démarches, problématique de trésorerie etc.

¹⁰⁷ [La réforme de l'assurance récolte | Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de la Forêt](#)

¹⁰⁸ <https://www.banque-france.fr/fr/publications-et-statistiques/publications/assurance-recolte-pour-les-agriculteurs-francais-une-analyse-des-effets-marginaux-de-traitement-de>

3.3. LES DEFIS LIES AUX FACTEURS DE PRODUCTION MARCHANDS

3.3.1. UNE FILIERE FRUITS ET LEGUMES FORTEMENT DEPENDANTE AUX INTRANTS

Définitions et enjeux

La stratégie de protection d'une culture vis-à-vis d'un bioagresseur est la résultante d'une combinaison de moyens de contrôle et de lutte (voir

Figure 97), visant la rentabilité économique de la production d'une culture donnée.

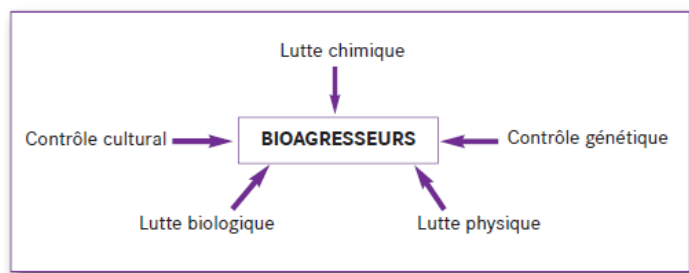


Figure 97: Les différents moyens de contrôle et de lutte contre les bioagresseurs (source : Guide Stephy ¹⁰⁹)

Les systèmes de culture dominants actuels ont été construits sur la base de la lutte chimique, celle-ci ayant l'avantage d'être très efficace, peu coûteuse et facile à mettre en œuvre. Elle est d'autant plus importante que les experts convergent sur un point : la multiplication des échanges commerciaux et de personnes dans le cadre de la globalisation, ainsi que les évolutions climatiques d'ores et déjà constatées sur le territoire français mènent à une augmentation des pressions biotiques et abiotiques sur les cultures.

Or, l'interdiction de certaines substances actives conduit à une réduction du nombre de produits phytopharmaceutiques (PPP) autorisés, et la tendance s'accélère ces dernières années (voir Figure 98) :

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Dimethoate	Isoproturon	Clothianidine	Diquat	Bifenthrine	Benalaxyl	acrinathrine
	Ioxynil	Linuron	Flupyr sulfuron	Ethoprophos	Chloridazon	Beta-cyfluthrine	alpha cyperméthrine
			Glufosinate	Fenamidone	Chlorothalonil	Bromoxynil	Azimsulfuron
			Imidaclopride	Flurtamone	Chlorprophame	Diflubenzuron	Carbetamide
			Iprodione	Oxadiazon	Chlorpyrifos ethyl	Diuron	Cyproconazole
			Maneb	Propiconazole	Chlorpyrifos methyl	Pencycuron	Famoxadone
			Mecoprop	Pymetrozine	Cyromazine	Spirodiclofène	Fenbuconazole
			Picoxystrobin	Quinoxifen	Desmedipham	Triflumizole	Fenoxycarb
			Propineb	Thirame	Epoxiconazole	Triméthylamine	Flutriafol
			Thiamethoxam		Fenpropimorph	Mancozèbe	Indoxacarb
			Thiaclopride		Imazaquin		Isopyrazam
					Methiocarbe		
					Quinoclamine		Myclobutanil
					Acetamipride		Oryzalin
					Triadiménol		Phosmet
							Plant oils / Citronella oil
							prochloraz
% NODU total année N-1	0,06%	0,79%	0,39%	2,61%	4,27%	0,76%	Non disponible

Figure 98: Retrait des AMM en France suite au non-renouvellement ou à l'expiration de l'approbation des substances par année de fin d'utilisation (source : GT1 plan de souveraineté FRUITS ET LÉGUMES, MASA, 2022)

¹⁰⁹ Guide Stephy : Guide pratique pour la conception de systèmes de culture plus économes en produits phytosanitaires <https://agriculture.gouv.fr/guide-pratique-pour-la-conception-de-systemes-de-culture-plus-economes-en-produits-phytosanitaires>

Cette dépendance aux PPP pose ainsi plusieurs difficultés et défis à résoudre :

- La question de **l'anticipation du retrait de solutions chimiques** pour la protection des cultures, via le retrait de substances actives au niveau communautaire, mais aussi au niveau national (cf Figure 98)
- La question de **la réduction des utilisations des PPP** : le gouvernement affiche un objectif de réduction des usages et des risques globaux liés aux produits phytopharmaceutiques de 50% à l'horizon 2030 dans le plan Ecophyto2030¹¹⁰
- La question de **l'efficacité des solutions** : les molécules perdent leur efficacité et ce d'autant plus dans un milieu où le nombre de substances est réduit (accélération du processus de résistance)

La situation est d'autant plus complexe pour la filière fruits et légumes que les usages sont nombreux (voir Figure 99). Si un PPP peut couvrir plusieurs usages (couples cultures/nuisibles), son alternative ou sa combinaison d'alternatives n'est pas nécessairement adaptée à plusieurs espèces, du fait de la diversité inhérente à la filière (en termes d'environnement, de fragilité, de réalités physiques etc.). C'est cette même diversité qui rend la filière moins attractive pour la recherche : l'incitation économique est faible pour les acteurs de la chimie, considérant que ces cultures occupent des surfaces limitées.

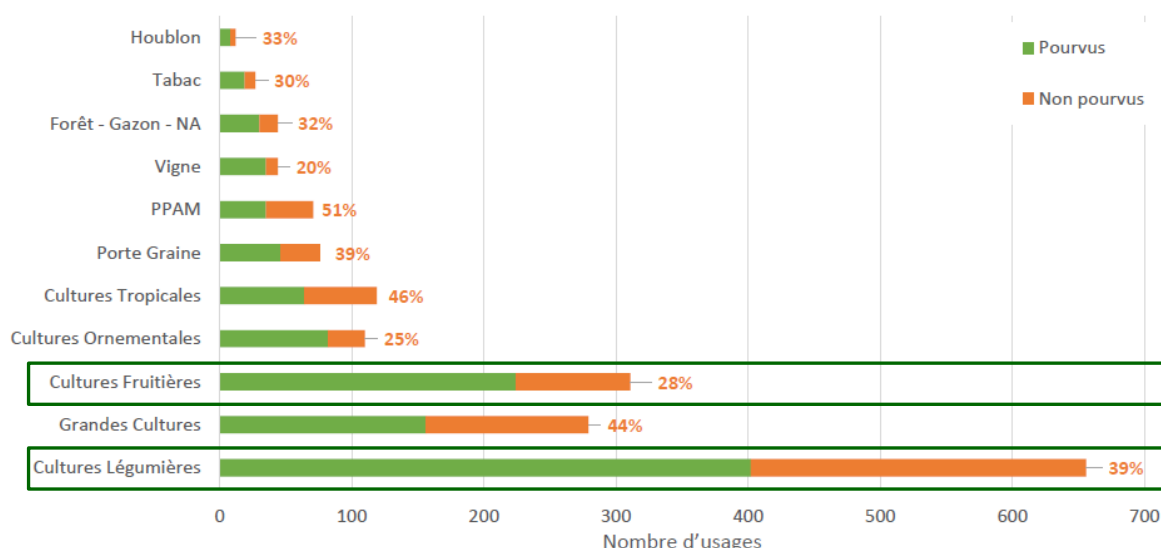


Figure 99: Couverture des usages (couples cultures/nuisibles) en 2021 par filière (source : commission des usages orphelins, DGAL, 2022)

Identifier et développer des solutions alternatives à la lutte chimique se heurtent à plusieurs difficultés, comme la difficulté d'identifier des solutions alternatives efficaces à un coût acceptable ou encore à arbitrer et à prioriser les besoins en recherche et développement. Déterminer les substances actives prioritaires pour la recherche est une question particulièrement critique pour la filière fruits et légumes en raison de la diversité des espèces et des enjeux climatiques associés (facteurs biotiques et abiotiques).

¹¹⁰ [Planification écologique et agriculture : le Gouvernement publie la stratégie Écophyto 2030 | Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de la Forêt](#)

Les leviers

Il est important d'appréhender la protection des cultures comme une combinaison d'effets partiels de différents types de moyens, car les moyens pris individuellement semblent ne pas avoir la même efficacité qu'un PPP.

Cependant, les moyens de lutte et de contrôle alternatifs ont toujours existé, et les acteurs de la filière s'efforcent désormais de les développer et de les adapter pour les rendre compétitifs. Parmi ces moyens, on trouve :

- Le contrôle génétique, qui consiste à sélectionner des plantes pour leurs caractéristiques physiologiques et leur résistance aux bioagresseurs.
- Le contrôle cultural qui inclut des pratiques mises en œuvre à l'échelle de la culture et de l'interculture, telles que la rotation des cultures, la date et la densité de semis, le travail du sol, le développement de cultures piège, la gestion de la fertilisation.
- La lutte physique qui utilise des moyens mécaniques, thermiques, électromagnétiques ou pneumatiques, comme le binage.
- La lutte biologique qui fait appel à des organismes vivants, notamment des macro-organismes, pour prévenir ou réduire les dommages causés par des bioagresseurs (ex : recours au prédateurs naturels)

Ces méthodes sont plus ou moins pertinentes selon les espèces et les itinéraires culturaux. Pour les cultures annuelles, la gestion des rotations et le levier génétique sont plus faciles à activer. Pour les cultures pérennes, il s'agit davantage de protections physiques, comme les filets pour les fruits. Pour les cultures sous abris ou sous serres, où l'environnement est plus contrôlé, les logiques de lutte biologique intégrée sont plus pertinentes.



FOCUS SUR LE BIOCONTROLE

Le biocontrôle réunit l'ensemble de méthodes de protection des végétaux basées sur l'utilisation de mécanismes naturels, et renvoie donc à la fois à la lutte biologique (les macro-organismes que sont soient des insectes, des invertébrés et des nématodes) mais également à la lutte chimique puisque les produits de biocontrôle¹¹¹, définis dans le code rural (article L-253-6 du chapitre concernant les règles de mise sur le marché des PPP) comme « *agents et produits utilisant des mécanismes naturels dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures* » sont considérés comme des PPP. Leur mise sur le marché est donc encadrée via le règlement (CE) 1107/2009. Les produits de biocontrôle sont soit des microorganismes (champignons, bactéries, virus) soit des médiateurs chimiques (phéromones ou kairomones d'insectes), soit des substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale.



Le nombre de produits homologué a fortement augmenté ces dernières années, notamment sur le secteur légumier : en 2020, le panorama Dephy recense 439 homologations contre 161 en 2016 et 38 en 2014¹¹².

Des solutions de biocontrôle sont déjà mises en œuvre au niveau des exploitations, avec des engagements divers selon les cultures. Comme illustré sur la Figure 100, le marché s'est fortement

¹¹¹ <https://agriculture.gouv.fr/quels-sont-les-produits-de-biocontrôle#:~:text=Les%20produits%20phytopharmaceutiques%20de%20biocontr%C3%B4le%20figurant%20sur%20une%20liste%20C3%A9tablie,agr%C3%A9ment%20phytosanitaire%20pour%20l'application.>

¹¹² <https://www.pleinchamp.com/actualite/biocontrôle-le-nombre-d-homologations-explose-en-legumes>

développé sur la banane entre 2012 (où les solutions de biocontrôle étaient inexistantes) et 2018, où les solutions de biocontrôle représentaient déjà ~13% des doses de référence utilisées par hectare. En revanche sur la pêche, le marché a eu tendance à se rétracter.

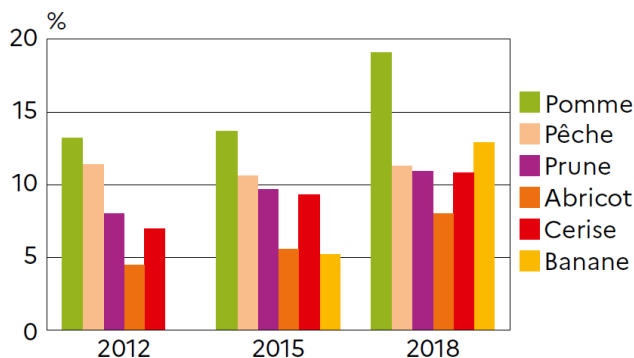


Figure 100: Part de l'IFT (Indicateur de Fréquence de Traitements phytosanitaires) biocontrôle sur l'IFT global (source : Graph Agri 2022)

Sur les légumes, si les homologations sont nombreuses, elles peinent à s'imposer sur le marché : selon le panorama du réseau Dephy, en agriculture biologique, 80% des usages des produits de biocontrôle, hors macro-organismes, se concentrent sur quatre produits : le phosphate ferrique, les *Bacillus Thuringiensis*, le soufre et l'huile essentielle d'orange douce. Le constat est identique en conventionnel avec l'ajout d'un cinquième produit : le phosphonate de potassium.

Les attentes sont pourtant fortes : en 2021, le biocontrôle représentait seulement 13 % du marché de la protection des plantes total et l'objectif d'IBMA France (International Biocontrol Manufacturers Association) est d'atteindre les 30 % d'ici 2030. Les entreprises du secteur ont tendance à se focaliser sur des solutions adaptées aux grandes cultures qui pèsent beaucoup sur le marché mais commencent à développer des produits pour les fruits et légumes en travaillant notamment sur l'élargissement du spectre d'utilisation de leurs solutions (élargissement des usages) pour favoriser leur déploiement.

Et à l'international ? Les distorsions de concurrence inquiètent :

Au niveau intra-européen

En France, à date, un peu plus de 300 substances actives sont autorisées (voir Figure 101).

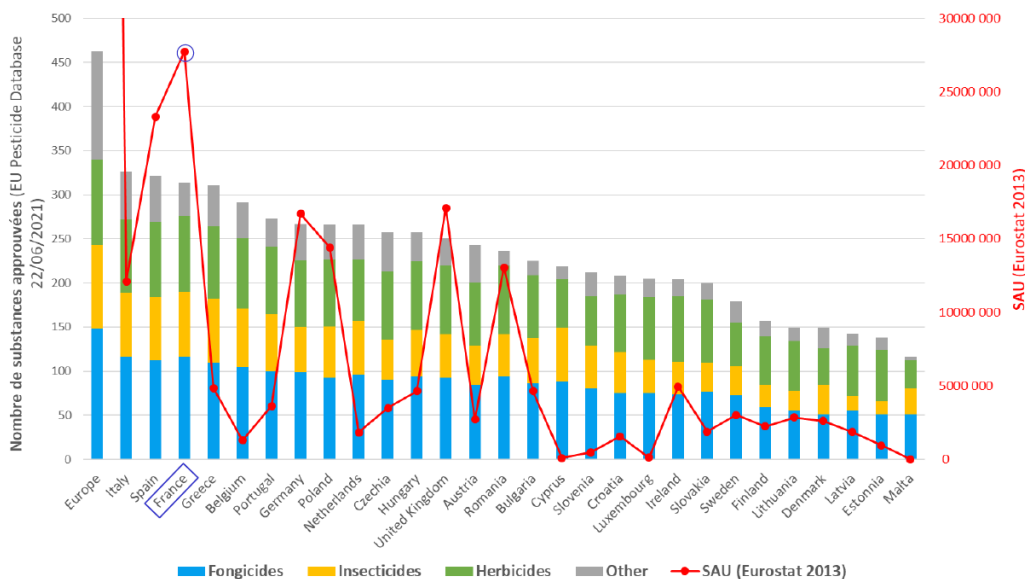


Figure 101: Disponibilité des substances par État Membre (source : MASA 2022)

La France, l'Italie et l'Espagne, plus importants producteurs agricoles européens, sont les États-membres qui disposent du plus grand nombre de substances autorisées. Pour être homologuées ou réhomologuées sur le marché communautaire, celles-ci doivent faire l'objet d'une évaluation des risques par l'EFSA et d'une approbation finale par la Commission européenne.

Deux dossiers, considérés comme contraires à la libre concurrence européenne selon les filières fruits et légumes mobilisent plus particulièrement :

- **Les dossiers d'homologation de produits** : les données concernant les résidus nécessaires pour la délivrance des autorisations de mise sur le marché sont à fournir par zones et la France a la particularité de se situer en double zone, ce qui demande de générer plus de données dans les dossiers d'homologation.
- **Les substances interdites en France et encore autorisées dans d'autres États-membres** : c'était le cas notamment de certains néonicotinoïdes comme l'Acétamipride, interdit en France dans le cadre de la loi n° 2016-1087 du 9 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, mais qui a obtenu sa ré-approbation au niveau de l'UE jusqu'en 2033.

Une étude¹¹³ souligne que les concurrences entre États-membres sont attisées par les mécanismes européens « d'urgence » dits « clauses de sauvegarde », et en particulier l'article 53 du règlement 1107/2013. Celui-ci a également pour conséquence de repousser la généralisation de la mise en œuvre des interdictions sur le territoire européen. En effet, l'article 53 du règlement 1107/2009 permet aux États-membres d'autoriser de manière temporaire (120 jours), en dérogeant à la procédure de droit commun, la mise sur le marché temporaire de PPP interdits. La crainte de subir une distorsion de concurrence dans le cas où des États-membres concurrents sur le marché ont obtenu une dérogation, amène une généralisation à l'échelle européenne de l'usage dérogatoire de PPP dangereux et normalement interdit (voir Figure 102).

¹¹³ Distorsion de concurrence sur le marché européen : un frein à la sortie des pesticides en Europe? le cas des néonicotinoïdes ; Catherine Laroche-Dupraz, Carole Ropars-Collet, 2022.

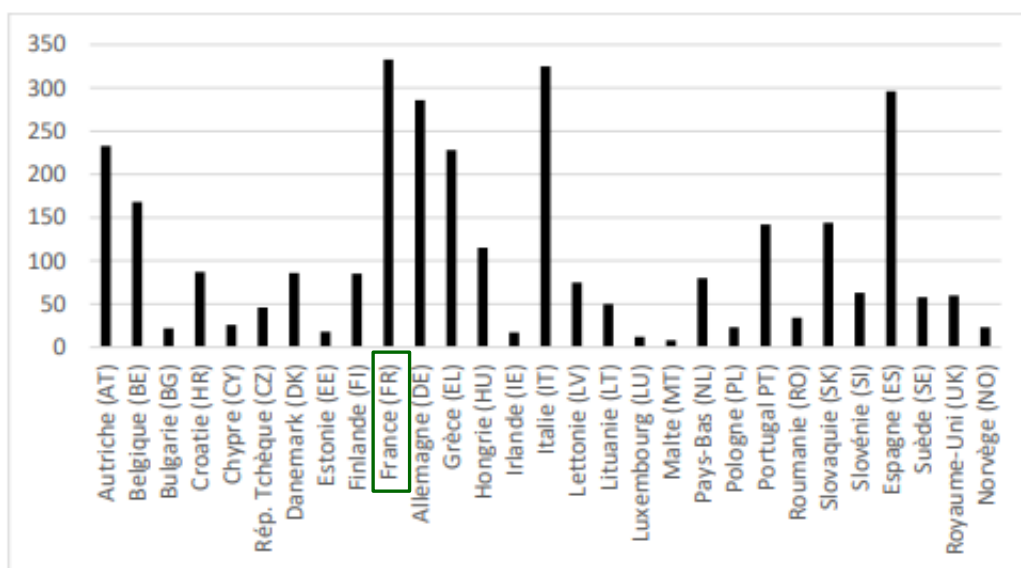


Figure 102: Nombre de demandes de dérogations (article 53) par État Membre (+ Norvège) sur 2016-2021 (source : distorsion de concurrence sur le marché européen : un frein à la sortie des pesticides en Europe? le cas des néonicotinoïdes ; Catherine Laroche-Dupraz)

Au niveau international

A l'initiative de la France, les filières européennes se mobilisent également pour faire évoluer les « limites maximales de résidus de pesticides (LMR) à l'importation » qui illustrent selon elles la concurrence déloyale à laquelle les pays européens doivent faire face.

Les LMR sont fixées par la Commission européenne pour chaque denrée alimentaire mise en marché dans l'UE. Elles s'appliquent à tous les aliments, qu'ils aient été produits dans l'UE ou importés de pays tiers. Cependant, dans un certain nombre de situations, les LMR instaurent un niveau d'exigence différent pour les aliments produits dans l'UE et pour ceux importés des pays tiers¹¹⁴.

Il peut s'agir de « tolérances à l'importation », qui sont des LMR spécifiquement établies pour permettre les importations afin de tenir compte de conditions de production différentes dans les pays tiers et répondre aux besoins du commerce international. Il peut également s'agir de LMR reprises du Codex alimentarius, ou d'anciennes LMR de l'UE qui n'ont pas été abaissées suite à l'interdiction de la substance dans l'UE.

Dans toutes ces situations, les « LMR à l'importation » peuvent concerner des substances interdites dans l'UE et permettent donc, lorsqu'elles sont supérieures à la limite de quantification, l'importation légale d'aliments issus de cultures traitées avec des substances interdites dans l'UE, y compris lorsque cette interdiction a été décidée en raison de risques inacceptables pour la santé ou l'environnement.

Cette réglementation est à l'origine d'une distorsion en défaveur de producteurs européens, et dans certains cas d'un niveau de protection différent pour les consommateurs selon que l'aliment consommé est d'origine européenne ou importée.

Depuis 2021, la France porte à Bruxelles la demande de réexamen des LMR à l'importation qui concernent des substances interdites dans l'UE pour des raisons de santé ou d'environnement (mesures miroir). Une centaine de substances prioritaires a été identifiée.

¹¹⁴ Plan de souveraineté pour la filière fruits et légumes, MASA, 2023.

Différents freins sont cependant avancés pour la mise en œuvre de ces « clauses miroirs »¹¹⁵:

- L'augmentation du prix des denrées sur le marché Français ;
- La mise en place de contrôles complexes tout au long des filières en plus des frontières ;
- La conformité aux règles du commerce mondial telles qu'éditées par l'OMC.

3.3.2. LES DEFIS ET LES ESPOIRS PORTES PAR LE DEVELOPPEMENT DE LA MECANISATION, DE LA ROBOTISATION ET DE LA NUMERISATION

Définitions et enjeux

Selon l'INRAE, il existe trois niveaux de mécanisation¹¹⁶ :

- Niveau 1 : sans contact physique entre la machine et la végétation ; il s'agit d'opérations de suivi des cultures, de transports, ou encore de pulvérisation
- Niveau 2 : avec contact physique mais sans action de préhension ; il s'agit d'opérations de désherbage mécanique, de rognage, d'éclaircissage etc.
- Niveau 3 : avec contact physique et avec actions de préhension : il s'agit des opérations cueillette/ramassage, de taille, de (trans)plantation etc.

Par sa diversité (nombreuses espèces, cultivées dans des environnements pouvant être très variés) et sa complexité (nombreuses opérations nécessaires au sein d'un même itinéraire cultural), la filière FRUITS ET LÉGUMES est historiquement moins équipée que les autres.

Les attentes sont pourtant grandes à ce sujet tant les enjeux sur lesquels la mécanisation/la robotisation pourrait apporter des solutions sont nombreux :

- Améliorer la productivité / ETP et donc améliorer la compétitivité globale de l'exploitation
- Pallier le défaut de main-d'œuvre
- Réduire la pénibilité des travaux, en particulier dans un contexte d'agrandissement des exploitations
- Limiter le recours à des traitements phytosanitaires (ex : désherbage)

Selon le rapport SolRob qui résulte de consultations auprès de professionnels, la préoccupation principale des arboriculteurs concerne la récolte à près de 90 %, tandis que le désherbage, la taille et l'observation représentent 75 % des attentes. Pour les maraîchers, c'est le désherbage qui suscite le plus d'intérêt (75 %), suivi de la protection contre les maladies (70 %) puis de la récolte (60 %)¹¹⁷.

Complémentaire à la mécanisation et la robotisation, le développement de la numérisation est également un enjeu clé mais reste encore assez confidentiel. Les acteurs de la filière attendent plus particulièrement des solutions numériques leur permettant de réduire des intrants : réduction de l'utilisation d'eau grâce au monitoring des sols et des plantes (cf. 3.2), de l'utilisation d'énergie, contrôle de l'atmosphère sous serre pour maîtriser les ravageurs/bioagresseurs etc.

¹¹⁵ <https://www.touteleurope.eu/agriculture-et-peche/commerce-que-sont-les-clauses-miroir-proposees-par-la-presidence-francaise-du-conseil-de-l-ue/>

¹¹⁶ Vers la possibilité de repenser la mécanisation agricole en Grandes Cultures grâce à la robotique ; M. Berducot, janvier 2018.

¹¹⁷ <https://www.reussir.fr/fruits-legumes/la-robotique-fait-ses-premiers-pas>

Cependant, selon une étude de l'EM Normandie¹¹⁸ la numérisation des exploitations reste freinée par une certaine inadéquation de l'offre à la demande :

- Le secteur est marqué par la multitude d'acteurs positionnés sur l'accompagnement à la numérisation des agriculteurs : startups, équipementiers, prestataires, coopératives etc. chacun met en avant ses solutions. Pour l'exploitant il est très difficile de savoir à quel acteur accorder sa confiance et quel outil choisir.
- Les outils d'analyse proposés en standard par ces éditeurs s'avèrent le plus souvent inadaptés. Chaque exploitation, en fonction de sa production, de sa taille ou de son territoire, a des besoins spécifiques qui nécessitent des paramétrages ou des adaptations difficilement accessibles.
- Les solutions proposées ne permettent pas, ou difficilement, de récupérer les données qu'elles génèrent, privant les agriculteurs de la possibilité de les réutiliser et posant la question de la confidentialité des données.

Des réalités contrastées

Sur le maraîchage et les fruits, des solutions existent d'ores et déjà, allant du prototype au produit commercialisé mais il s'agit surtout d'outils « encore limités à des cas d'usage » comme le souligne le CTIFL dans son état des lieux de la robotique¹¹⁹ ; où il est surtout question de solutions de binage et désherbage mécanique.

Le développement de la mécanisation dans le secteur se heurte :

- **À des problématiques de valeur ajoutée.** D'après Daniel Sauvaitre, président de l'Association Nationale Pommes Poires : « *Un cueilleur récolte environ une tonne par jour, avec un coût de revient de 110 à 120 € la tonne. Il faut donc trouver un robot qui puisse cueillir une tonne par jour à ce prix.* »¹²⁰, un calcul qui ne semble pas encore évident.
- **Au manque d'attractivité de la recherche** et de la conception pour le secteur des FRUITS ET LÉGUMES, avec ses nombreuses espèces et spécificités.
- **A la diversité des environnements** : hors terrain plat les opérations restent complexes pour les mécanisations de niveau 2 et niveau 3 (cf. paragraphe supra « définition et enjeux »)
- **A la diversité et la fragilité des espèces** : l'interaction robot - culture végétale doit encore être améliorée avant d'être systématisée ; des difficultés persistent pour détecter les fruits et légumes qui ont le bon niveau de maturité, pour prendre des corps mous sans les endommager, des questions d'encombrement des outils etc.

Ces freins ont déjà été dépassés sur la filière des légumes transformés où la récolte des principales espèces comme les pois ou les haricots est mécanisée. Les machines utilisées étant très onéreuses (600 000 à 700 000 €) le rôle des coopératives (Eureden en l'occurrence) qui en font l'acquisition directement et les mettent à la disposition des adhérents est stratégique. Eureden travaille d'ailleurs

¹¹⁸ <https://www.francenum.gouv.fr/magazine-du-numerique/comment-acceler-la-numerisation-des-exploitations-agricoles>

¹¹⁹ Etat des lieux de la robotique pour la filière fruits et légumes, Florentin Kaçar –CTIFL, 2022.

¹²⁰ <https://www.ouest-france.fr/economie/agriculture/les-robots-cueilleurs-de-pommes-bientot-dans-les-vergers-40a936be-abb8-11ed-b416-85851c2fbb45>

au développement de nouveaux prototypes, sur le céleri branche par exemple dont la récolte est complexe¹²¹.

Ainsi, outre le défi technique et technologique, plusieurs paramètres sont à prendre en compte pour mécaniser/robotiser les exploitations en fruits en légumes, qui impliquent une transformation des systèmes d'exploitation :

- Les variétés plantées doivent être adaptées : ainsi les variétés de haricots mécanisées ont été développés pour avoir une floraison et une maturité groupée ainsi qu'un port de plante particulier, adapté à la récolte mécanique.
- L'environnement de culture doit être organisé de manière à pouvoir accueillir ces nouveaux usages. Pour les vergers cela implique par exemple de respecter des distances de plantation et d'écartement des rangs suffisantes, de maintenir une haie fruitière de faible épaisseur etc.
- La manière de travailler doit être reconsidérée ; pour certains outils spécialisés par exemple, la mutualisation semble indispensable pour rentabiliser les investissements et éviter le surendettement des exploitations. Le développement d'outils adaptables, permettant de travailler plusieurs espèces pourrait encore alléger l'investissement des producteurs.

Certaines transitions sont d'ores et déjà en cours, notamment des reconfigurations de vergers pour se préparer à l'éventualité d'une cueillette robotisée (l'OP Fruits du Loir par exemple) ; tandis que d'autres, comme la mutualisation d'outils impliquent des changements plus profonds, à la frontière entre la technique et le social.

Perspectives

Le gouvernement identifie la mécanisation et la numérisation comme des leviers clés permettant de mettre en œuvre la transition, au même titre que la recherche variétale, la mise au point de méthodes de lutte alternatives contre les bioagresseurs ou encore l'agroécologie. A ce titre, 2,3 milliards d'euros sont investis dans le secteur agricole dans le cadre de France 2030. La French AgriTech représente une part importante de ces investissements et vise à soutenir le numérique, la robotique et la génétique, identifiés comme trois transformations essentielles pour l'agriculture de demain¹²².

Ce soutien stimule l'offre, qui s'étoffe : les prototypes et logiciels de gestion se multiplient. Apparaissent ainsi des solutions dédiées aux tâches sous serres (effeuillage, récolte, protection...), des solutions d'assistance à la récolte, des robots de taille et de nombreux outils d'aide à la décision (OAD) de plus en plus spécialisés. Davantage orientés élevage et grandes cultures il y a quelques années, ces solutions numériques se déclinent désormais sur les fruits et légumes (voir exemples ci-dessous). En revanche, les outils davantage orientés sur la rentabilité économique restent encore plutôt adaptés aux exploitations en grandes culture, élevage et vigne.



Aspaview : Outil d'Aide à la Décision pour la production d'asperges

¹²¹ <https://www.reussir.fr/fruits-legumes/legumes-d-industrie-comment-s-affranchir-des-problemes-de-la-main-d-oeuvre>

¹²² [France 2030 : La « French AgriTech », au service de l'innovation agricole | info.gouv.fr](#)

	Idroplan : Outil d'Aide à la Décision pour la gestion de l'irrigation des vignes et arbres fruitiers, avec un calcul de risques pour anticiper les maladies
	Vintel : Outil d'Aide à la Décision pour la gestion de l'irrigation en arboriculture fruitière, dont fruits à coque

Les attentes de la filière fruits et légumes mais également du gouvernement sont donc importantes vis-à-vis du développement et de la diffusion de solutions mécaniques et numériques au sein des exploitations françaises.

Celui-ci comporte néanmoins des risques à souligner afin d'orienter au mieux les développements futurs.

- **La question de la main d'œuvre**

Une substitution totale de la main-d'œuvre par des machines n'est pas envisageable à moyen terme. La question du recrutement de la main-d'œuvre et de l'attractivité des métiers saisonniers doit donc rester à l'ordre du jour. De plus, de nouveaux métiers seront nécessaires pour opérer ces outils, notamment la conduite, la surveillance, l'entretien et la réparation. A ce titre, l'anticipation de la formation et du recrutement du personnel en capacité de remplir ces tâches sera critique.

- **La question de l'équilibre économique**

Les investissements dans du matériel spécialisé sont lourds à consentir pour les exploitants installés, qui doivent avoir confiance dans la conjoncture pour déclencher l'achat et d'autant plus dans le cadre d'une installation / reprise d'exploitation où les jeunes agriculteurs ont d'ores et déjà de nombreux frais à avancer.

Ainsi la diffusion de ces outils pourrait être freinée par des questions de trésorerie et rester cantonnée aux plus grandes exploitations. Quelle que soit la taille de l'exploitation, le surendettement est un risque important, avec un coût du crédit qui a largement augmenté ces dernières années. La mutualisation des investissements est une solution mais implique une organisation complexe (voir paragraphe ci-dessous).

- **La question de la flexibilité**

L'utilisation d'outils robotisés élaborés et calibrés pour effectuer certaines tâches implique une perte de flexibilité et de réactivité pour les exploitants agricoles et ce alors même que dans un contexte de changement climatique, les saisons « exceptionnelles » se multiplient.

Les outils doivent donc pouvoir s'adapter à des conditions climatiques non optimales ou à des calibres différents. Les conditions d'accès au matériel et d'organisation (en CUMA ou en groupement) doivent être facilitées afin de s'adapter à une périodicité de récolte décalée ou réduite. Enfin, en cas de panne, les exploitations sont plus vulnérables et sujettes à des temps d'arrêts longs, en fonction de la disponibilité et de la réactivité du fournisseur.

- **De nombreuses questions liées à l'environnement qui restent en suspens**

Risque de perte de fertilité des sols : l'augmentation des passages de machines lourdes dans les champs accroît les risques de tassement des sols, réduisant ainsi leur capacité de rétention d'eau et leur oxygénation. Cela conduit à une augmentation des risques d'érosion et à une perte de fertilité des sols.

Risque de perte de biodiversité : les champs ouverts et les grandes parcelles sont les plus adaptés pour une utilisation efficace des machines, ce qui pourrait entraîner une réduction des infrastructures agroécologiques (arbres, haies¹²³) et de la biodiversité associée, afin de faciliter la mécanisation.

Risque sanitaire accru : le recours à des variétés adaptées (couverture foliaire, calibre, période de maturation, etc.) pour optimiser l'utilisation d'outils mécaniques ou robotiques risque d'entraîner une uniformisation des plantations, avec comme corollaire un risque sanitaire accru et une baisse de la biodiversité.

Risque d'augmentation de l'empreinte carbone : l'utilisation de ces solutions implique également une augmentation de la consommation d'énergies fossiles et donc des émissions de CO₂.

¹²³ <https://www.ofb.gouv.fr/la-biodiversite-source-de-nourriture/la-biodiversite-malade-de-certains-modes-de-production>

3.4. LES MULTIPLES ATTENTES AUTOUR DE LA RECHERCHE VARIETALE

Une importante diversité variétale et une innovation variétale dynamique sont des atouts économiques pour les filières, les exploitations et les territoires.

Au sortir de la seconde guerre mondiale, les semenciers cherchent principalement à améliorer les rendements des différentes espèces : il s'agit de produire en quantité, avec régularité tout en respectant un calibre défini.

Si ces injonctions restent un socle commun à l'ensemble des espèces cultivées, les critères de sélection sont désormais beaucoup plus variés et les axes de recherche se multiplient. Les variétés doivent être :

- Compétitives : productivité, élargissement des zones et périodes de culture (précocité, allongement de la période de production notamment), forme de la plante (possibilité de mécaniser ou de faciliter le ramassage par exemple)
- Adaptées aux conditions de transport et de transformation : mûrissement, résistance, homogénéité, adaptabilité à certain process (surgélation par exemple)
- Adaptées « aux goûts » des consommateurs : couleur et forme, texture et saveur, composition nutritionnelle
- Adaptées aux conditions de culture : résistance des variétés aux parasites et aux maladies, tolérance aux stress climatiques (chaleur, froid, sécheresse)

Ainsi, la recherche variétale est au centre de nombreux enjeux : réduction des PPP avec le développement de variétés résistantes aux stress biotiques, adaptation au changement climatique avec des variétés résistantes à des stress abiotiques, adaptation des exploitations à la mécanisation avec des variétés dont les caractéristiques physiques correspondent aux réalités des machines.

Outre la difficulté pour les semenciers de prioriser leurs recherches, le développement de certains caractères, notamment de résistance aux stress abiotiques est particulièrement complexe car la réponse est multigénique. Il n'est pas possible d'isoler un gène « miracle », contrairement à des caractères sanitaires qui peuvent être monogéniques.

Conséquence de ces attentes et injonctions multiples, les budgets des plants potagers ont fortement augmenté ces dernières années : ils ont été multipliés par 3 en 15 ans (voir Figure 103). Parent pauvre de la sélection jusqu'aux années 2000, c'est désormais la filière dont le budget recherche pèse le plus par rapport au chiffre d'affaires effectué (17%) derrière les céréales et les protéagineux (24%).

	2006	2011	2016	2021	Variation 2021/2016	Budget recherche / Chiffre d'affaires
Céréales & Protéagineux	34	40	56	71	+27%	24%
Maïs & Sorgho	71	67	120	94	-22%	9%
Fourragères & Gazon	7	6	8	9	+21%	5%
Betteraves	9	8	17	16	-2%	9%
Plants de pomme de terre	4	5	6	4	-31%	5%
Oléagineux & Fibres	27	38	66	52	-22%	7%
Potagères & Florales	37	62	113	105	-8%	17%
Divers / non ventilés	-	9	10	12	+25%	68%
Total	189	236	395	363	-8%	11%

Figure 103: Investissement des filières dans la sélection variétale, en millions d'euros (source : SEMAE)

C'est également la filière la plus diversifiée en termes d'espèces, mais d'après le catalogue français des variétés inscrites, un petit nombre d'espèce concentre une grande partie de la recherche et de la diversité :

- Les tomates, les laitues et les melons représentent 45% des variétés légumière inscrites (53 espèces représentées)
- Les pêchers et les pommiers représentent 45% des variétés fruitières inscrites (53 espèces représentées y.c. porte-greffe)

Cette concentration interroge en termes de résilience. Par ailleurs, certaines espèces en marge du catalogue français des variétés, comme le kiwi, disposent de peu de moyens pour développer de nouvelles variétés. De nombreux producteurs se tournent alors vers des variétés club pour renouveler leur offre. Celles-ci ont adopté une stratégie marketing innovante dans le secteur des FRUITS ET LÉGUMES, et notamment des stratégies de commercialisation reprises d'autres secteurs : exclusivité, rareté, communication de masse etc. mais ne priorisent pas nécessairement la sélection de variétés plus résistantes aux stress.

Le maintien d'un dynamisme important dans l'innovation variétale et la préservation d'un réseau national d'évaluation du comportement agronomique et technologique des nouvelles variétés sont essentiels pour prendre en compte les enjeux majeurs de l'adaptation des systèmes de production au changement climatique et de la réduction de l'utilisation des intrants chimiques. Ces évolutions sont à anticiper dans la mesure où la recherche variétale s'inscrit dans le temps long. Quel que soit le caractère à modifier, les échelles de temps nécessaires à la sélection variétale sont de l'ordre de 15 ans pour des arbres fruitiers et de 4 à 5 ans pour des espèces potagères.

4. BENCHMARK INTERNATIONAL

4.1. L'ESPAGNE

4.1.1. CONTEXTE & ELEMENTS SUR LA PRODUCTION DE FRUITS ET LÉGUMES

L'agriculture est un secteur qui reste relativement important en Espagne tant en termes de chiffre d'affaires que d'emplois. On décompte encore 915 000 exploitations en 2020 au global bien que ce nombre ait beaucoup baissé en 10 ans (-30%). Les structures agricoles sont duales avec d'un côté environ 200 000 exploitations spécialisées, très intégrées et principalement dédiées à l'export, et de l'autre, plus de 700 000 exploitations de plus petite taille, menées par des agriculteurs pluriactifs ou des retraités. De surcroît, ces structures présentent de grandes variations régionales.

Au sein de l'agriculture espagnole, le secteur des fruits et légumes est stratégique. Il couvre 8% et est en augmentation : il atteint 1,8 Mha en 2022 (+4,1% par rapport à la moyenne des cinq dernières années) de la SAU. Hors pommes de terre et fruits à coque la superficie représente 4% de la SAU. La répartition est présentée dans la Figure 104 :

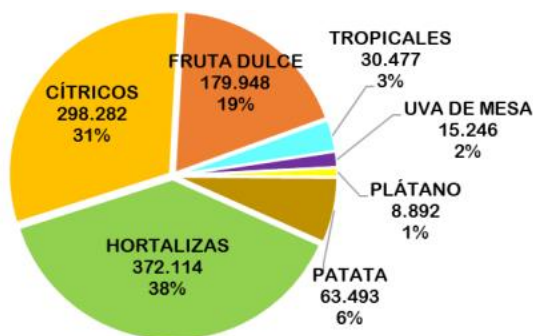
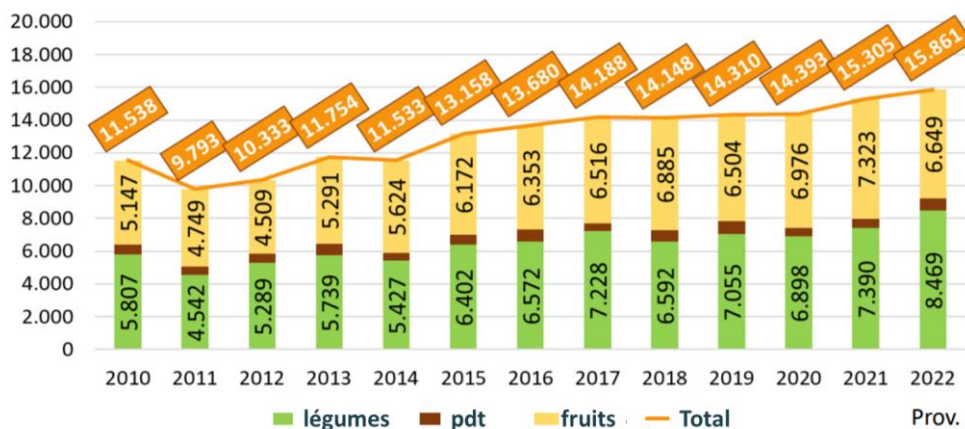


Figure 104 : répartition des superficies cultivées en Espagne en 2022 (source : Ministerio de agricultura, pesca y alimentación (MAPA))

L'Espagne est le premier producteur en volumes de FRUITS ET LÉGUMES en Europe et **ce secteur représente près de 25% de la valeur de la production de l'agriculture espagnole**. Cela le positionne comme le premier secteur agricole du pays. Le chiffre d'affaires réalisé dépasse les 15 Mds€ en 2022, en constante augmentation comme le montre la Figure 105 :



FRUTAS incluye: frutas frescas, cítricos, frutas tropicales y uva de mesa.

Figure 105 : Valeur de la production de fruits et légumes espagnole (millions d'€) (source : MAPA)

4.1.2. LA STRATEGIE ESPAGNOLE : SPECIALISATION ET COMPETITIVITE POUR ADRESSER LE MARCHÉ EXPORT

Depuis son entrée dans l'UE, l'Espagne a développé des filières très compétitives et tournées vers l'exportation. Les fruits et légumes ne font pas exception : l'Espagne exporte environ 50% de sa production et se positionne comme le 2ème exportateur de fruits et légumes de l'UE et le 4ème exportateur mondial en valeur. L'UE absorbe 80 % des exportations espagnoles (91 % si l'on inclut le RU). Le solde est largement excédentaire pour les produits frais comme l'illustre la Figure 106 :

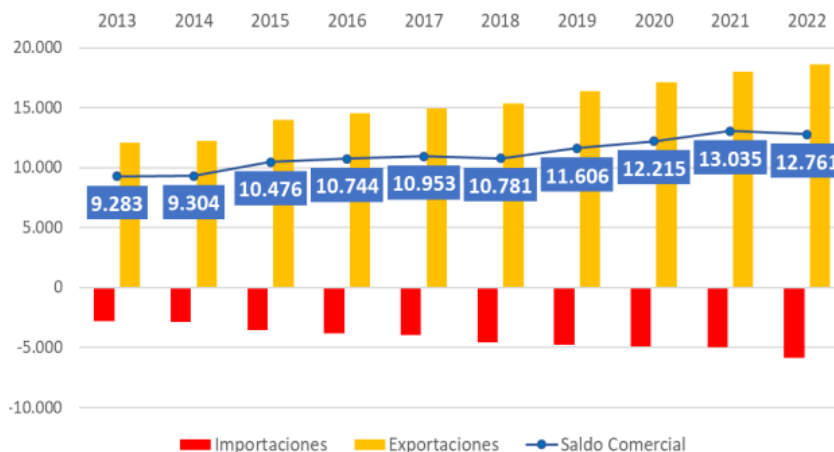


Figure 106 : évolution du solde commercial pour les produits frais (source : MAPA)

Les principaux produits exportés sont les agrumes (oranges en tête), suivis par les légumes cultivés aussi bien sous serre (poivrons, concombres, tomates) qu'en extérieur (laitue, melon et pastèque). La principale force du secteur des fruits et légumes espagnol réside dans son haut degré de spécialisation et sa capacité à s'adapter à la demande, tant en termes de formats que de variétés.

4.1.3. PRINCIPAUX DEFIS RENCONTRES ET PROPOSITIONS DE REPONSES

Le risque de désertification

Alors que **90% de la production de fruits et légumes (hors fruits à coque) est irriguée en Espagne** (voir Figure 107), les infrastructures d'irrigation mises en place dans les années 70 sont mises à mal avec les épisodes de sécheresse à répétition. L'aqueduc Tage-Segura, qui soutient l'agriculture intensive du sud de la péninsule est ainsi de plus en plus décrié allant même jusqu'à être le sujet d'une action judiciaire entre les différentes Communautés concernées.



Figure 107 : proportion de fruits et légumes irrigués en 2022 (source : MAPA)

Sachant que **les 2/3 de la production de fruits et légumes est localisée dans des régions fortement impactées par le manque d'eau** (voir Figure 108) et que dans ces zones, comme ailleurs en Espagne l'agriculture est d'ores et déjà la principale utilisatrice de l'eau disponible (près de 80% en moyenne sur la péninsule), les marges de manœuvres semblent étroites.

Fuente: Programa de Acción Nacional contra la Desertificación, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA).

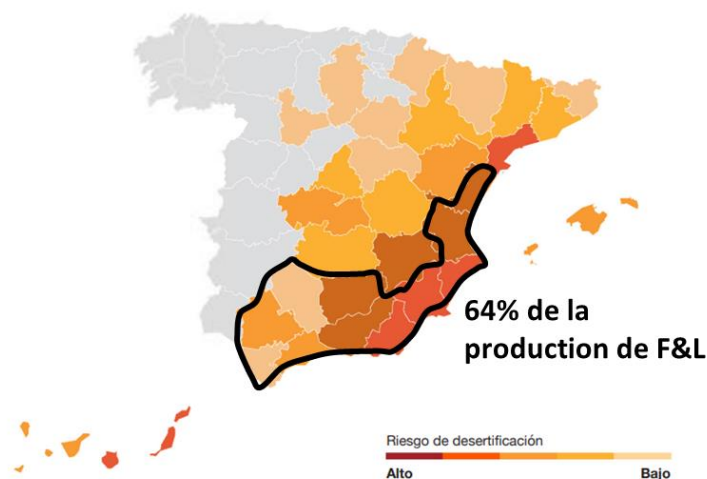


Figure 108 : Carte des risques de désertification en Espagne (source : PWC 2017)

Le gouvernement espagnol a annoncé des investissements « historiques » d'environ 12 milliards d'euros d'ici 2027. L'objectif est de **moderniser les infrastructures hydriques du pays** et de **développer des solutions innovantes pour garantir un approvisionnement en eau durable**. Le plan se concentre principalement sur deux axes majeurs : le développement d'infrastructures de dessalement d'eau de mer et l'amélioration des systèmes de réutilisation des eaux usées. Le gouvernement prévoit également d'investir 3 milliards d'euros supplémentaires dans la numérisation et l'innovation technologique pour optimiser la gestion de l'eau. Cette approche intégrée vise à exploiter le potentiel du big data et de l'intelligence artificielle pour une gestion plus efficace des ressources hydriques. L'IDDRI souligne cependant dans une publication dédiée que des projets d'augmentation des terres irriguées sont en cours, impliquant des volumes qui seraient selon eux seront difficilement compensés par des économies dues à l'optimisation des systèmes existant.

Perte compétitivité

Alors que certaines productions stratégiques sont en baisse, comme la tomate et l'orange, à cause principalement de conditions climatiques défavorables, **de nouveaux acteurs se positionnent** sur des marchés historiquement tenus par l'Espagne. C'est le cas du Maroc et la Turquie pour les légumes ou encore de l'Égypte et de l'Afrique du Sud pour les agrumes. Ils se positionnent sur les mêmes segments de marché que l'Espagne, avec une **stratégie plutôt entrée de gamme, avec des prix compétitifs**.

Les pistes annoncées par le secteur sont d'accélérer les processus de concentration de l'offre, tant au niveau du tissu productif que dans les structures de commercialisation, pour disposer de la capacité d'investissement nécessaire pour gagner en compétitivité. L'objectif est de devenir plus technique, d'avancer dans la numérisation et de rationaliser les coûts de production afin de générer des marges sur le marché. Selon le Ministerio de agricultura, pesca y alimentacion (MAPA) l'exploitation familiale doit **franchir un pas vers le dimensionnement et la professionnalisation** pour continuer à être la base d'une chaîne alimentaire rentable.

En parallèle, l'Espagne se positionne comme un leader de l'agrivoltaïsme en Europe, alors que le pays a largement accéléré sur le photovoltaïsme depuis 2020. Un moyen pour répondre aux problématiques

de ressources et compétitivité qu'elle rencontre, ou une diversification de l'économie vers le secteur énergétique ?

4.2. L'ITALIE

4.2.1. CONTEXTE & ELEMENTS SUR LA PRODUCTION DE FRUITS ET LÉGUMES

Les structures de production italiennes sont petites et nombreuses. Bien que le nombre d'exploitations soit en baisse on dénombre encore plus de 1,1M de structures en Italie, ce qui en fait le 3ème pays de l'UE avec le plus de fermes (après la Roumanie et la Pologne). Leur surface moyenne est peu importante et n'atteignait que 12 ha en 2013. Les disparités entre le Nord (plus structuré et plus productif), et le Sud et les îles (plus extensifs et moins organisés) sont marquées.

La superficie consacrée à la culture de fruits et légumes en Italie est d'environ 1,3Mha en 2020. Cela représente 10% de la SAU du pays. Le pays est le 2e producteur européen de fruits (9Mt en 2021) et de légumes (13,8Mt en 2021) derrière l'Espagne. **Sa gamme est large et inclut toutes les productions continentales et méditerranéennes.** Les principales productions sont : les tomates (6,1 Mt en 2020) et les melons et pastèques (1,2 Mt en 2019) pour les légumes, les agrumes (2,9 Mt en 2020) et les pommes (2,3 Mt en 2020) pour les fruits. Le pays produit également choux, carottes, courgettes, pêches et nectarines, raisin de table, kiwis etc. Le chiffre d'affaires réalisé au niveau de la production primaire dépasse les 15 Mds€ en 2022. L'Italie reste cependant structurellement déficitaire pour les produits agricoles (- 8,5 Md€ en 2021). Le pays compense cette situation grâce à son secteur agroalimentaire dynamique et largement excédentaire (+ 13,3 Md€).

4.2.2. LA STRATEGIE ITALIENNE : LES RECETTES DU MADE IN ITALY

La production agricole et agroalimentaire italienne est très segmentée, ce qui lui permet de répondre à des attentes variées, tant sur son marché domestique qu'à l'export tout en faisant valoir son savoir-faire et son terroir. **L'Italie se place par exemple à la 1ère place européenne en matière de productions sous signe de qualité** : elle compte 299 appellations d'origine protégée (AOP), indications géographiques protégées (IGP) ou spécialité traditionnelles garanties (STG) (hors vin et spiritueux). Le pays est également le **leader européen de la bio** (voir Figure 109), avec des surfaces encore en augmentation en 2022.

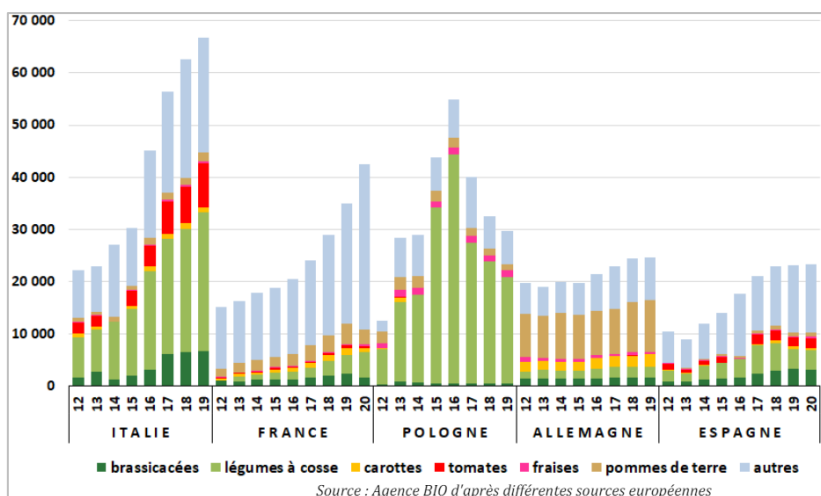


Figure 109 : Répartition des surfaces de légumes dans les 5 principaux pays producteurs de légumes bio de l'Union Européenne en hectares (source : Agence Bio)

L'importance culturelle de l'alimentation et de la gastronomie sont clés pour expliquer le dynamisme du secteur agroalimentaire et des fruits et légumes en particulier. Au niveau local tout d'abord car les Italiens semblent plus sensibles que les autres citoyens européens à la question de l'origine des produits consommés comme l'illustre la Figure 110 :

IMPORTANCE DE DÉVELOPPER LA CONSOMMATION LOCALE

Diriez-vous qu'encourager l'achat de produits fabriqués localement, c'est-à-dire en Italie, est... ?

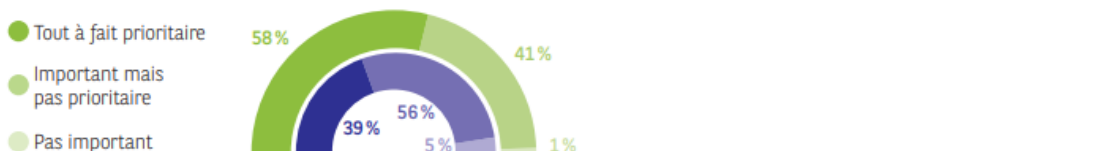


Figure 110 : importance de développer la consommation locale selon les italiens (Source: Observatoire CETELEM 2019)

Du fait de leur tradition culinaire, les Italiens sont également de grands consommateurs de fruits et légumes et un des seuls à dépasser les recommandations nutritionnelles, comme le montre la Figure 111 ci-dessous.

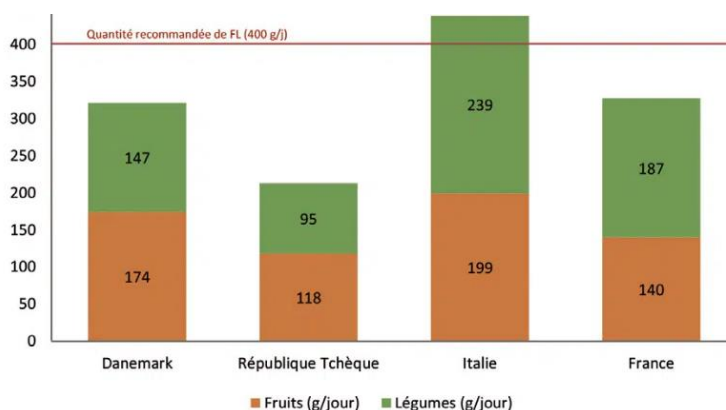


Figure 111 : consommation de fruits et légumes journalière de 4 pays européens (source : APRIFEL 2018)

Cette identité forte permet au pays de bien valoriser ses produits à l'export. L'Italie vise des marchés rémunérateurs : pays européens avec des marchés bio plus établis que l'Italie, pays grand export avec un pouvoir d'achat élevé comme ceux de la Péninsule Arabique, particulièrement ciblés par l'interprofession des fruits et légumes italienne (CSO Italy).

Cette notoriété des produits italiens en Italie et à l'étranger est soutenue et entretenue par les acteurs du secteur agricole et agroalimentaire italien qui se caractérise par un nombre important d'entreprises, de taille relativement limitée, souvent familiales et artisanales. Coldiretti¹²⁴ se félicite par exemple de la réglementation UE 2023/2429, qui réforme des normes de commercialisation dans le secteur des fruits et légumes et introduit l'obligation d'indiquer sur l'étiquette l'origine des fruits secs (figues, raisins etc.) afin de **valoriser la qualité italienne**.

Les spécialités de l'agroalimentaire italien telles que, certains jambons ou fromages à pâte dure sont fabriquées par une multitude d'entreprises économiquement indépendantes **mais fédérées autour du produit au sein d'un consortium support**. Diverses agences gouvernementales (Italian Trade Agency,

¹²⁴ Confederazione Nazionale Coltivatori Diretti, principale organisation syndicale des travailleurs agricoles italiens.

Servizi Assicurativi del Commercio Estero, Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentari etc.) **sont également impliquées pour conseiller et soutenir l'internationalisation des acteurs du secteur**, via différents outils : aides à l'export, programmes de formation (ex: « Education to export »), aide à la négociation de contrats prêts bonifiés, garanties, assurances crédit etc. En 2020 par exemple, le Ministère du Développement économique a attribué 2,5 M€ à des microentreprises, startups et PME pour soutenir leur participation à des salons internationaux et financer divers événements et actions de communication sur les marchés étrangers. *« En exportant les recettes de leur pizza, les Italiens sont parvenus à exporter leur mozzarella. Il faut que les Français fassent de même : en exportant la recette du pain, les Français doivent exporter du blé français. [...] C'est une vraie révolution d'image qu'il faut préparer pour que des recettes françaises, érigées en plats iconiques au niveau international, soient le moteur d'exportateurs de produits français. »*

4.2.3. PRINCIPAUX DEFIS RENCONTRES ET PROPOSITIONS DE REPONSES

La péninsule italienne est particulièrement vulnérable au changement climatique. Les aléas climatiques à répétition (canicules, sécheresses cycliques, inondations, etc.) font subir des **pertes très importantes aux agriculteurs**. Le pays fait face à une **tropicalisation** de son climat qui se manifeste par une hausse de la fréquence des températures extrêmes, des sécheresses, des décalages saisonniers et des épisodes de pluies intenses. En 2022, la sécheresse a fait perdre environ 6 Mds€ aux entreprises agricoles italiennes selon les interprofessions du secteur. En 2023, les inondations d'Emilie Romagne ont durement touché les agriculteurs de la région et au total les professionnels du secteur estiment jusqu'à 60% les pertes de productions de certaines productions clés (cerises et pommes par exemple). Les coûts induits par les aléas climatiques de 2023 (pertes de rendements et dommages aux infrastructures) dépasseraient ainsi ceux de 2022.

Face à ces défis systémiques les orientations de la politique agricoles italiennes se concentrent sur des **mesures d'adaptation globale et de compétitivité**. L'Italie a d'ailleurs été parmi les pays les plus engagés pour reconsidérer les ambitions écologiques de l'UE, sur fond de craintes d'insécurité alimentaire causée par la guerre en Ukraine.

Les mesures liées au secteur agricole du plan national de reprise et de résilience (PNRR) en partie financé par les aides « Next Generation EU » se focalisent ainsi sur la **gestion de l'eau**, le **développement du parc agrivoltaïque** et le **développement de la mécanisation et de la numérisation des exploitations agricoles**. Sur l'eau, l'attention est mise sur le remplacement des systèmes d'irrigation actuels par des solutions plus technologiques et efficaces.

Ces propositions sont alignées aux revendications de Coldiretti qui incite les pouvoirs publics à davantage s'investir pour accompagner le développement d'une agriculture « 4.0 », avec drones, satellites et nouvelles solutions génétiques. La recherche est d'ailleurs orientée vers le développement de nouvelles variétés résistantes, notamment sur les céréales. La diversification des cultures, malgré les difficultés récurrentes rencontrées par les arboriculteurs notamment siciliens reste peu encadrée et les essais de « tropicalisation » des cultures sont le fait de collectifs d'agriculteurs engagés.

En revanche l'Italie est consciente de l'augmentation des risques auxquels font face ses agriculteurs et **la PAC assigne des fonds importants à la gestion des risques** : près de 3 Mds€ seront dévolus à des systèmes type assurances et fonds de mutualisation destinés à partager les coûts relatifs aux catastrophes climatiques.

4.3. LES PAYS-BAS

4.3.1. CONTEXTE & ELEMENTS SUR LA PRODUCTION DE FRUITS ET LÉGUMES

L'agriculture est un secteur phare des Pays-Bas qui ne disposent pourtant que de 1% de la SAU de l'UE (soit ~1,8Mha). Sa position de deuxième exportateur mondial de produits agricoles et agroalimentaires se base ainsi largement sur son **importante activité de réexportation** avec ou sans transformation qui constitue un pilier de l'économie néerlandaise. Ce système s'appuie sur les **infrastructures de Rotterdam** (où l'on trouve des entreprises offrant de multiples services : revente, emballage, maturation, distribution etc.). Cependant, les exportations néerlandaises peuvent également s'appuyer sur la production des 53 000 exploitations agricoles du pays bien que leur nombre soit en rapide décroissance (-50% entre 2000 et 2020). Leur modèle est **basé sur une agriculture concentrée et à haut rendements**. Toutes activités confondues, la taille moyenne des exploitations est de 32ha en 2019.

Les exploitations horticoles et maraîchères (légumes, fruits, bulbes et fleurs) utilisent 6% de la SAU et représentent près de 40% de la valeur du secteur agricole néerlandais (voir Figure 112). Les pommes de terre occupent quant à elles près de 10% de la SAU du pays.

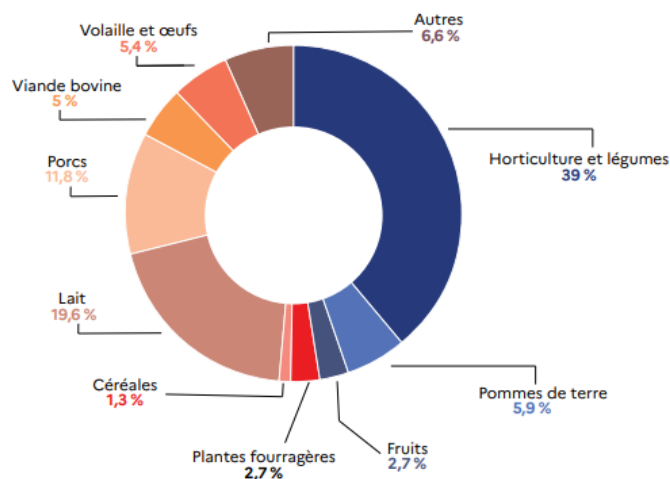


Figure 112 : Part de la production de chaque secteur agricole en valeur en 2020 (source : Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire)

4.3.2. LA STRATEGIE NEERLANDAISE : ECONOMIES D'ECHELLE ET INNOVATION POUR ADRESSER LE MARCHÉ EXPORT

Afin de composer avec une **pression foncière importante**, les Pays Bas ont mis en place des systèmes qui leur permettent de maximiser les rendements sur des surfaces limitées. Grâce à des **systèmes reposant sur les intrants** (amendements, produits phytopharmaceutiques), les rotations des cultures à haute valeur ajoutée ont ainsi pu être raccourcies (rotation d'environ 3 ans pour les pommes de terre par exemple) et les productions maraîchères rentabilisées sur toute l'année grâce à la **culture sous serres**. L'augmentation spectaculaire des rendements observée (voir Figure 113) s'explique à la fois par le contrôle, toujours plus étroit de l'atmosphère des serres (température, degré d'humidité, intensité de lumière, CO2, éléments nutritifs) ainsi qu'au **développement de variétés dont la productivité est un critère majeur**, bien que les critères de résistance, notamment aux bioagresseurs, soient de plus en plus étudiés. L'objectif est de produire des volumes importants, permettant d'écraser les charges fixes liées au modèle de production intensif, avec une offre proposée relativement

standardisée afin de maximiser les économies d'échelle. Ce système est soutenu par des infrastructures de mise en marché efficaces.

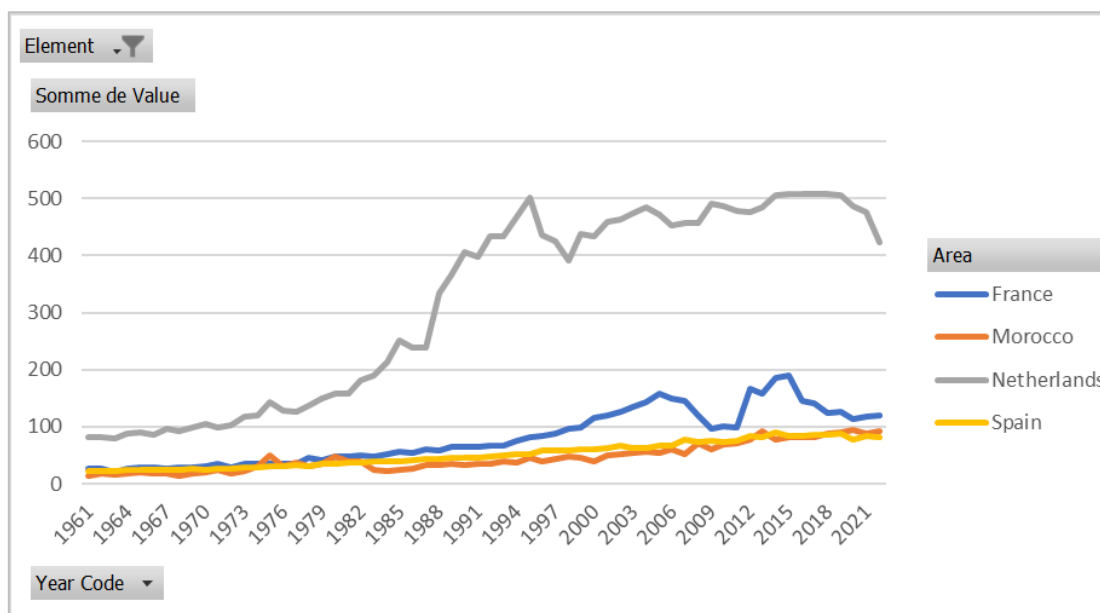


Figure 113 : Evolution du rendement de la tomate (source : FAO, traitement CERESCO)

L'innovation et l'entreprise sont considérées comme des facteurs-clés de la réussite économique. Les Pays-Bas se positionnent comme un centre d'excellence pour l'innovation et la R&D dans le secteur agricole et agroalimentaire et le secteur s'est structuré autour de pôles d'excellence. La « Food Valley NL », constituée autour de l'Université de Wageningen, fait partie des clusters de recherche et de formation les plus réputés au monde dans le domaine agricole. Récemment, de nombreux centres R&D se sont installés (Danone Nutricia, Unilever...).

4.3.3. PRINCIPAUX DEFIS RENCONTRES ET PROPOSITIONS DE REPONSES

Les Pays Bas font face à la **raréfaction de 2 des principaux facteurs de production indispensables : les terres (tant en termes de disponibilité des hectares que de la qualité des sols) et l'énergie**. En effet, le modèle agricole néerlandais, concentré sur de petites surfaces, fait face à des enjeux croissants quant à ses impacts environnementaux (concentration en nitrates, épuisement des sols) et subit de plein fouet la volatilité des cours de l'énergie dont il est très dépendant. Cette exposition au marché de l'énergie a été particulièrement mise en évidence à la suite de la crise ukrainienne où le modèle économique des serres chauffées toute l'année a été mis à rude épreuve. Les exploitations se sont adaptées (baisse des surfaces éclairées, réduction de la production en hors saison, modification des variétés plantées) moyennant une baisse de production.

Pour répondre à ces enjeux, le gouvernement néerlandais mise sur l'innovation et l'agriculture circulaire afin d'optimiser l'utilisation des facteurs de production. La vocation exportatrice du pays n'est pas remise en question, mais sur la base d'une production à plus forte valeur ajoutée afin de réduire l'augmentation des volumes de production sans trop affecter les résultats économiques du secteur. Les agriculteurs sont à ce titre encouragés à adopter les **techniques de l'agriculture de précision** afin de limiter les intrants, notamment azotés. Alors que depuis 2020 les nouvelles serres doivent comporter un objectif de neutralité carbone et que le secteur horticole est désormais doté d'un plafond d'émissions de CO2, **les agriculteurs se lancent dans la géothermie** pour alimenter leurs

serres, avec des investissements importants à consentir puisque seulement 10% de l'énergie nécessaire pour les serres provenait d'une source renouvelable en 2019.

Certaines sociétés cependant, dont le modèle économique est basé sur des économies d'échelle font le choix plus radical de déplacer leur production dans des pays avec des contraintes moindres afin maintenir leurs débouchés. C'est le cas d'Agro Care, spécialisé dans la production de tomates, qui investit au Maroc.

Comme le relèvent deux chercheurs du PBL¹²⁵, les Pays-Bas ont opté au cours de leur histoire récente pour un **modèle de progrès progressif et technologique**. Certaines causes structurelles, comme la forte densité du bétail ou l'ultra spécialisation des exploitations n'ont ainsi pas été réellement abordées. La crise de l'azote¹²⁶, qui a conduit à de nombreuses manifestations et des interventions coûteuses (programme de rachat de bétail notamment) a **montré les limites de cette approche réactive**. Ils soulignent également que les débats politiques ont été menés entre le gouvernement et le secteur agricole en se focalisant sur le rôle et les responsabilités de ce dernier et regrettent le **manque d'implication du reste de la chaîne alimentaire** (de la production de nourriture animale au consommateur final).

¹²⁵ Netherlands Environmental Assessment Agency, l'institut national d'analyse des politiques stratégiques dans le domaine de l'environnement, de la nature et de l'aménagement du territoire.

¹²⁶ Crise relative au procès intenté au gouvernement par une ONG environnementale concernant la gestion des activités générant des rejets d'azote.

5. FILIERE FRUITS ET LEGUMES DANS LES DROM : DIAGNOSTIC ET ENJEUX

Note au lecteur : ce diagnostic a été élaboré essentiellement en compilant des données, études et publications disponibles de l'ODEADOM et de la statistique agricole (AGRESTE), incluant les données du Recensement Général Agricole. Certaines informations ne sont pas disponibles de manière homogène entre chaque Départements et Régions d'Outre-Mer (DROM) au vu de la spécificité du territoire.

Il commence par une synthèse transversale qui est élaborée à partir des analyses spécifiques par DROM et pour la filière banane, qui sont situées après cette partie commune.

5.1. SYNTHESE DES DYNAMIQUES OBSERVEES POUR LES FILIERES FRUITS ET LÉGUMES DANS LES DROM

5.1.1. PRODUCTION ET ENJEUX ASSOCIES

La production de fruits et légumes revêt une **importance de premier ordre** dans l'agriculture des DROM (derrière la canne à sucre), avec 27 % des surfaces cultivées. Les cultures fruitières représentent 19 % de la SAU totale des DROM, tandis que la production de légumes frais et de tubercules représente un peu plus de 8 % de la SAU (voir Figure 114). A Mayotte, le « Jardin Mahorais » occupe 90 % de la SAU, avec une forte orientation de cultures fruitières et de tubercules.

Ces chiffres sont à comparer à ceux de la France hexagonale : la part des superficies fruitières et légumières (dont les pommes de terre) dans la surface agricole utile ne représente que 2,3 % en 2020 selon le recensement agricole.

Répartition de la surface agricole utilisée (SAU) et du nombre d'exploitations par production

	Guadeloupe		Martinique		Guyane		La Réunion		Mayotte		Total des DOM	
Nombre total d'exploitations	7 227		2 658		6 135		6 252		4 315		26 587	
Productions végétales	Expl.	Surf.	Expl.	Surf.	Expl.	Surf.	Expl.	Surf.	Expl.	Surf.	Expl.	Surf.
SAU totale des productions végétales	7 200	31 770	2 610	21 860	6 140	36 430	6 060	38 650	4 310	6 110	26 320	134 820
Céréales	s	s	s	s	1 250	310	70	20	50	10	1 380	350
Protéagineux et légumes secs pour leur graine	80	20	-	-	50	20	40	20	120	40	290	100
Canne à sucre	3 090	12 430	200	4 030	370	470	2 730	21 350	-	-	6 390	38 280
Plantes à parfum, aromatiques, médicinales	430	240	240	60	930	150	990	650	1 090	230	3 680	1 330
Tubercules	1 160	650	590	450	4 600	4 070	660	390	3 920	1 360	10 930	6 920
Légumes frais, plants de légumes	950	1 260	800	1 120	1 380	500	2 000	1 360	990	150	6 120	4 390
Fleurs et plantes ornementales	100	70	60	80	30	40	220	160	10	10	420	360
Cultures fruitières	1 320	3 270	1 140	6 730	5 010	8 190	2 180	3 260	4 270	3 920	13 920	25 370
- dont Banane	200	2 100	360	5 580	-	-	-	-	-	-	560	7 680
Fourrages annuels ¹	10	20	10	50	360	310	350	530	1 350	370	2 080	1 280
Prairies ²	4 950	11 180	1 470	7 510	490	17 980	800	10 180	40	10	7 750	46 860
Productions animales	Expl.	UGB	Expl.	UGB	Expl.	UGB	Expl.	UGB	Expl.	UGB	Expl.	UGB
Ensemble du cheptel	4 430	37 680	1 460	23 140	460	17 030	2 210	80 910	1 290	10 880	9 850	169 640
- dont bovins	3 900	27 250	1 040	11 960	240	13 500	770	21 970	1 130	8 030	7 080	82 710

¹ Mâts fourrage et ensilage, plantes sarclées fourragères, légumineuses fourragères annuelles pures (hors luzerne) ou en mélange (y. c. avec des céréales)

² Prairies artificielles (dont luzerne), prairies temporaires, prairies permanentes productives et peu productives, bois pâturés (uniquement en 2020)

Source : Agreste - Recensement agricole 2020 (résultats provisoires)

Figure 114 Répartition de la surface agricole (SAU) et du nombre d'exploitants par production dans les DROM, Agreste 2022

Hormis pour le cas spécifique de Mayotte, il est possible de comparer les dynamiques en cours au niveau de la production. On constate deux dynamiques contrastées : les Antilles où le *citrus greening*¹²⁷ en particulier a affecté la production d'agrumes, et où la production de fruits et légumes suit une tendance plutôt baissière et La Réunion et la Guyane, où au contraire **la production tend à se développer, plus particulièrement en fruits** (hors banane). Dans certains DROM comme en Martinique, les acteurs de la production de banane mentionnent une volonté de se diversifier vers la production d'autres fruits et légumes. Ces dynamiques sont synthétisées dans le Tableau 1 ci-dessous :

Evolution 2010-2020	Guadeloupe	Martinique	Réunion	Guyane
Nombre de producteurs : voir détail dans les parties dédiées	Légère baisse en fruits et maraichage	Baisse forte en légumes, baisse également en fruits	Hausse en fruits et baisse en légumes	Hausse en fruits et forte baisse en légumes
SAU dédiée à la filière (hors banane) : voir détail dans les parties dédiées	Baisse en fruits (agrumes particulièrement), stabilisation en légumes, baisse importante pour les tubercules Au total, une SAU dédiée aux FRUITS ET LÉGUMES stable (- 2 %)	Baisse en fruits, en légumes et en tubercules Au total, une SAU dédiée aux fruits et légumes en forte baisse (17 %)	Hausse en fruits plus forte que la diminution en légumes, légère baisse pour les tubercules Au total, une SAU dédiée aux fruits et légumes en légère augmentation (+ 3 %)	Hausse en fruits plus forte que la diminution en légumes, forte baisse pour les tubercules Au total, une SAU dédiée aux fruits et légumes en baisse du fait des tubercules (- 15 %) ; et en forte augmentation hors tubercules (+ 81 %)

Tableau 1 : Principales évolutions des surfaces de production de fruits et légumes et du nombre de producteurs

Même si des interprofessions locales accompagnent **la structuration du secteur**, celle-ci **reste faible**, sauf à la Réunion, où on compte 10 OP en Fruits (représentant 1/3 des producteurs). Quelques productions d'exportation (IGP Melon en Guadeloupe par exemple) bénéficient d'une structuration plus forte, c'est-à-dire que les différents maillons de la chaîne (production, mise en marché, distribution) s'associent et coopèrent afin de valoriser au mieux la production locale.

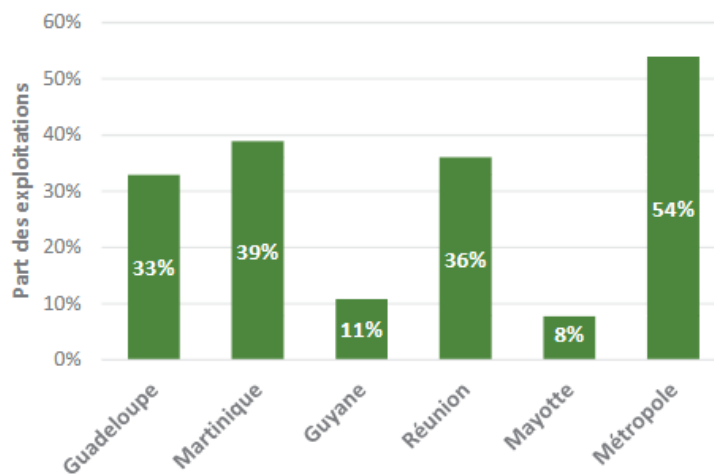
Les circuits de commercialisation sont relativement courts, avec des marchés qui mixent le gros et le détail (Dillon en Martinique, Gourdeliane en Guadeloupe, Cayenne en Guyane, Saint-Pierre à la Réunion). La vente directe reste privilégiée par les producteurs. Alors qu'en France hexagonale le nombre d'exploitations commercialisant leur production au moins en partie en circuits courts atteint 23 %, cette proportion s'élève à 72 % tous DROM confondus et atteint presque 100 % à Mayotte (64 % aux Antilles, 92 % en Guyane, 45 % à La Réunion). A la Martinique et à la Réunion, le nombre

¹²⁷ Ou « maladie du dragon jaune ». Cette maladie affaiblit les arbres, diminue les rendements et accentue l'acidité des fruits, les rendant immangeables.

d'exploitations vendant via ces circuits tend cependant à diminuer, traduisant la mise en place de nouveaux modes de distribution¹²⁸.

Comme en France hexagonale, **la lutte chimique reste le modèle dominant** pour garantir la santé des végétaux : la part de l'agriculture biologique reste basse bien qu'en augmentation. Cette situation est due à une pression sanitaire importante et un marché limité. En effet, l'étroitesse du marché de l'agriculture tropicale conduit certaines firmes productrices de molécules à ne pas engager de démarche d'homologation d'où une forte limitation des solutions techniques disponibles (DAAF Réunion 2024). Dès lors, la **recherche de solutions de biocontrôle** et les progrès en **conduite agroécologique** des cultures sont indispensables. Même si des instituts de recherche (CIRAD, INRAE) ou des instituts techniques (IT2 dans les Antilles, CTIFL en Guyane) sont présents, **le niveau technique des producteurs reste plus faible qu'en France hexagonale**; l'appareil de formation initiale et continue agricole est moins développé qu'en France hexagonale (voir Figure 115). Cela rend cet enjeu de transition particulièrement aigu pour la production locale.

Part des chef(fe)s d'exploitation avec un niveau de formation bac ou plus



Source : Agreste - Recensement agricole 2020 (résultats provisoires)

Figure 115 Comparaison des niveaux de formation pour l'ensemble des agriculteurs (AGRESTE 2022)

5.1.2. TRANSFORMATION ET ENJEUX ASSOCIES

Au global, les effectifs du secteur de la transformation des fruits et légumes **se caractérisent par une augmentation, notable dans tous les DROM**. Ce secteur reste cependant assez confidentiel, avec seulement environ 500 ETP au total en 2020. Le prolongement des tendances des dix dernières années à l'horizon 2030 met en évidence un potentiel d'augmentation de 100 à 150 ETP (voir Figure 116).

Le tissu industriel est essentiellement composé de petites unités de transformation.

¹²⁸ <https://www.odeadom.fr/wp-content/uploads/2022/01/Note-1ers-resultats-RA-DOM-v04012022.pdf>

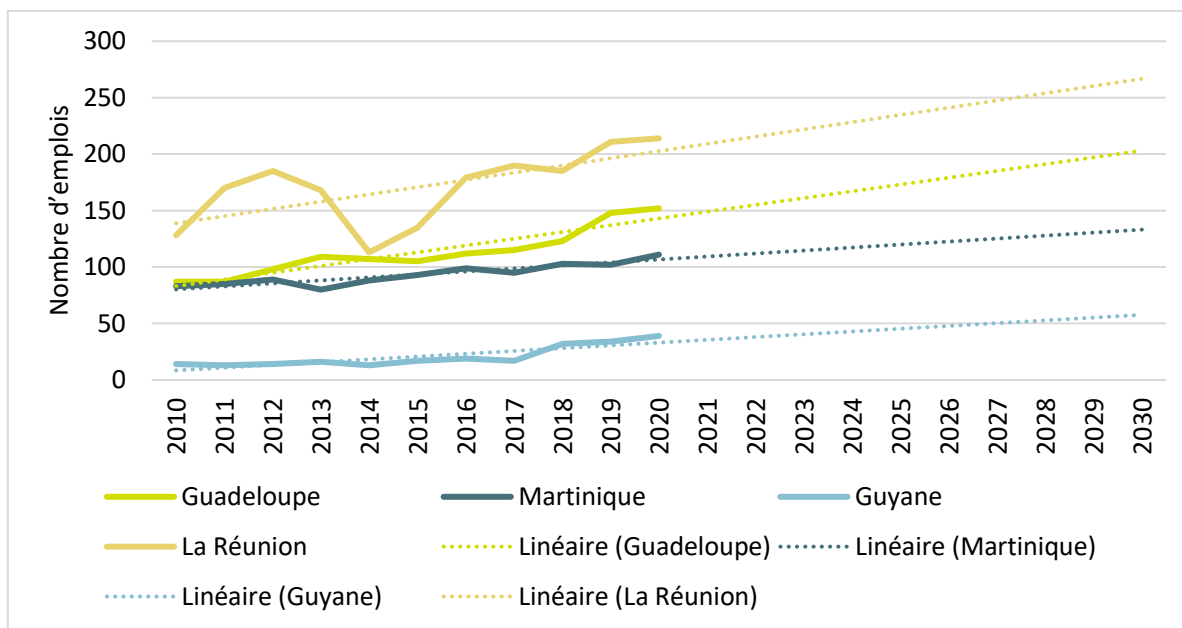


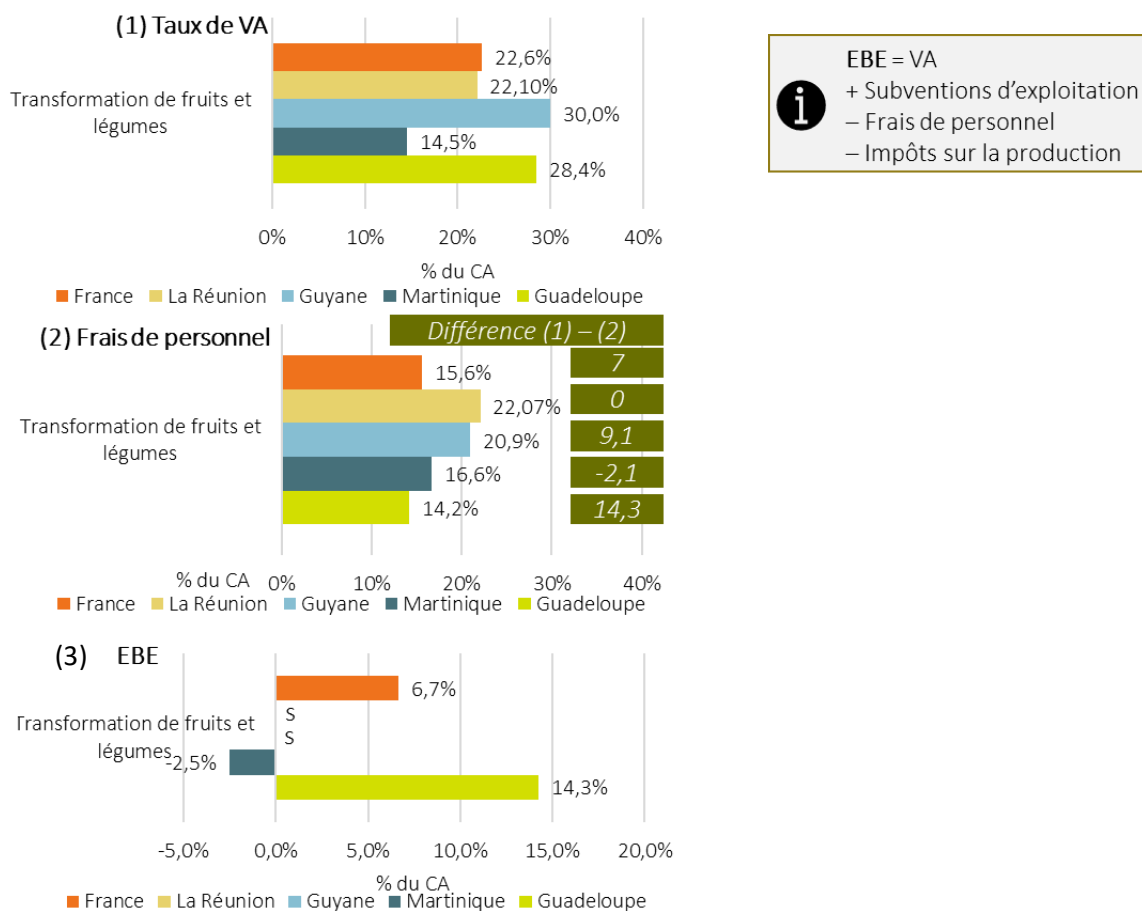
Figure 116 Evolution des emplois du secteur des fruits et légumes et projections en 2030

Afin de poursuivre son développement et d'améliorer sa connexion aux productions locales, le secteur de la transformation doit faire face à plusieurs enjeux et en particulier **améliorer sa structuration afin de** limiter la dispersion des outils et d'en assurer la rentabilité économique.

Plusieurs leviers peuvent être actionnés :

- La diversification des exploitations spécialisées en grande culture (canne à sucre, banane) afin de fournir les entreprises locales en fruits et légumes ;
- La valorisation des « légumes peyi » et autres légumes oubliés ;
- Une meilleure orientation des aides publiques ;
- Une meilleure communication sur les bienfaits nutritionnels des fruits et légumes frais ou transformés, dans ces territoires par ailleurs touchés par le surpoids, l'obésité et le diabète.

L'analyse des résultats économiques montre que **les modèles économiques restent fragiles** alors qu'ils doivent faire face à des spécificités insulaires (y compris pour la Guyane) : marché étroit, disponibilité relative de la main d'œuvre, faible productivité, difficultés pour se fournir en matériels et/ou outils etc. Pour faciliter la lecture des graphiques suivants, un rappel des indicateurs permettant de mesurer la rentabilité brute d'une entreprise (EBE) est disponible en Annexe 4.



Source : ESANE, INSEE, 2019

Figure 117 : Calcul de l'EBE des entreprises des DROM

Le secteur de la transformation des fruits et légumes dans les DROM a un taux de valeur ajoutée du même ordre, voire supérieur à la moyenne nationale, à l'exception de la Martinique (voir (1) Figure 117).

Les frais de personnel représentent en revanche une part du chiffre d'affaires égale voire supérieure à la moyenne nationale (voir (2) Figure 117). La différence entre le taux de valeur ajoutée et les frais de personnel est à peu près égale à l'excédent brut d'exploitation (EBE) en Martinique et en Guadeloupe, ce qui signifie que les entreprises touchent peu de subventions d'exploitations (voir (3) Figure 117). Cela souligne également la fragilité financière des entreprises locales de transformation de fruits et légumes.

Si le coût d'un équivalent temps plein (ETP) pour l'entreprise est sensiblement plus faible dans les DROM que la moyenne, la productivité du travail est également moindre (voir (3) et (4) Figure 118). Hormis en Guadeloupe, le rapport productivité apparente sur frais de personnel par ETP est dégradé dans tous les DROM comparé à la France hexagonale.

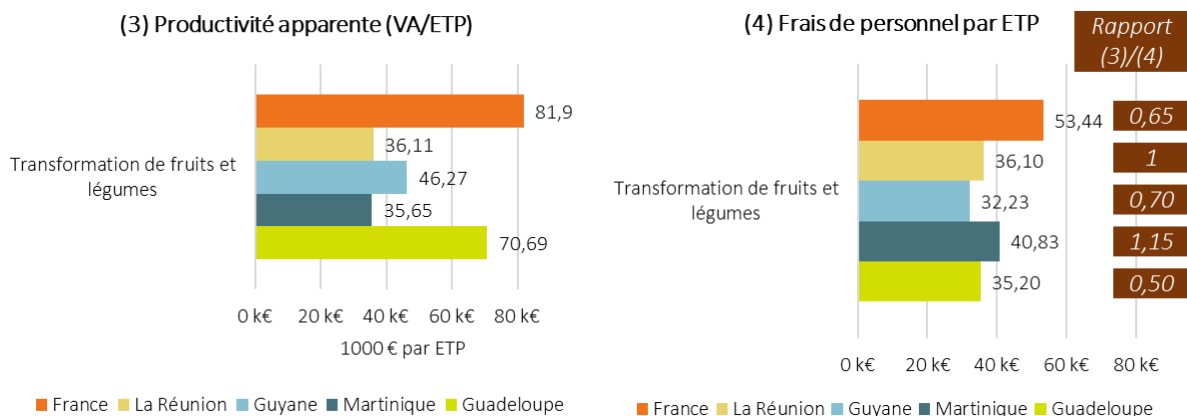


Figure 118 Des frais de personnel et productivité apparente

La situation la plus difficile étant en Martinique, seul département où l'EBE du secteur est négatif.

Concernant les résultats, on note les bonnes performances de la Guadeloupe, alors que le secteur de la transformation des fruits et légumes martiniquais apparaît à nouveau comme étant en difficulté par rapport à ceux des autres DROM (voir Figure 119).

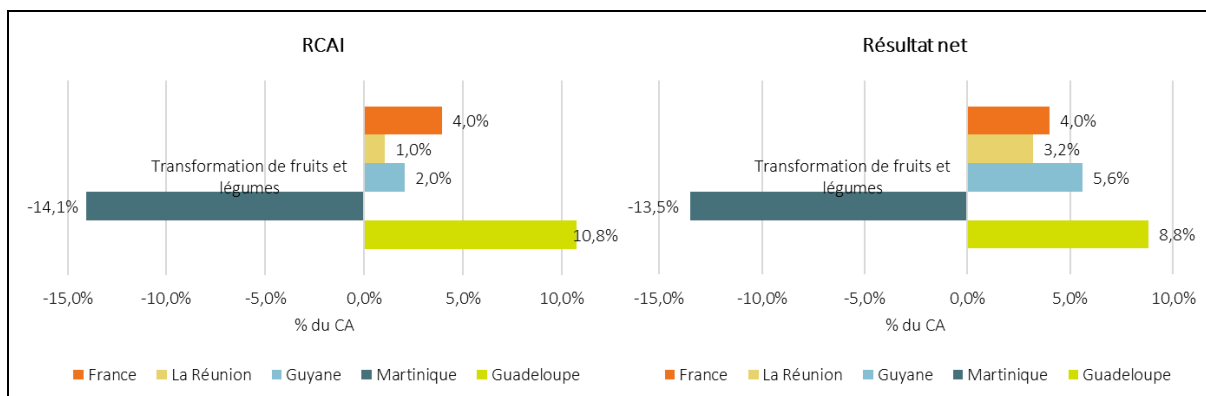


Figure 119 Résultat net et RCAI

5.1.3. CONSOMMATION ET TAUX DE COUVERTURE

La plupart des fruits et légumes se consomment frais, surtout dans les DROM où le niveau de vie est faible (Mayotte et Guyane). Les marchés de plein vent et la vente directe représentent des circuits de commercialisation importants (cf. 5.1.1), même si la GMS est bien présente dans les Antilles (70 % des achats alimentaires (INSEE 2017)) et la Réunion (79 % des achats alimentaires (IEDOM 2020) mais seulement 50 % des achats de fruits et 60 % de légumes).

Le Tableau 2 ci-dessous synthétise la situation en termes démographique et de taux de couverture dans chacun des DROM :

Evolution 2010-2020	Guadeloupe	Martinique	Guyane	Réunion	Mayotte
Dynamique démographique	Déclin	Déclin	Croissance forte	Croissance	Croissance forte
Taux de couverture en fruits et légumes frais	~44% en fruits, 55% en légumes et tubercules	~7% en tubercules, ~30% en fruits et ~39% en légumes	100% en tubercules, ~90% pour les fruits et légumes	~60% en fruits ~70% en légumes	Estimation à 90% pour les tubercules, fruits et légumes
Taux de couverture en fruits et légumes (frais et transformé)	~16% pour les fruits, ~43% pour les légumes	~13% pour les fruits, ~26% pour les légumes	~80% pour les fruits et les légumes	~34% pour les fruits, ~48% pour les légumes	~80% pour les fruits, ~72% pour les légumes

Tableau 2 : taux de couverture de la consommation de fruits et légumes dans les DROM (source : ODEADOM 2021)

La dépendance aux importations est importante pour les fruits et légumes tempérés et les pommes de terre, en particulier dans les Antilles où les diètes se sont européanisées au fil du temps. Les niveaux de couverture sont meilleurs à Mayotte et en Guyane. En termes d'évolution, la tendance est à la stabilité pour les taux de couverture en légumes pour l'ensemble des DROM (hormis Mayotte où la tendance est à la baisse). Concernant les fruits, la tendance est à la baisse aux Antilles et plutôt stable ailleurs. Pour couvrir les besoins en fruits et légumes frais, l'ODEADOM estime que les surfaces nécessaires à mettre en production seraient de l'ordre de 12 à 27 000 ha soit entre 7 et 15 % de l'ensemble de la SAU des DROM (ODEADOM 2021)¹²⁹. L'ODEADOM propose différents leviers pour augmenter les productions locales :

- Diminuer les surfaces insuffisamment cultivées ou laissées en friches malgré leur potentiel agricole
- Mieux planifier les productions et organiser le marché pour améliorer la rentabilité des exploitations
- Intensifier les systèmes de production en favorisant les pratiques « agroécologiques » afin de limiter la dépendance aux intrants
- Favoriser les rotations et associations de cultures sur des surfaces actuellement uniquement dédiées aux productions d'exportations (canne et banane)
- promouvoir les produits locaux auprès des consommateurs

La **restauration collective** pourrait jouer un rôle et permettre d'améliorer la connexion entre les productions locales et la consommation, notamment grâce à la loi EGALIM et à la possibilité d'intégrer des produits labellisés « label RUP » (label des régions ultrapériphériques) dans les 50 % de produits de qualité.

¹²⁹ [La couverture des besoins alimentaires dans les DROM](#)

5.1.4. ZOOM SUR LES BIOGEOGRAPHIES

Introduction aux biogéographies

La biogéographie désigne l'aire de répartition des espèces, qui dépend largement des conditions climatiques. Dans un contexte de réchauffement climatique, les biogéographies évoluent. En effet, depuis les débuts de l'agriculture, l'Homme a exploité chaque espèce agricole dans des biogéographies permettant d'optimiser leur production. Il a donc recherché les conditions environnementales idéales — climat, sol (pédologie), etc. — correspondant aux besoins de croissance et de développement de chaque culture. Ces choix ont ensuite été renforcés par des considérations économiques. Le changement climatique va induire deux transformations majeures :

- Une évolution des biogéographies
- Une modification de la saisonnalité au sein des biogéographies actuelles

Afin d'anticiper ces évolutions et d'assurer la pérennité des productions arboricoles et maraîchères, Serge Zaka (Agroclimat 2050) a réalisé un ensemble de cartes permettant de visualiser l'évolution de la biogéographie de différentes espèces et variétés de fruits et légumes. **168 cartes** (84 pour les Antilles et 84 pour la Réunion) **ont été éditées et font l'objet d'un atlas à part. Elles sont basées sur la méthodologie GAEZ-FAO¹³⁰**. Le bilan des cartes réalisées est résumé dans le Tableau 3 :

Antilles, La réunion	Irrigations	Périodes	Scénario	Nombre de cartes
Carotte (9 variétés)	2 modalités : avec ou sans irrigation	6 périodes : 1961-1990 – 1971-2000 – 1981-2010 – 2011-2040 – 2041-2070 – 2071-2100	RCP6.0 ¹³¹	24
Citron (2 variétés)				24
Haricot				24
Oignon				24
Patate douce (4 variétés)				24
Pois (3 variétés)				24
Tomate				24
Total				168

Tableau 3 : Récapitulatif des cartes réalisées

Les résultats permettent de visualiser le « pourcentage de rendement potentiel » par espèce : **une zone identifiée comme favorable à la culture d'une des espèces étudiées indique qu'au moins une variété peut s'y adapter à un moment donné de l'année.**

¹³⁰ <https://gaez.fao.org/pages/theme-details-theme-3>

¹³¹ Le 5e rapport d'évaluation du GIEC, publié en 2013-2014, définit quatre profils représentatifs d'évolution des concentrations de gaz à effet de serre (GES) pour le XXI^e siècle et au-delà. Ces trajectoires englobent un large éventail de possibilités, correspondant à des efforts plus ou moins grands de réduction des émissions de GES au niveau mondial. Elles sont nommées RCP (Representative Concentration Pathways), profils représentatifs d'évolution de concentration de GES. Sur cette base, les climatologues décrivent les conditions climatiques et les impacts du changement climatique associés à chacune de ces quatre trajectoires. Dans ce cadre, le scénario RCP 6.0 est le scénario qui correspond à une stabilisation des émissions avant la fin du XXI^e siècle à un niveau moyen.

Le pourcentage de rendement potentiel permet d'envisager les limites agronomiques à la production. Plus le pourcentage est haut, moins elles sont importantes. Ainsi :

- Un pourcentage compris entre 90 et 100 % indique qu'il y a très peu de limites agronomiques à la production : la production risque de ne pas être optimale moins de 1 année tous les 10 ans ;
- Un pourcentage compris entre 70 % et 90 % indique que la production risque de ne pas être optimale 1 à 3 années tous les 10 ans ;
- un pourcentage inférieur à 70 % indique que la production risque de ne pas être optimale 4 à 10 années tous les 10 ans ;
- un pourcentage égal à 0 indique qu'il existe un facteur limitant qui ne permet pas la production de cette variété ou espèce sur la zone. Il peut s'agir de températures hivernales trop douces par exemple, qui ne permettent pas la vernalisation.

Sur les territoires où le potentiel est inférieur à 70%, il est généralement retenu que celui-ci n'est pas adéquat pour mettre en place des cultures économiquement viables. En effet, l'importante variabilité interannuelle des rendements ne permet pas de maintenir une trésorerie équilibrée, ni de d'établir un tissu pérenne de partenariats économiques. Il reste possible de cultiver ces espèces ou variétés pour de la consommation personnelle ou pour adresser un marché de niche.

Aide à la lecture des cartes

- *Privilégier les scénarios sans irrigation (plus contrasté). Seul le scénario climatique RCP 6.0 est modélisé ;*
- **Comparer les cartes « 2011-2040 » qui illustrent la réalité actuelle et « 2041-2070 » qui modélisent la situation à laquelle s'attendre en 2050 (horizon de l'étude) ;**
- *Se focaliser sur la **répartition des zones vertes**, c'est à dire qui présentent un **pourcentage de rendement potentiel (c'est à dire de potentiel économique de production) supérieur à 70%**. Les zones jaunes, oranges, grises et à fortiori blanches (pas de production) ne permettent pas le développement de la variété en culture principale (économiquement viable) ;*
- *La disponibilité de cartes réalisées en prenant pour références d'autres scénarios climatiques, de l'irrigation et d'autre temporalités permet d'affiner l'analyse.*

Principaux enseignements

Dans les Antilles et la Guyane, les changements biogéographiques semblent relativement faibles, avec un potentiel de culture qui reste stable tout au long du siècle. Cela peut s'expliquer par un climat tropical relativement constant, malgré une augmentation des événements climatiques extrêmes tels que les cyclones ou les vagues de chaleur.

A La Réunion, une perte notable de biogéographie est observée sur la partie Est de l'île, notamment en raison de sécheresses plus fréquentes et plus intenses, qui affectent particulièrement cette région traditionnellement plus humide et favorable à des cultures comme la canne à sucre.

/!\ Dans l'outil GAEZ-FAO, les décalages des périodes de culture causés par le changement climatique, notamment les modifications des saisons des pluies sont intégrées. Cela suppose que ces ajustements saisonniers sont gérés par les agriculteurs, ce qui ne reflète pas nécessairement la réalité. En pratique, les contraintes techniques, logistiques et économiques peuvent limiter la capacité des agriculteurs à s'adapter efficacement à ces décalages.

Limites de l'exercice

L'étude de la biogéographie dans les DROM, présente des défis spécifiques qui complexifient l'analyse. En particulier, la résolution spatiale des données climatiques utilisées par GAEZ-FAO est insuffisamment fine. Cela implique que les microclimats locaux, liés au relief ou à la proximité de la

mer, sont uniformisés, ce qui réduit la précision des résultats. Par exemple, les différences importantes entre les zones littorales, les plateaux et les régions montagneuses de La Réunion sont mal représentées. Pour améliorer l'analyse, il serait essentiel d'affiner les données climatiques utilisées, en intégrant des modèles régionaux à haute résolution capables de capturer les spécificités locales des microclimats dans ces régions.

Par ailleurs, les hypothèses intégrées dans l'outil sont optimales (maîtrise des méthodes et période de production, ainsi que des choix variétaux), ce qui sous-estime les risques de pertes de production liés à des facteurs humains. Il faudrait également modéliser les contraintes techniques et économiques auxquelles les agriculteurs font face, afin d'ajuster les hypothèses "idéales" et de mieux refléter la réalité du terrain.

5.1.5. SYNTHÈSE

Il est très difficile de dresser une matrice Forces/Faiblesses/Opportunités/Menaces pour l'ensemble des DROM car leurs réalités restent contrastées. Le Tableau 4 dresse une partie des **enjeux que la filière doit relever dans chaque DROM** (en dehors des enjeux transversaux comme la gestion des aléas climatiques de plus en plus fréquents, l'accès au marché de la RHD, la professionnalisation des producteurs, le développement d'itinéraires techniques agroécologiques adaptés au contexte pédoclimatique...).

DROM	ENJEUX
Guadeloupe	Déclin démographique. Renforcement de la professionnalisation de la filière qui est dynamique. Risque de dispersion des projets de transformation qui sont nombreux : objectif de capitalisation sur le tissu de petits transformateurs pour les faire grandir et renforcer leur professionnalisation. Amélioration de l'adéquation à la demande locale avec la problématique chlordécone.
Martinique	Déclin démographique. Enjeu sur le maintien de la production de fruits et légumes avec un potentiel de diversification des producteurs de banane à exploiter (dynamique comparable dans une moindre mesure en Guadeloupe). Enjeu de la structuration du tissu agroalimentaire. Amélioration de l'adéquation à la demande locale avec la problématique chlordécone.
Guyane	Croissance démographique : un vivier de main d'œuvre et de consommateurs disponible, mais avec un pouvoir d'achat qui reste faible. Enjeu de compétitivité avec des problématiques techniques (variétés disponibles par exemple) et plus globale comme la qualité des infrastructures locales. Actions de R&D à consolider. Enjeu de mise en cohérence entre les besoins d'une population à faible pouvoir d'achat vs prix élevé des productions locales. Opportunité de développer des productions plus adaptées à la demande, comme le manioc.

	Gestion du foncier agricole alors que le nombre d'agriculteurs augmente.
La Réunion	Croissance démographique modérée. Un accès au foncier agricole à renforcer, pour renforcer le potentiel de production. Un degré de structuration de la production plus important que dans les autres DROM qui pourrait être davantage mobilisé pour alimenter un maillon transformation relativement peu développé.
Mayotte	Croissance démographique : vivier de main d'œuvre et de consommateurs disponibles, mais avec un pouvoir d'achat qui reste faible. Un accès au foncier agricole à renforcer. Enjeu de soutien aux projets individuels pour constituer un premier noyau de producteurs et de transformateurs et développer la professionnalisation du secteur. Enjeu de mise en cohérence entre les besoins d'une population à faible pouvoir d'achat vs prix élevé des productions locales.

Tableau 4 : Principaux enjeux des DROM

La Figure 120 ci-dessous synthétise quant à elle au global les **principales forces et faiblesses identifiées** sur l'ensemble des DROM :

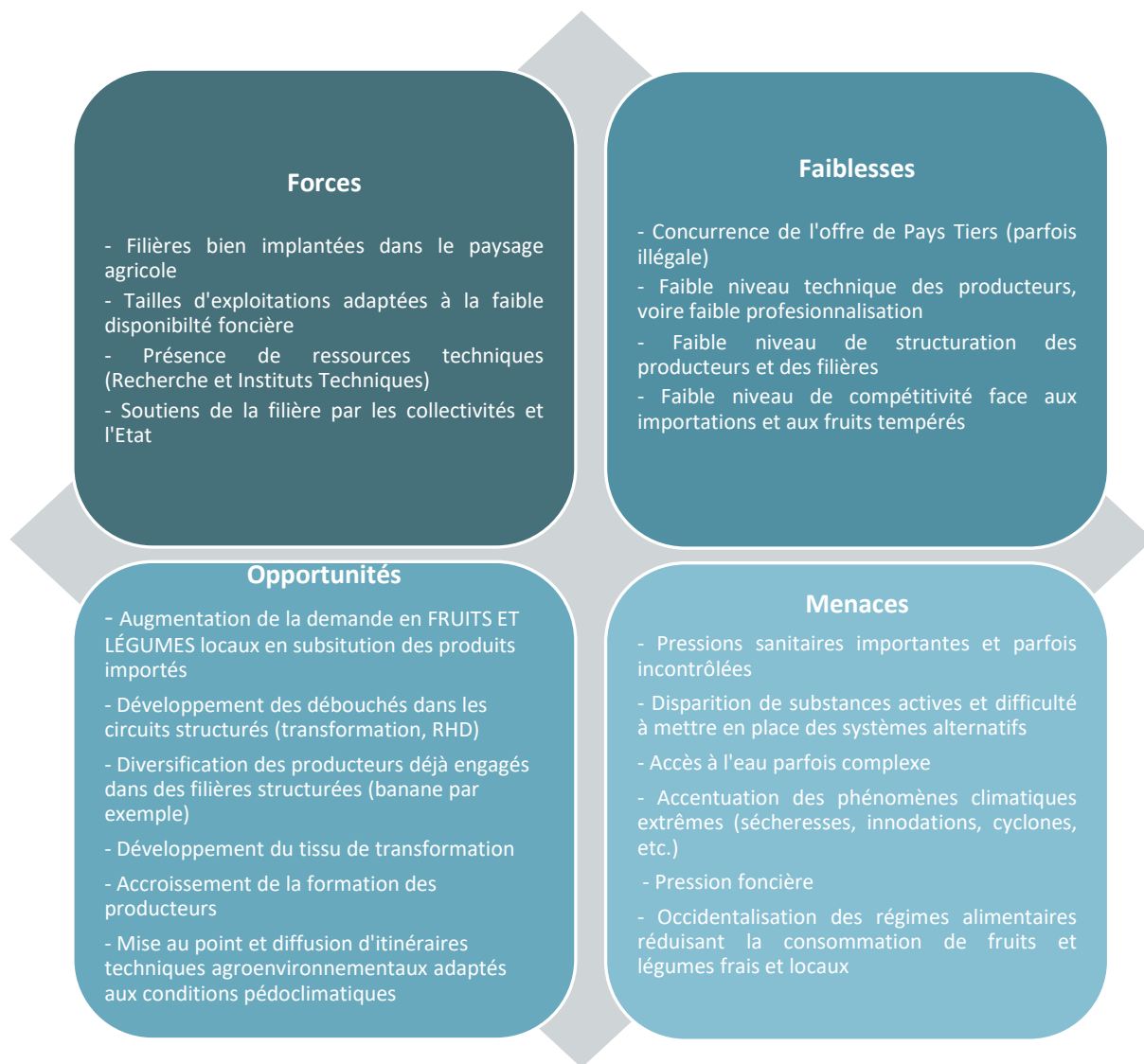


Figure 120 : SWOT récapitulatif des filières fruits et légumes dans les DROM

5.2. LE CAS SPECIFIQUE DE LA FILIERE BANANE DANS LES ANTILLES

5.2.1. GOUVERNANCE ET STRUCTURATION

En raison de son poids économique, de son haut niveau de structuration et de technicité et des importants enjeux économiques qui s'y rattachent (emplois, poids dans les flux logistiques permettant de réduire le coût du fret import, poids dans les aides publiques attribuées à l'agriculture, ...), la filière de la banane se distingue des autres cultures.

La banane est produite dans les cinq départements d'outre-mer mais les deux tiers de la production de bananes des DROM sont concentrés en Martinique et un quart en Guadeloupe. En Guyane, à La Réunion et à Mayotte, la production de bananes est destinée au marché local et non à l'export (voir Figure 121).

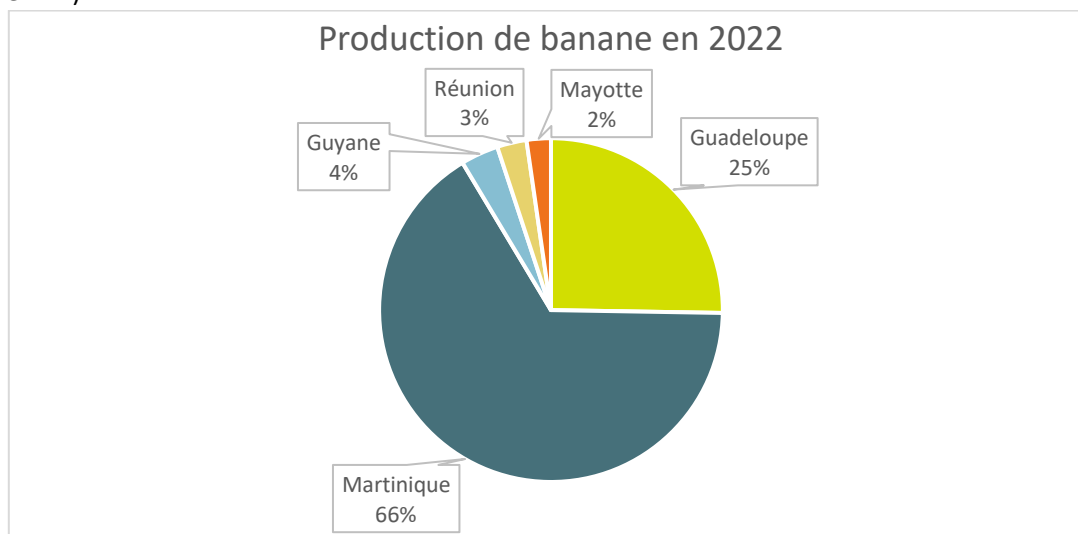


Figure 121 : Répartition de la production annuelle de bananes dans les DROM (Source : AGRESTE, 2023)

La banane constitue l'une des principales ressources économiques de la Guadeloupe et surtout de la Martinique car elle est la 2ème production agricole des deux territoires après la canne à sucre (respectivement 56 980 tonnes et 149 145 tonnes en 2022 selon Agreste). Elle est destinée en grande majorité à l'export vers la France hexagonale et l'Union Européenne.

La filière banane s'est structurée depuis le début des années 2000, dans le but de mieux maîtriser la mise en marché de la production des deux îles :

- En Guadeloupe : la SICA LPG « Les Producteurs de Guadeloupe », créée en 2006 ;
- En Martinique : la SICA Banamart, créée en 2004.

La commercialisation de la production est assurée par l'Union des Groupements de Producteurs de Bananes de Guadeloupe et de Martinique (UGPBAN), qui fédère les deux organisations de producteurs de bananes. La filière est également soutenue depuis 2008 par L'Institut Technique Tropical devenu l'IT2 en 2011. Cette association, créée par des professionnels a pour objectifs d'orienter et de multiplier les efforts de recherche et de développement en agriculture tropicale, et de diffuser les résultats obtenus à l'ensemble des professionnels rapidement et efficacement.

5.2.2. DYNAMIQUES OBSERVEES

Evolution des surfaces et du nombre de producteurs

	Guadeloupe	Martinique
Surface de plantation en 2022 (Agreste, 2022)	2 049 hectares (stable depuis 2020)	4 987 hectares (en baisse de 10 % depuis 2020)
Nombre d'exploitations en 2020 (Agreste, 2020)	191	~360 (chiffre provisoire)
Part dans les surfaces agricoles utilisées (SAU) en 2020 (IEDOM, 2022)	6,5 %	22,8 %

Tableau 5: données clés de la production de bananes dans les Antilles

Dans l'ensemble, la filière antillaise se caractérise par un nombre important de structures dédiées, la Martinique concentrant les deux tiers des exploitations bananières antillaises. Leur nombre est relativement stable depuis les épisodes cycloniques de 2016 et 2017, alors qu'il a fortement chuté entre 2007 et 2024 (- 38 % selon l'ODEADOM). En effet, la tendance générale observée est plutôt une **disparition progressive des petits planteurs au profit des planteurs de taille intermédiaire** (production de 300 à 500 tonnes)¹³². Cela s'explique en partie par la population vieillissante et par une tendance à un exode croissant des jeunes qualifiés. Ce phénomène de concentration de la production est davantage observé en Martinique (70 % de la production est réalisée par 30 % des planteurs) qu'en Guadeloupe où il existe une plus grande diversité des structures.

Bien que fragilisées par les aléas climatiques, les arrêts de production – souvent des plus petits planteurs – sont généralement la conséquence d'impossibilités techniques ou d'une rentabilité insuffisante pour une transmission¹³³.

Evolution des quantités produites

En 2022, **la filière banane des Antilles peine à atteindre un retour en pleine production**, après des enchaînements d'événements climatiques ayant fragilisé la filière : deux cyclones importants en 2016 et 2017, un épisode de pluies diluviennes en 2018 et des épisodes de **sécheresses** sur la Martinique en 2019, 2020 et encore entre août 2021 et mai 2022. En 2022, la production totale est d'environ 225 kt, un chiffre inférieur aux niveaux historiques atteints au début des années 2010, aux alentours de 270 kt (200 kt pour la Martinique et 70 kt pour la Guadeloupe).

Dernièrement, la tempête Fiona en 2022 a fragilisé la production en Guadeloupe où les professionnels estiment la perte de récolte à 5,7 millions d'euros (IEDOM, 2022). Au-delà des dégâts directs occasionnés par le vent et la pluie, les volumes de bananes produits et exportés sont également impactés par les dégâts occasionnés sur le réseau routier. Malgré les difficultés, la production de bananes en Martinique en 2022 est en hausse (voir Figure 122) pour atteindre 149 145 tonnes (+ 4 % par rapport à 2021 et + 17,4 % par rapport à 2019). Ainsi, bien que les exportations n'aient pas retrouvé leurs niveaux historiques, elles restent supérieures à la moyenne des 5 dernières années (+ 6,7 %). Les rendements restent plutôt stables d'une année sur l'autre et atteignent 28 tonnes par hectare en 2021, ce qui correspond au rendement moyen des cinq dernières années (IEDOM, 2022).

¹³² <https://www.odeadom.fr/banane/>

¹³³ *ibid*

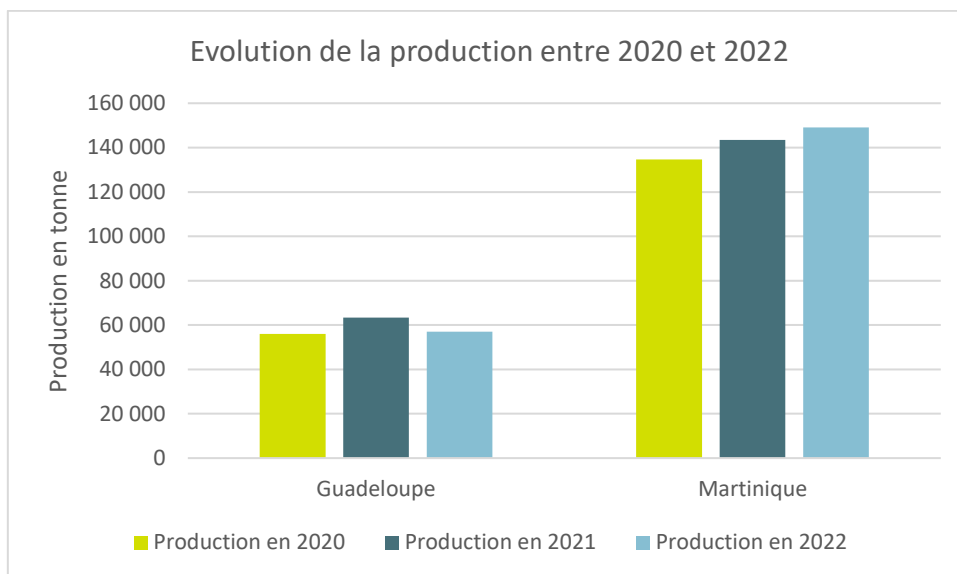


Figure 122 : Evolution de la production de banane en Martinique et Guadeloupe entre 2020 et 2022 (Source : AGRESTE 2022)

Outre les événements climatiques, des problématiques sanitaires affectent la production. Depuis 10 ans, la cercosporiose noire en particulier entraîne régulièrement d'importantes pertes de rendement au champ et surtout contraint leur commercialisation à l'export.

Le développement d'une production moins vulnérable aux ravageurs et moins dépendante des intrants est ainsi un enjeu de résilience pour les producteurs des Antilles. En partenariat avec les exploitations produisant sous label biologique, le CIRAD a développé une nouvelle variété de bananes « La Pointe d'or ». Celle-ci n'a pas eu le succès commercial escompté et a été arrêtée par l'UGPBAN. En cause, une tendance au brunissement qui n'a pas pu être expliquée aux consommateurs par manque de communication/marketing. Les producteurs de bananes de Guadeloupe et de Martinique continuent cependant d'innover et de tester. Trois variétés résistantes aux ravageurs sont actuellement en test. En 2020, Banamart s'associe aux distributeurs martiniquais pour commercialiser une banane à haute valeur environnementale (HVE). Le collectif espère en écouler entre 8 000 et 10 000 tonnes par an¹³⁴.

Principaux enjeux

Des menaces sanitaires à contrôler

Les parcelles de bananiers sont **sévèrement marquées par la cercosporiose noire**, conduisant à des effeuillages très pénalisants pour la survie et la production des plants. Le champignon attaque les feuilles des bananiers, entraînant des pertes de rendement (ralentissement et perte de croissance, diminution du remplissage des fruits) pouvant aller jusqu'à 25 % selon le CIRAD¹³⁵. L'INRAE précise que la cercosporiose noire a aussi des effets sur la qualité des fruits en provoquant une avance de maturité avec un dégagement d'éthylène induisant un mûrissement généralisé des lots entreposés en même temps, ce qui est particulièrement préjudiciable pour la banane destinée à l'exportation¹³⁶.

De plus, en 2019, une nouvelle menace s'est rapprochée des Antilles : la **fusariose** de race tropicale 4 a été détectée en Colombie. Cette maladie, due à un champignon du sol, provoque un défaut d'alimentation des plants et le jaunissement des feuilles, ce qui limite la photosynthèse et les plants ne produisent plus de régime. Il n'existe pas de traitement chimique ou autre possible, ni de variétés

¹³⁴ <https://www.reussir.fr/fruits-legumes/banane-vers-une-variete-resistante-a-la-fusariose-tr4>

¹³⁵ <https://agents.cirad.fr/pjjimg/philippe.tixier@cirad.fr/Haies-bananeraies-PHYTOMA.pdf>

¹³⁶ <https://ephytia.inra.fr/fr/C/26972/Tropifruit-Cercosporiose-noire-Pseudocercospora-fijiensis>

résistantes. Les parcelles infectées doivent être détruites et le champignon ne peut pas être éradiqué dans les sols contaminés (DAAF et ODEADOM, 2020). Les évolutions réglementaires à venir (autorisation de l'utilisation des drones pour les traitements phytosanitaires, développement de variétés résistantes, potentiellement via les nouvelles techniques génomiques ou NGT) seront critiques pour la filière.

Des aléas climatiques de plus en plus impactants

La production est vulnérable aux **aléas climatiques**, en particulier les événements cycloniques. En 2022, comme les années précédentes depuis 2018, de nouveaux épisodes de sécheresse ont pénalisé la production (épisodes de sécheresse reconnus par la préfecture entre août 2021 et mai 2022).

Une dépendance forte aux aides et au marché hexagonal

La filière banane antillaise est largement **tournée vers l'export**, avec par exemple en Martinique moins de 5 % de la production distribuée sur le marché local. La France hexagonale constitue le principal débouché de la banane martiniquaise, où sa part de marché atteint 25 % en 2021. Toutefois, la part de marché de la banane martiniquaise n'atteint que 2,5 % sur le marché européen en 2021, **loin derrière la banane « dollar »** (c'est-à-dire originaire d'Amérique latine) qui en concentre près des trois quarts.

En 2022, malgré des hausses de prix significatives¹³⁷ liées à l'augmentation des coûts de production, notamment le prix des engrais (IEDOM, 2022), les volumes de vente se maintiennent car la banane reste l'un des fruits les moins chers et a ainsi moins souffert que d'autres des arbitrages des consommateurs (IEDOM 2022). Cette compétitivité s'appuie cependant sur un soutien important des pouvoirs publics *via* les fonds POSEI : en 2021, l'aide POSEI aux producteurs antillais s'élevait ainsi à 129 M€, soit 0,63 €/kg (ODEADOM 2022). La filière banane aux Antilles est **dépendante de ces soutiens publics**.

Une durabilité économique et environnementale encore à trouver

Malgré de nombreux efforts (Plans « Banane Durable » 1, 2 et 3) afin d'améliorer la durabilité de la filière banane, celle-ci doit encore faire face à plusieurs défis en particulier en termes de **rentabilité**. En matière environnementale, **il y a eu des progrès en termes de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires mais des défis demeurent** notamment concernant la lutte contre les champignons et la difficulté à diversifier les plantations. Dans ce contexte, les programmes DEPHY et le soutien du POSEI représentent des dispositifs clés. Les Plans de Développement Rural (PDR) de Martinique et de Guadeloupe permettent également de financer la filière banane : ils accompagnent les projets de modernisations des exploitations, de replantation en vitroplants (qui permettent de diminuer les volumes de produits phytosanitaires), des actions de formation, d'expérimentation, de diffusion des innovations et de transfert de connaissances auprès des producteurs ainsi que de transformation agricole.

Bien que le produit s'écoule facilement en brut, il existe **des pistes de développement de produits transformés à base de banane**, pour des utilisations variées, qui pourraient permettre à la filière de gagner en valeur ajoutée. Des acteurs de la production, de la transformation, mais aussi de la recherche y travaillent (ex. farine pour l'alimentation animale et humaine, recherche dans le cadre du projet ANR Nutriban, recherche sur les qualités nutritionnelles et la caractérisation de la banane, développement de boissons, etc.) (Blezat consulting, 2018).

¹³⁷ Le prix moyen de la banane d'exportation au quai de départ s'établit à 0,73 €/kg soit une hausse de 7 centimes par rapport à l'année précédente (+12,3 %) selon le rapport annuel économique 2022 pour la Martinique de l'IEDOM

La Figure 123 ci-dessous synthétise principales forces et faiblesses de la filière banane dans les Antilles :



Figure 123 : SWOT récapitulatif de la filière banane dans les Antilles

5.3. SITUATION EN GUADELOUPE

5.3.1. DYNAMIQUES OBSERVEES

Production

› Surfaces exploitées, nombre de producteurs et évolutions de 2010 à 2020

En 2020 selon Agreste, en Guadeloupe, les **cultures légumières représentaient une surface de 1 260 hectares soit ~4 % de la SAU**, les tubercules 650 ha et les **cultures fruitières 3 270 hectares soit 10 % de la SAU**, dont plus des 2/3 occupés pour la culture de bananes.

Il s'agit d'une place relativement modeste, comparé notamment à la culture de la canne à sucre, première production de l'île qui occupe 39 % de la SAU. Bien que la SAU se soit stabilisée sur les 10 dernières années, l'agriculture reste soumise à une **forte pression urbaine** du fait de la densité d'au moins 240 habitants/km² sur l'île (population totale estimée à 395 725 au 1er janvier 2017, sur une surface totale de 162 961 hectares). A titre de comparaison, la densité en France hexagonale est en moyenne de 120 habitants/km² en 2021 selon l'INSEE.

On dénombre environ 7 200 exploitations en 2020, contre environ 7 800 exploitations en 2010 soit une **baisse de 8 %** en 10 ans. Il s'agit d'une baisse non négligeable, mais inférieure à celle vécue en France hexagonale où le nombre d'exploitations a chuté de 20 % sur la même période.

Parmi ces 7 200 exploitations agricoles, **1 318 exploitations cultivent des fruits** (contre 1335 en 2010), **950 exploitations font du maraichage et de l'horticulture** (contre 963 en 2010) et 1 155 cultivent des tubercules (contre 1300 en 2010) (source : Agreste - RA 2010 et 2020).

› Type d'exploitations et structuration

L'agriculture en Guadeloupe est contrastée. Sur les 7 200 exploitations agricoles recensées, seules 3 % sont dites moyennes ou grandes, soit d'un produit brut standard de plus de 100 000 € annuels. 84 % sont des micro-exploitations. On observe ainsi d'un côté un nombre très réduit de **grandes exploitations** en monocultures destinées à l'export (banane et canne à sucre), qui dominent le secteur agricole en termes de volume produit, d'accès aux aides publiques ou encore de surfaces occupées, et de l'autre côté, **la subsistance de petites exploitations** utilisant plutôt une main d'œuvre familiale et destinées à des productions de fruits, légumes et tubercules. Les jardins créoles, ces petites exploitations où de nombreuses variétés anciennes et rustiques sont cultivées en association en sont un exemple.

La structuration de la filière se développe mais reste faible. Une interprofession, l'IGUAFLHOR (L'association interprofessionnelle guadeloupéenne des fruits et légumes et de l'horticulture) qui regroupe les 4 associations de producteurs (OP) reconnues sur le territoire, 1 association technique, 4 transformateurs, 1 enseigne de la grande distribution et 2 acteurs de l'amont agricole. Les OP représentent environ 130 adhérents en 2020, une tendance en légère hausse (124 en 2018) mais qui reste faible au regard du nombre de producteurs de l'île.

Ainsi, la production de fruits et légumes (hors banane) est destinée principalement au marché frais, avec des produits vendus le plus souvent bruts. En dehors de quelques productions destinées à l'export (melon notamment), **la filière fruits et légumes guadeloupéenne est tournée vers le marché local**. Le marché de la Gourdeliane est le seul marché faisant office de marché de gros organisé en Guadeloupe. Situé au centre de l'île et à proximité des principaux espaces de vente au détail, il draine des

agriculteurs de l'ensemble du territoire. Si la commune du Moule est le premier fournisseur du marché avec 58 % du volume en 2021, les communes de la Basse-Terre constituent également un approvisionnement important.

FOCUS bio : Sur les 5 dernières années, il y a une augmentation du nombre d'exploitations engagées en bio, comme l'illustre le graphique en Figure 124, même si celles-ci représentent encore une faible part des exploitations (3,5 %, contre environ 10 % en France hexagonale).

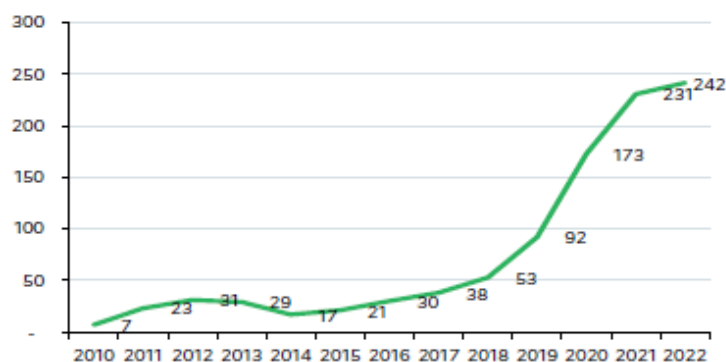


Figure 124 : Evolution du nombre d'exploitations engagées en bio en Guadeloupe (Source : Agence bio, traitement DAAF)

› Principales productions et volumes produits

La culture de la banane reste le produit phare mais n'est plus dominant dans l'approvisionnement du marché local en produits frais (Agreste, 2022). Le volume de fruits total produit en 2022 (hors banane) est de **4 738 tonnes**. Les principaux fruits produits sont : **l'ananas, les citrons/combavas ainsi que les mangues** (voir Figure 125) ;

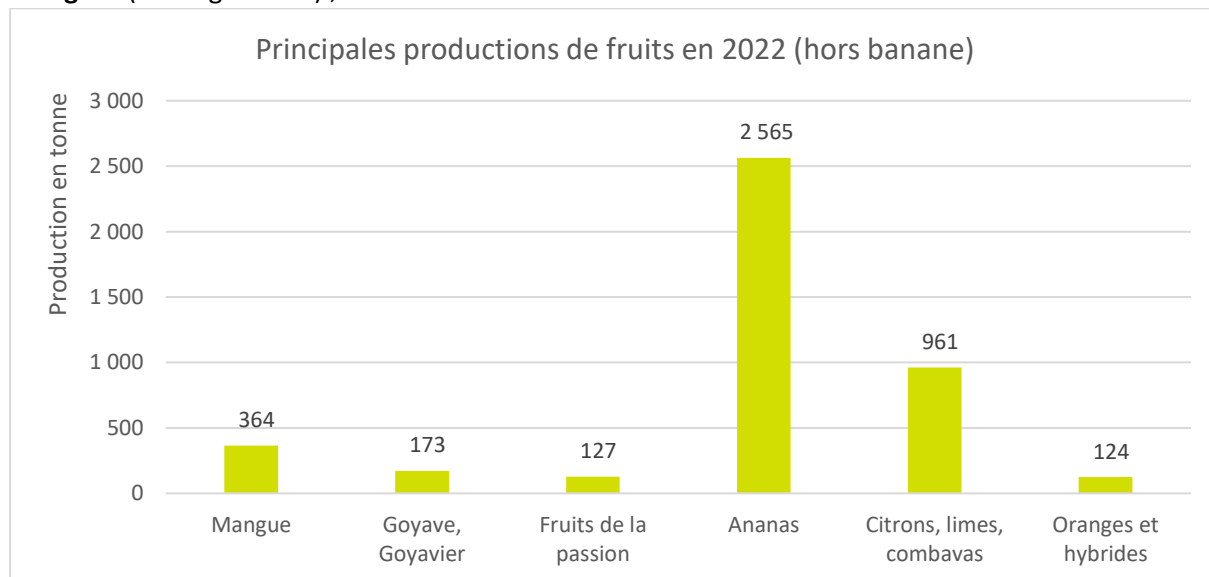


Figure 125 : Principales cultures fruitières (hors banane) en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)

Cette production (fruits hors banane) a été divisée par 2 depuis 2010. Cette diminution est en particulier due à la chute de production de l'ananas (impactée par des parasites) et surtout des agrumes à la suite de l'arrivée de la maladie du « citrus greening »¹³⁸.

Le volume total produit de légumes en 2022 est de **32 452 tonnes** (Agreste 2022). Les principaux légumes produits sont **les melons, les tubercules (l'igname est le principal tubercule produit en Guadeloupe), les pastèques et les tomates** (voir Figure 126).

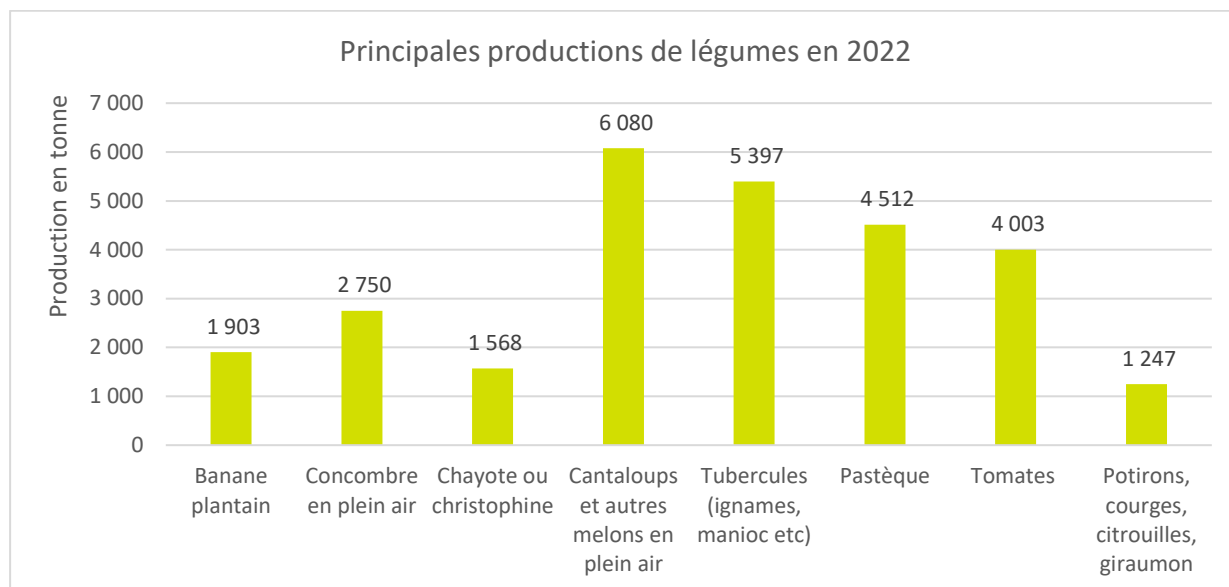


Figure 126 : Principales cultures légumières en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)

Selon les estimations d'Agreste, la plupart des cultures légumières sont en recul depuis 2010 mais **les productions de pastèques et surtout de melons progressent de manière significative** (+ 6,9 % en moyenne par an) (IEDOM, 2022). Ce fruit s'impose aujourd'hui comme la principale culture de diversification au regard des cultures historiques que sont la canne à sucre et la banane. Elle est devenue la seconde filière d'exportation, après la banane. La filière melon s'est **fédérée autour d'une IGP Melon de Guadeloupe**, obtenue en 2012, pour une commercialisation à l'export sur un marché de contre-saison par rapport à la production métropolitaine. La filière est organisée autour de l'Association des producteurs de Melon. On observe également un **développement des surfaces de plantes aromatiques, médicinales et à parfum** (de 266 ha recensés en 2010 à 420 ha en 2020).

Transformation

Le dynamisme de la filière agroalimentaire est important en Guadeloupe, même si les modèles économiques restent fragiles. D'après l'URSSAF, on comptait **241 établissements employeurs** dans l'agroalimentaire en Guadeloupe en 2020 contre 138 en 2010, soit une **hausse de 75 % en dix ans**. La **filière fruits et légumes**, avec 33 établissements en 2020 contre 13 en 2010 **contribue à ce dynamisme** (voir Figure 127). En particulier, des unités de fraîche découpe se sont installées sur le territoire ces dix dernières années.

¹³⁸ https://daaf.guadeloupe.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/fiche_fruits_guadeloupe.pdf

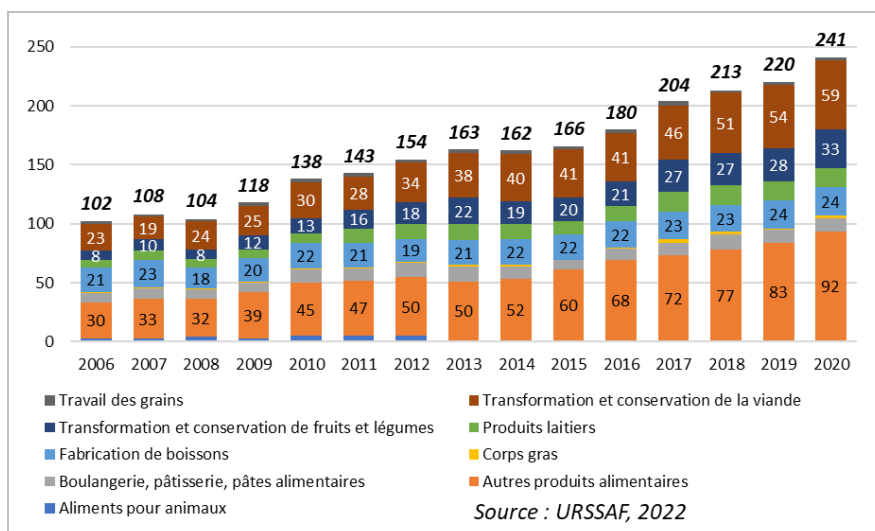


Figure 127 Nombre d'entreprises par secteur en Guadeloupe (Source : URSSAF 2022)

Cette **création d'activité** dans le domaine de la transformation de fruits et légumes (jus, sorbets, confiseries, punch...), se traduit par une augmentation des effectifs salariés du secteur de la transformation des fruits et légumes (voir Figure 128), avec des **porteurs de projets aux profils variés** :

- Des projets en micro-entreprise de transformation artisanale portés par des personnes en recherche d'emploi (environ la moitié des créations)
- Des exploitants agricoles qui se diversifient avec de l'agro transformation

Malgré ce dynamisme, le développement du secteur de la transformation de fruits et légumes reste modeste avec 29 M€ de chiffre d'affaires (pour 264 M€ pour les industries alimentaires), selon l'INSEE en 2019 (enquête ESANE) pour 148 emplois.

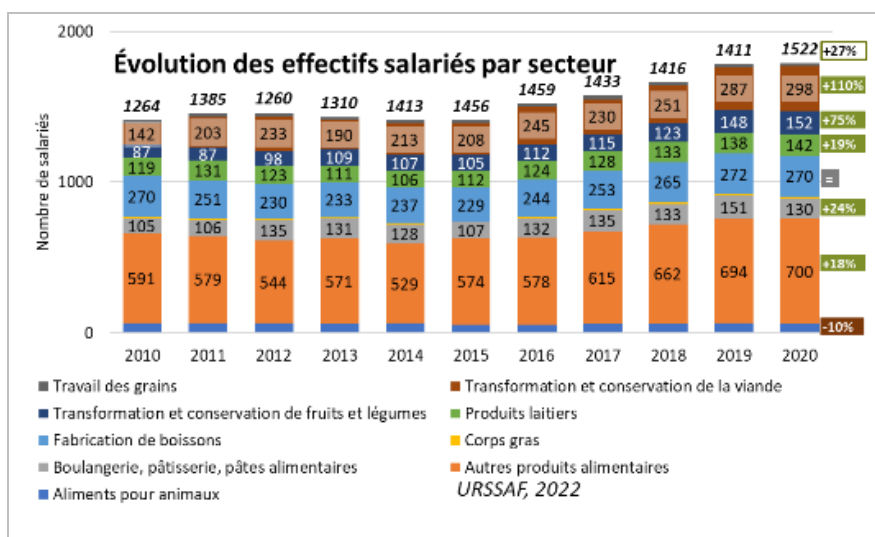


Figure 128 Evolution des effectifs salariés par secteur (Source : URSSAF 2022)

Zoom projets de développement

Les acteurs du secteur travaillent à une **meilleure présence, à l'identification et à la promotion des fruits et légumes locaux dans le circuit GMS en particulier**. Un observatoire des prix va également être mis en place dans le cadre de l'interprofession (IGUAFHOR).

Plusieurs projets récents ou en cours relèvent le défi de la transformation, sous des formes variées, par exemple :

- Projet Lizin'Santral porté par la Communauté d'agglomération du Nord Grande-Terre : une plateforme de transformation des matières agricoles en produits prêts à l'emploi et consommables à température ambiante. L'atelier devra desservir en priorité les cuisines centrales et la restauration scolaire du Nord Grande Terre.
- Projet d'atelier collectif de transformation porté par ASSOFWI (l'Association des producteurs de fruits et de cristophines de Guadeloupe)

Ces unités de transformation devront permettre de :

- Créer de la valeur ajoutée dans la filière ;
- Obtenir une meilleure conservation de fruits et légumes locaux qui ne peuvent pas toujours être commercialisés en frais ;
- Mieux gérer les volumes de production.

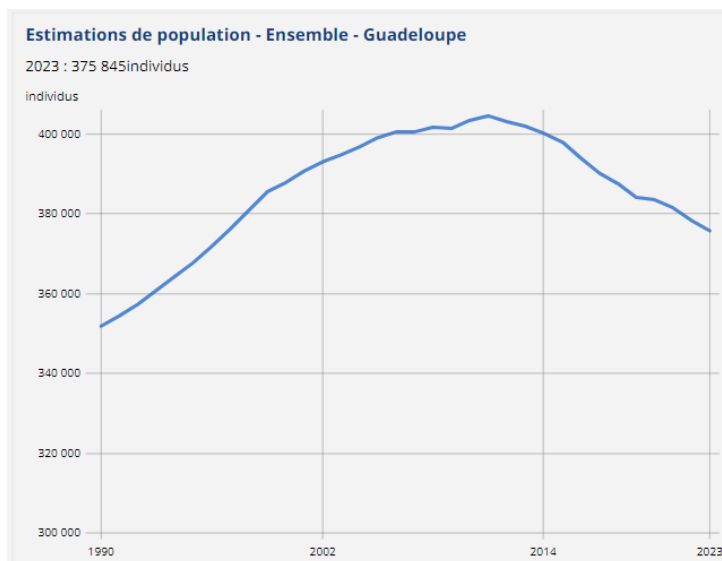
D'importants défis restent cependant à relever afin d'exploiter au maximum le potentiel des ressources végétales locales. En particulier :

- Adapter les procédés de transformation par rapport à des techniques sur des fruits tempérés ;
- Adapter les équipements pour la transformation aux spécificités des fruits et légumes tropicaux (des machines qui existent dans d'autres pays – Caraïbes, Amérique du Sud... - mais qui nécessitent l'obtention d'agréments européens) ;

Globalement, une certaine méconnaissance persiste sur les qualités des produits locaux (ex. fruit à pain, igname...), en termes de qualités nutritionnelles, de potentiel santé et de capacités de transformation, ce qui ralentit le développement des activités du secteur.

Consommation

› Evolution de la population et projections



La **population de Guadeloupe décline depuis 2011** où elle a atteint un pic de 404 000 habitants recensés par l'INSEE pour atteindre environ 375 000 habitants en 2023 (voir Figure 129 ci-contre). **Cette tendance devrait s'exacerber dans les prochaines années.**

Si les tendances démographiques récentes se prolongeaient (-0,6 %/an en moyenne entre 2015 et 2021), le déclin démographique de la Guadeloupe s'accroîtrait et la population atteindrait 314 000 habitants en 2040.

Figure 129 : Estimations des populations en Guadeloupe de 1990 à 2023 (source : insee.fr)

Les seniors sont de plus en plus nombreux au sein de la population : en 2021, les Guadeloupéens de 60 ans et plus représentent 29,2 % de la population et les 75 ans et plus, 9,7 % (contre respectivement 20,3 % et 6,8 %, dix ans auparavant) (IEDOM, 2022).

› Niveau de consommation des fruits et légumes et taux de couverture

En 2019, la consommation quotidienne de fruits en Guadeloupe est inférieure à celle observée en France hexagonale : 45 % des Guadeloupéens de 15 ans et plus consomment quotidiennement des fruits, contre 59 % en France hexagonale (Drees-Insee, Enquête Santé Dom, EHIS, 2019). Cela se traduit par une **quantité de fruits achetée par personne inférieure de 28 % à la France hexagonale**. Le constat est le même pour les légumes frais : seulement 38 % des Guadeloupéens en consomment quotidiennement, contre 63 % des habitants de France hexagonale¹³⁹. Marqué par une forte précarité et des inégalités sociales importantes, le territoire fait face à un coût de la vie très élevé avec des prix de produits alimentaires plus élevés de 32,9 % qu'en France hexagonale.

Ainsi, malgré les quantités relativement modestes consommées, les taux de couverture du marché par la production locale **restent plutôt faibles pour la majorité des filières** à l'exception de l'aubergine, des épinards, des courgettes, de la banane plantain ou encore du concombre (MAA, 2021). Ils sont inférieurs à la moyenne nationale. Le plan national de « souveraineté pour la filière fruits et légumes », lancé début 2023, vise à inverser cette tendance comme synthétisé dans la Figure 130 ci-dessous :

Filières	Taux de couverture des besoins en 2020 (%) – Guadeloupe	Objectif de taux de couverture des besoin 2030 (%)	Taux de couverture des besoins en 2019 (%) - Hexagone
Légumes et tubercules	55 %	76 %	79 % (hors pommes de terre)
Fruits (hors banane)	45 %	63 %	60 % (hors fruits tropicaux et agrumes)

Figure 130 : Taux de couverture des besoins alimentaires (Rapport annuel IEDOM 2022)

Dans le détail, en 2022 environ 16 500 t de fruits frais sont importés contre seulement 10 000 t en 2010. L'importante baisse de production (cf. 0) a été compensée par des produits d'imports. C'est principalement pour satisfaire les habitudes alimentaires liées à la consommation d'agrumes que les volumes d'importation ont tant augmenté : ils représentent 60 % des volumes importés.

La même année, près de 19 000 t de légumes frais sont importés, des volumes également en augmentation. A ces volumes de produits bruts, s'ajoutent 23 000 t de produits transformés à base de fruits et légumes.

Zoom inflation

En 2022, l'augmentation des prix des fruits et légumes produits en Guadeloupe est restée contenue (Agreste, 2022) avec une absence de choc à la hausse sur les prix des principales productions. En effet, les cas d'augmentation de prix relèvent majoritairement de conditions de productions défavorables. C'est notamment le cas de la banane plantain, de la tomate ou encore de l'igname (respectivement + 28 %, + 27 % et + 3 % en moyenne, sur le marché de Gourdeliane). Ainsi, l'inflation des produits frais est principalement issue des aliments importés et l'indice des prix à la consommation des produits frais progresse en moyenne de 7 % (IEDOM, 2022).

¹³⁹ [Trois Guadeloupéens sur 10 ont renoncé ou retardé des soins en 2019 - Insee Analyses Guadeloupe - 50](#)

› Focus sur la RHD

La Guadeloupe compte près de 92 000 élèves, de la maternelle au lycée. Les restaurants scolaires de Guadeloupe servent donc 6,2 à 7,8 millions de repas chaque année. Les volumes de **fruits et légumes locaux consommés en RHD sont de l'ordre respectivement de 10 à 40 % et de 15 à 30 % des approvisionnements** (selon une étude menée par Cap Excellence en 2018).

La disponibilité des fruits et légumes locaux ne constitue pas le frein principal à l'approvisionnement de ce marché. En effet, malgré une volonté affichée des collectivités et des gestionnaires d'introduire davantage de produits locaux dans les repas, les freins qui empêchent l'adéquation entre la demande et l'offre actuelle sont d'ordre :

- **Financiers** : surcoût des produits locaux par rapport aux produits importés
- **Educatifs** : manque d'intérêt des élèves pour les produits locaux
- **Organisationnels** : seules les organisations de producteurs (OP) ont une capacité de réponse suffisante pour fournir les contrats demandés par la RHD (réponse à un appel d'offre, concentration de volumes, capacité logistique, qualité produit, etc.)
- **Administratifs** : les marchés sont parfois trop larges, et demandent à la fois des produits cultivés localement, et des produits d'imports. Par ailleurs, les délais de paiements trop importants semblent être un frein important.

5.3.2. PRINCIPAUX ENJEUX

Des aléas climatiques et économiques qui fragilisent la filière

Globalement, l'activité fruitière et légumière guadeloupéenne est confrontée à une **baisse de la production**. Pour certaines productions, il existe des difficultés importantes liées à la pollution à la chlordécone (pour les tubercules notamment,). De plus, l'agriculture guadeloupéenne a été fortement impactée en 2020 par les effets de la crise sanitaire de la Covid-19 et d'une **sécheresse exceptionnelle** qui a sévi d'avril à juin 2020 et de mai à novembre 2021 (l'état de calamité agricole a été reconnu le 11 avril 2022).

La Guadeloupe est également dépendante du coût du fret qui du fait de la guerre en Ukraine a fortement augmenté entre 2021 et 2022 avec des impacts forts sur le prix des imports d'engrais et d'amendements. Dans ce cadre, le Gouvernement français a mis en place une aide d'un montant de 2 millions d'euros pour les producteurs de fruits et légumes de Guadeloupe.

Un marché local à consolider

La production locale fait face à une **méfiance de la part de la population à cause de la chlordécone** (ADEME, 2022). Il convient de poursuivre les plans de réduction des produits phytosanitaires et d'adaptation de l'agriculture à la pollution chlordécone afin de recoupler la production et la consommation locales.

Un tissu agroalimentaire à soutenir

Il existe un risque de dispersion des projets de transformation qui sont nombreux. Il s'agit de capitaliser sur le tissu de petits transformateurs pour les faire grandir et renforcer leur professionnalisation. Des projets permettant une meilleure interconnaissance et de la mutualisation (administrative, investissements, main d'œuvre) sont à développer.

La question de l'accès au marché de la RHD, notamment collective, reste toujours un enjeu pour le développement des volumes.

5.4. SITUATION EN MARTINIQUE

5.4.1. DYNAMIQUES OBSERVEES

Production

› Surfaces exploitées, nombre de producteurs et évolution de 2010 à 2020

L'île se caractérise par une surface agricole utile (SAU) réduite, de 21 894 hectares. Les **surfaces légumières** occupent **1 122 hectares**, soit ~5 % de la SAU et les tubercules ~450 ha, principalement de la dachine. Ces surfaces ont reculé de près de 40 % en 10 ans. Les **cultures fruitières** représentent quant à elles **6 734 hectares**, soit ~31 % de la SAU, dont 83 % occupés pour la culture de bananes (données Agreste 2022 ; ODEADOM, 2022). **Au global, les cultures de banane et de canne occupent environ 50 % des terres agricoles** (Figure 131).

Les tensions sur les surfaces agricoles sont importantes sur l'île alors que SAU représente en 2020 moins de 20 % de la surface de l'île. En effet, elle a diminué de 12 % depuis le dernier le recensement agricole (24 982 hectares en 2010) alors qu'en France hexagonale, elle s'est stabilisée (- 1 % sur la même période).

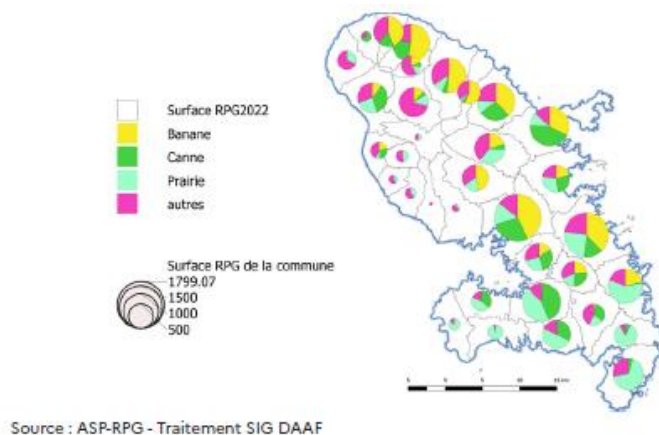


Figure 131 : Répartition des surfaces déclarées à la PAC (Source : ASP-RPG - Traitement SIG DAAF)

En 2020, la Martinique compte 2 630 exploitations agricoles, soit 19 % de moins qu'en 2010 mais leur superficie moyenne a augmenté (Agreste, 2023). Les **exploitations spécialisées en fruits sont légèrement plus nombreuses** (+ 18 exploitations entre 2010 et 2020) avec 629 exploitations, de même que les **exploitations spécialisées en légumes**, qui représentent aujourd'hui 423 exploitations contre seulement 69 en 2020 (selon données Agreste 2023). Cette augmentation des exploitations spécialisées masque cependant une certaine déprise du maraîchage : si en 2010 plus de 1 200 exploitations déclaraient cultiver des légumes, il n'y en a plus que 800 en 2020.

› Type d'exploitations et structuration

En Martinique, comme en Guadeloupe, une agriculture duale coexiste. Près de 90 % des exploitations sont des micros (56 %) ou des petites (31 %) exploitations mais les grandes exploitations dédiées à la banane ou la canne, qui ne représentent que 5 % des exploitations, disposent de 45 % de la SAU. Ce sont les micro-exploitations qui ont le plus diminué ces 10 dernières années (- 26 %, c'est-à-dire environ 500 exploitations en moins).

Entre 2019 et 2024, la filière des fruits et légumes a amorcé une structuration autour de l'organisation interprofessionnelle AMAFEL (Association martiniquaise de fruits et légumes de la Martinique). L'AMAFEL regroupait 4 des 7 OP agréées du territoire, ainsi que 3 transformateurs et une enseigne de

la grande distribution. Celle-ci cependant a été dissoute fin 2024 sans qu'à date une structure alternative ait repris ses fonctions.

Les 7 OP existent toujours et fédèrent un peu moins de 200 producteurs (2019), un nombre qui a plutôt tendance à baisser. Globalement, **le secteur a du mal à suivre ou construire une dynamique collective dans le temps** avec des échecs ou l'absence de reprises d'entreprises structurées.

Les producteurs locaux non organisés privilégient la vente auprès de revendeurs, magasins de détail et grandes et moyennes surfaces (à hauteur de 42 % pour les fruits, 65 % pour les légumes frais et 89 % pour les tubercules). Le reste de la production est commercialisé auprès de grossistes, collectivités, hôtels, restaurants et industries agroalimentaires (IEDOM, 2022). Le marché de Dillon est le seul marché de gros de l'île.

FOCUS bio : La production en agriculture biologique représente 3 % de la surface utile agricole, soit 683 hectares et 107 exploitations et sur l'ensemble de la surface agricole en bio, **53 % sont des fruits et légumes** (ADEME, 2022).

› Principales productions et volumes produits

Qu'il s'agisse des fruits ou des légumes, la production locale est en repli tendanciel en volume (ODEADOM 2019).

Le **volume total de légumes produit en 2022 est d'environ 17 000 tonnes** (voir Figure 132), dont environ le quart (4 000 tonnes) sont des tubercules ou racines de péyi (igname, patate douce, dachine, manioc) principalement cultivés en plein champ dans le nord de la Martinique. **Après les tubercules, viennent les tomates et melons** puis dans une moindre proportion les laitues, cristophines, bananes plantain et concombres.

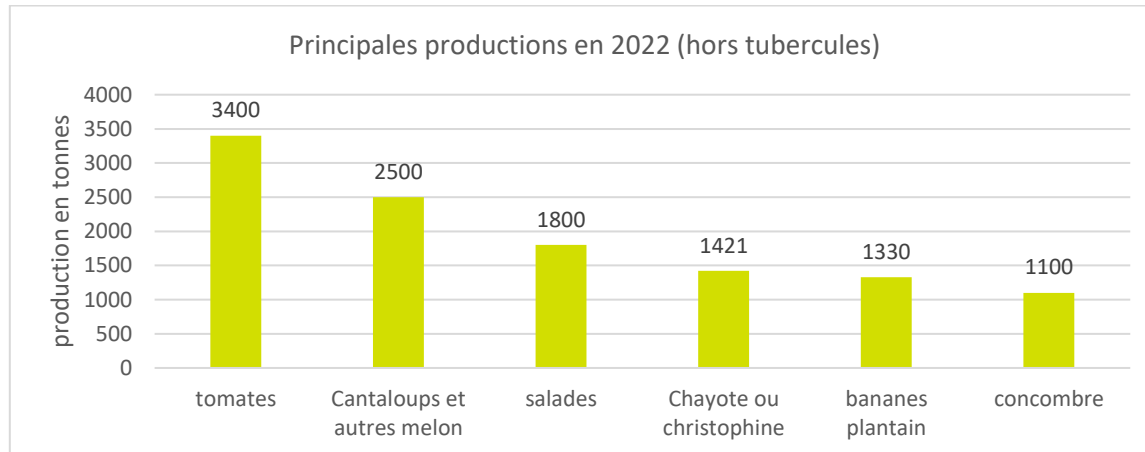


Figure 132 : Principales cultures légumières (hors tubercules) en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)

Le **volume total de fruits produit en 2022 (hors banane) est d'un peu moins de 2 000 t** (voir Figure 133). Les principaux fruits (hors banane) produits sont : **la goyave, l'ananas, les citrons/combavas ainsi que les oranges.**

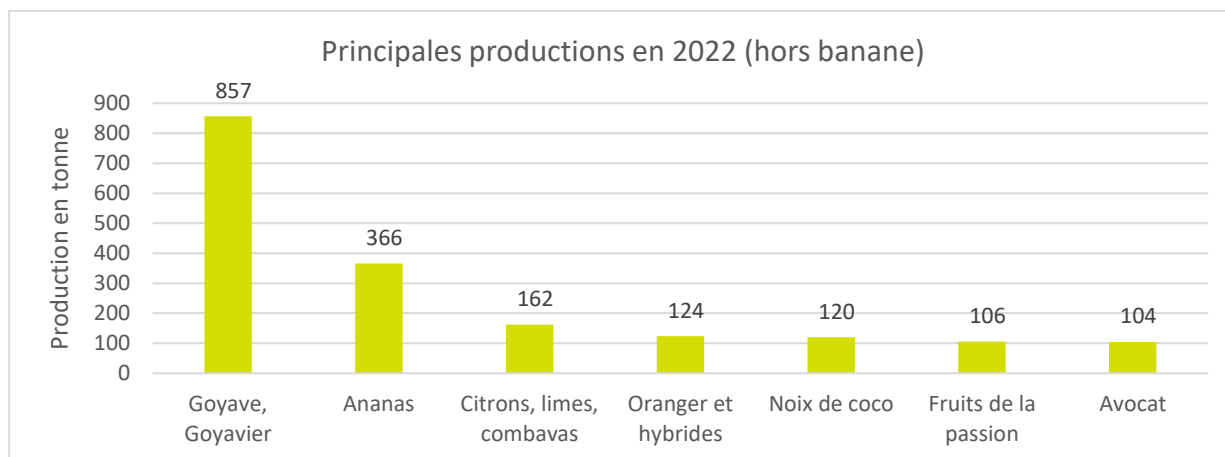


Figure 133 : Principales cultures fruitières (hors banane) en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)

La production d'ananas qui se fait en plein champ, principalement dans le nord de la Martinique est prometteuse car il existe une forte demande locale et la production est d'ores et déjà structurée (80 % de la production commercialisée par la coopérative SCA Ananas selon l'ODEADOM, 2022). Malheureusement, avec des coûts de production en constante augmentation, cette production est peu compétitive face aux importations, ce qui freine son développement (la culture d'ananas est une culture à cycle long c'est à dire supérieur à 12 mois, ce qui demande un investissement important à l'implantation de 25 000 €/ha à minima).

Transformation

D'après l'URSSAF, on comptait **128 établissements employeurs** dans l'agroalimentaire en Martinique en 2020 contre 88 en 2010 soit une augmentation de **45 % en 10 ans** (voir Figure 134). **La filière fruits et légumes** en particulier passe de 9 établissements en 2010 à 18 en 2020. Le secteur des « autres produits alimentaires » est lui aussi dynamique, les autres sont relativement stables.

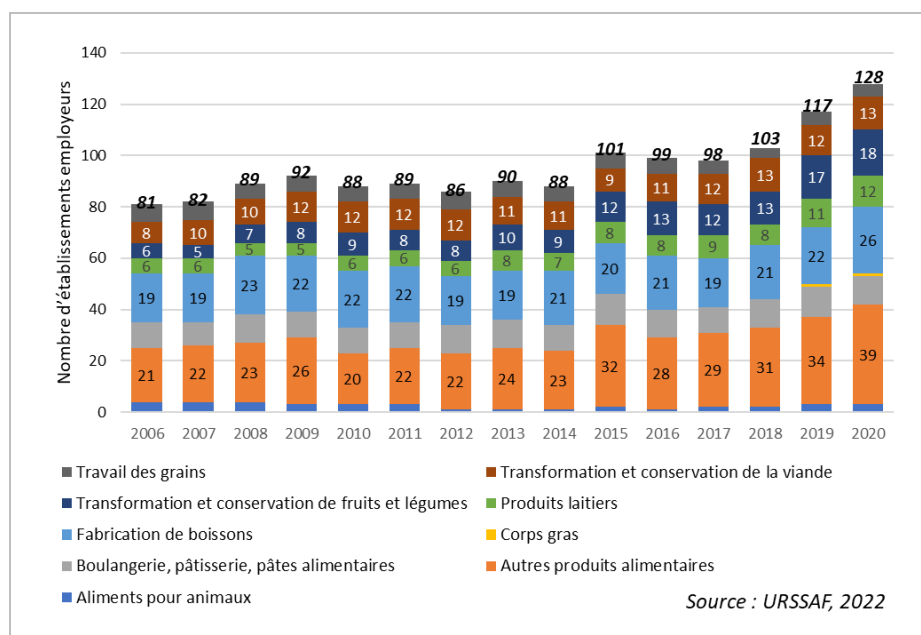


Figure 134 Nombre d'entreprises agroalimentaires par secteur en Martinique (Source : URSSAF 2022)

Cependant, cette hausse du nombre d'entreprises ne se retrouve pas dans les chiffres de l'emploi : au global les effectifs n'ont progressé que de 2 % entre 2010 et 2020 et si le nombre d'entreprises dans

la transformation des fruits et légumes a doublé, ses effectifs n'ont augmenté que de 33 % (voir Figure 135). Le chiffre d'affaires de la filière fruits et légumes est estimé à 18 M€ en 2020, ce qui est sensiblement plus faible que dans la Guadeloupe voisine.

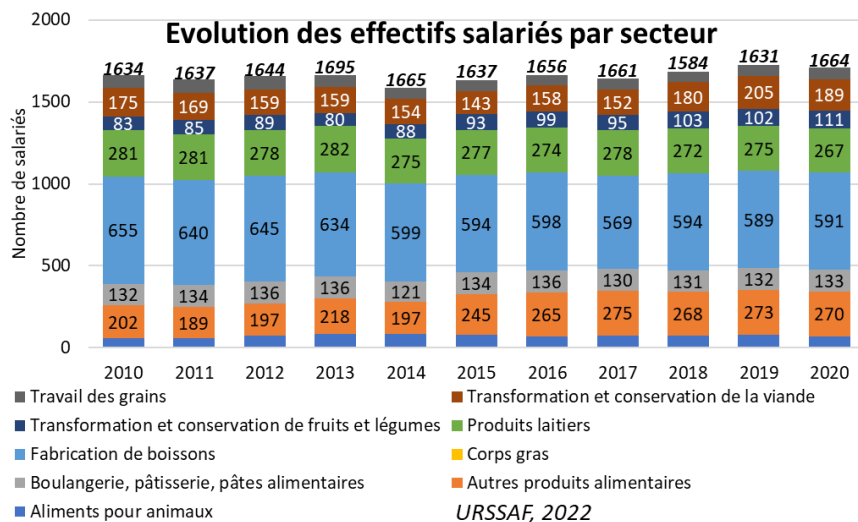
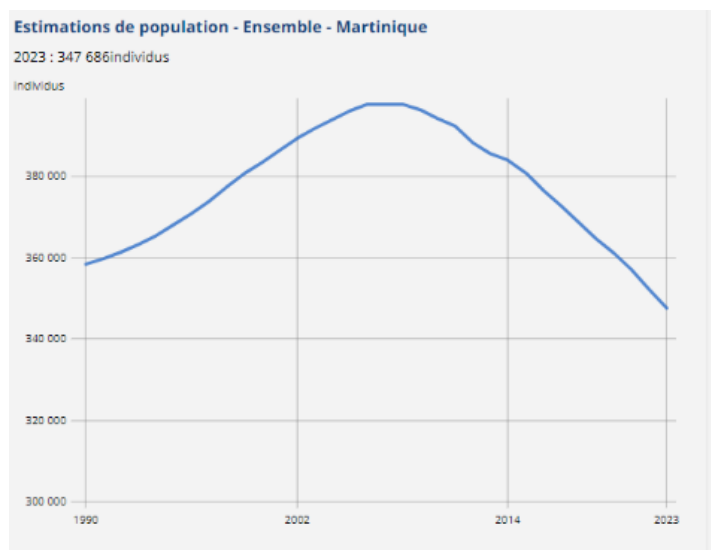


Figure 135 Evolution des effectifs salariés par secteur (Source : URSSAF 2022)

Consommation

› Evolution de la population et projections



La population de la Martinique est estimée à 350 000 personnes en 2024. Il y a une **décroissance de la population** due à une baisse de la fécondité couplée à des flux migratoire négatifs (voir

Figure 136 ci-contre).

Si les tendances démographiques récentes se poursuivaient (- 0,9 %/an de variation de la population en moyenne entre 2015 et 2021), un peu moins de 290 000 habitants résideraient en Martinique à l'horizon 2040.

Figure 136 : Estimations des populations en Martinique de 1990 à 2023 (source : insee.fr)

La densité démographique est quasiment trois fois plus élevée qu'en France hexagonale et la **population martiniquaise est vieillissante** (en 2016 les seniors représentaient 25 % de la population).

› Niveau de consommation des fruits et légumes

En 2019, la consommation quotidienne de fruits en Martinique est inférieure à celle observée en France hexagonale : 39 % contre 59 % en France hexagonale. Le constat est le même pour les légumes frais : seulement 35 % des Martiniquais en consomment quotidiennement, contre 63 % des habitants de France hexagonale¹⁴⁰. Ces chiffres sont un peu plus bas que ceux observés en Guadeloupe (cf. 0) mais une situation comparable de forte précarité et d'inégalités sociales importantes y est constatée. Le territoire fait ainsi face à un coût de la vie élevé avec des prix de produits alimentaires plus élevés de 38,2 % qu'en France hexagonale.

Si la banane et le sucre sont des produits d'exportation, les autres productions agricoles de l'île sont principalement destinées à la consommation locale mais sont insuffisantes pour couvrir les besoins de l'île. Les importations de fruits et légumes sont ainsi en augmentation, et ce alors que la population est en baisse (cf. 0). Les taux de couverture du marché par la production locale **sont ainsi les plus bas des DROM**¹⁴¹ selon l'ODEADOM en 2018. La Figure 137 illustre cette situation :

Filières	Taux de couverture des besoins en 2018 (%) - Martinique	Taux de couverture des besoins en 2019 (%) - Hexagone
Légumes et tubercules	Entre 25 et 37%	79% (hors pommes de terre)
Fruits (hors banane)	Entre 14 et 34%	60% (hors fruits tropicaux et agrumes)

Figure 137 : Taux de couverture des besoins alimentaires (Rapport annuel ODADOM 2022)

Dans le détail, en 2022 environ 11 000 t de fruits frais sont importés ainsi que plus de 8000 t de préparations à base de fruits. Les volumes d'agrumes (+ 50 % en 10 ans) et d'ananas (x 2 en 10 ans) en particulier sont en hausse. La France hexagonale est la première source d'approvisionnement des fruits frais avec 26 % des volumes importés. Elle est suivie de près par la Colombie (20 %) pour la majorité des agrumes et le Costa Rica (15%).

La même année, 19 000 t de légumes frais ou surgelés sont importés ainsi que plus de 8000 t de préparations à base de légumes. La **pomme de terre**, quasi exclusivement importée de France hexagonale (97 %), représente le plus gros volume d'importation (29 % du total des légumes). La plus forte progression de ces dix dernières années concerne la **tomate** avec une augmentation de 29 % de son volume d'importation. Elle est majoritairement importée de République Dominicaine (56 %). La carotte occupe la troisième position des légumes frais les plus importés, également en progression.

Au global, on note que **certaines des productions phare de l'île sont en difficulté et perdent du terrain vis-à-vis de produits d'importation (tomates et ananas en tête)** tandis que les tubercules ne parviennent toujours pas à combler le marché local. L'importation de patate douce est principalement destinée à la transformation qui ne trouve ni la qualité recherchée ni la quantité nécessaire sur le territoire. Les produits proviennent de plus en plus du continent sud-américain et des Caraïbes au détriment de l'Europe.

› Focus sur la RHD

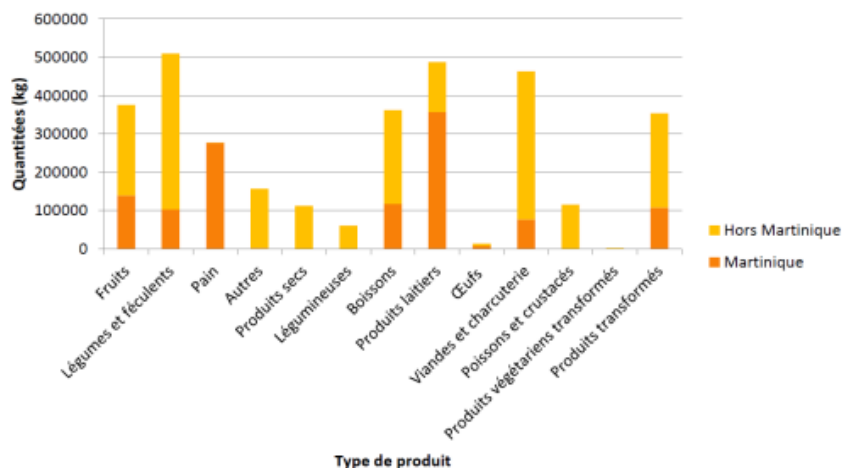
Peu de données sont disponibles en Martinique sur la RHD. Selon l'INSEE, les Martiniquais dépenseraient environ ¼ de leur budget alimentaire hors domicile, une proportion équivalente à celle constatée en France hexagonale¹⁴².

¹⁴⁰ [Un tiers des Martiniquais sont limités dans leurs activités pour raison de santé en 2019](#)

¹⁴¹ <https://www.odeadom.fr/wp-content/uploads/2019/01/Couverture-des-besoins-alimentaires-dans-les-DOM.pdf>

¹⁴² <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6957815#titre-bloc-1>

En ce qui concerne la restauration collective publique, une étude estime qu'elle achète un peu moins de 4000 t de fruits, dont environ 1/3 de locaux et 5000 t de légumes, dont environ 1/5 de locaux (voir Figure 138).



Source : ETUDE SUR L'APPROVISIONNEMENT DE LA RESTAURATION COLLECTIVE PUBLIQUE EN MARTINIQUE (2019, DAAF, SALIM)

Figure 138 : Provenance des produits achetés par la restauration publique collective en Martinique (2019)

5.4.2. PRINCIPAUX ENJEUX

Des problématiques climatiques qui fragilisent la filière

Les aléas climatiques avec des **épisodes de sécheresse et de cyclones** sont devenus récurrents ces dernières années entraînant un déficit de pluviométrie qui devient un problème structurel puisqu'à ce jour, seulement 5 % des cultures maraîchères sont irriguées (IEDOM, 2022).

Des problématiques sanitaires qui fragilisent la filière

Les variétés utilisées sont souvent peu adaptées au territoire, ce qui les rend d'autant plus vulnérables aux ravageurs et aux maladies. Des techniques alternatives sont testées pour limiter la pression phytosanitaire, comme le greffage ou les rotations de culture. Il est également important de soutenir la recherche variétale afin de développer des variétés davantage adaptées au contexte local.

A titre d'exemple, la production de tomates en plein champ est actuellement confrontée au flétrissement bactérien tandis que les rendements des tubercules sont régulièrement affectés par la rouille, sur l'igname notamment.

Une production locale à renforcer

Afin d'améliorer la souveraineté alimentaire de la Martinique **d'ici 2030**, il est nécessaire de **mobiliser davantage de surfaces** dédiées aux productions végétales d'une part et **d'améliorer la productivité et la valorisation des produits** d'autre part. Ce travail sur la productivité peut être amorcé *via* :

- La création d'un Pôle Territorial d'Expérimentation Agricole, piloté par la profession, en vue d'apporter des réponses appliquées aux enjeux variétaux, sanitaires ou agroécologiques,
- Le renforcement de l'accompagnement technique des producteurs en vue d'améliorer les performances techniques actuelles et de faire évoluer les pratiques (en lien avec les résultats de la R&D),

- La mise en place d'un réseau de pépinières de plants sains et le développement de vitro-plants (ananas) éligibles au POSEI,
- Le renforcement de la filière bio, à travers notamment le DEPHY porté par la Chambre d'agriculture

Plus spécifiquement, la Figure 139 propose des actions pour la relance de la production dans certaines filières phares (données issues de travaux menés par l'ODEADOM en 2022).

CULTURES	ACTIONS PRIORITAIRES
RACINES PEYI	Recenser les principaux producteurs : connaissance de la filière, de ses freins... Mettre en place une structure collective spécifique aux producteurs de dachine : coordination, appui, suivi, coût de production, ...
TOMATE	Réaliser un audit des exploitations produisant sous serre : comprendre les difficultés qui ont impliqué un arrêt de la production Etablir un plan de relance de la production de tomate notamment de la production plein champ
BANANE PLANTAIN	Intégrer les murisseries locales dans la filière locale en vue de concentrer la production (goulot actuel d'étranglement), éviter les effets d'opportunité et intégrer la demande RHF
ANANAS	Planifier les surfaces et les quantités nécessaires associées afin de satisfaire les attentes de l'aval.

Figure 139 : Proposition d'actions prioritaires pour la relance de la production des filières identifiées (Source : ODEADOM, 2022)

Une structuration des filières à améliorer et à diversifier

Le renforcement des interprofessions pourrait permettre de **structurer des filières de diversification**, pour répondre à des demandes plus spécifiques. Une meilleure coopération des acteurs pourrait notamment permettre d'augmenter le recours au marché local pour la restauration hors domicile ou la transformation :

- Créer du lien avec les opérateurs martiniquais de la transformation en vue de trouver des solutions satisfaisantes pour les producteurs et les industriels (ananas, racines péyi etc.)
- Mener des actions permettant de rendre le marché de la restauration collective accessible aux productions végétales martiniquaises (déploiement du logo RUP, mobilisation d'un soutien POSEI adapté au marché, mise en place de solutions pour sécuriser la trésorerie des fournisseurs, création d'une légumerie destinée à ce marché, actions de sensibilisation etc.)

Un marché local à consolider

L'amélioration de la production locale doit aller de pair avec le développement de débouchés locaux, or il existe encore une forte **méfiance de la part de la population vis-à-vis de produits locaux à cause de la chlordécone** (ADEME, 2022) ; en particulier pour les tubercules. Il convient donc de poursuivre les plans de réduction des produits phytosanitaires et d'adaptation de l'agriculture à la pollution chlordécone. Le label garantissant une agriculture « zéro chlordécone » lancé en 2019 par le PNRM dont l'objectif est de rassurer le consommateur sur la qualité des racines produites sur le territoire (ODEADOM, 2022) est en train d'être retravaillé pour davantage fédérer. Sont également en projet le déploiement de sites de vente dédiés aux produits sains (ARS Martinique 2022).

5.5. SITUATION EN GUYANE

5.5.1. DYNAMIQUES OBSERVEES

Production

› Surfaces exploitées, nombre de producteurs et évolutions de 2010 à 2020

La SAU est de 36 430 hectares en 2020 (DAAF, 2022). Cela représente seulement 4 % de la superficie totale de la Guyane. Dans le détail en 2020, les **cultures légumières représentaient une surface de 500 hectares soit ~1 % de la SAU**, les **tubercules plus de 4000 ha soit 11 % de la SAU** et les **cultures fruitières 8 200 hectares soit 22 % de la SAU**.

A rebours de la situation dans le reste du pays, la SAU a progressé de 45 % entre 2010 et 2020. Ces surfaces sont « gagnées » sur la forêt amazonienne qui couvre 95 % du territoire et contraint de ce fait la production agricole. Une des principales spécificités des exploitations agricoles guyanaises est qu'elles ne sont pas pour la plupart détentrices de leur foncier agricole. En effet, 66 % des titres fonciers agricoles sont détenus par l'État et les loyers annuels sont fixés par arrêté préfectoral (IEDOM, 2022). Ainsi, la progression de la détention de la SAU par le secteur privé est un enjeu déterminant pour la Guyane.

Le **nombre d'exploitations agricoles en Guyane est en croissance constante** depuis trois décennies : 6 135 exploitations agricoles sont dénombrées en 2020, contre 5 966 en 2010 (soit une hausse de 2,5 % en dix ans) (RA, 2020). La production est présente sur l'ensemble du territoire mais **3 bassins de production** se démarquent : Javouhey/Mana, Cacao et Iracoubo.

› Type d'exploitations et mise en marché

La structure économique des exploitations reflète les facettes de l'agriculture en Guyane (Feuille de route territoriale-Guyane, 2023), comme le présente la Figure 140 ci-dessous :

- Une **agriculture familiale et vivrière** constituée de micro et petites exploitations majoritaires (plus de 90 % des exploitations), principalement localisées dans l'Ouest de la Guyane.
- Une **agriculture professionnelle** : principalement située sur la bande littorale. Bien que minoritaires, ce sont ces grandes exploitations qui augmentent le plus sur la période 2010-2020 (leur nombre est multiplié par 3) (IEDOM, 2022).

Type	Exploitations « Professionnelles »	Exploitations Familiales	Exploitation en transition
Culture	Maraîchage et Arboriculture	Agriculture vivrière (racines, tubercules) sur abattis brulis	Maraîchage – racine, tubercule sur abattis
Nombre	Près de 800	5 000	NA
ITK	Intensif - Utilisation d'intrants et peu de mécanisation	Extensif - Très peu de technicité et pas de mécanisation	Semi intensif
Surface	Surface moyenne de 20ha	Surface de 1ha à 4ha	Surface de 1 à 5ha
Objectifs	Commercialisation	Autoconsommation	Autoconsommation + commercialisation

Figure 140 : Les types d'exploitations en Guyane (Source : Plan de filières IFIVEG, 2023)

Cette dynamique contribue à l'augmentation de la taille moyenne des exploitations observée entre 2010 et 2020 : de 4,2 ha à 5,9 ha (IEDOM, 2022) mais le secteur agricole guyanais reste caractérisé par la **prédominance de l'informel** (IEDOM, 2022).

Ainsi, la filière fruits et légumes n'est pour l'instant pas assez structurée pour organiser collectivement le transport, la collecte et le conditionnement des fruits et légumes à destination de la transformation, de la distribution ou de l'exportation ce qui explique que près de 92 % de la production soit vendue en circuits courts (ODEADOM, 2018, 2020). L'interprofession IFIVEG (Interprofession des Filières Végétales de Guyane) rassemble les organisations impliquées dans les filières végétales (ODEADOM, 2022), mais n'est pas dédiée aux fruits et aux légumes.

FOCUS bio : L'agriculture biologique représente en 2023, 11 % de la surface agricole utile de la Guyane (Feuille de route territoriale-Guyane, 2023). Les surfaces cultivées en bio, hors prairies, prédominantes en Guyane, concernent principalement les fruits (27 %), les plantes à parfum, aromatiques et médicinales (9 %) et les légumes (9 %) (MAA, 2021).

› Principales productions et volumes produits

La **production agricole guyanaise est très variée** : de l'ananas et du pitahaya, natifs des Amériques, à un panel de fruits de diverses origines : ramboutan, mangue, jacquier, corossol, cupuaçu etc. ainsi que de nombreux tubercules (manioc, igname, patate douce etc.). En dépit des conditions climatiques relativement défavorables de ces dernières années (précipitation importantes, hausse des prix des intrants et des carburants), **une progression de la production est enregistrée**.

Ainsi, le **volume total de légumes produit en 2022 est de 24 340 tonnes** (voir Figure 141), dont 20 500 tonnes (soit plus de 80 %) de **tubercules**. La **famille des tubercules est elle-même largement dominée par le manioc** (16 000 tonnes sur 3000 ha). Malgré son importance, la **filière des tubercules est peu structurée et reste assez informelle**, avec des rendements qui peuvent varier du simple au double.

Hors tubercules, les légumes les plus cultivés sont les concombres, les aubergines et les pastèques.

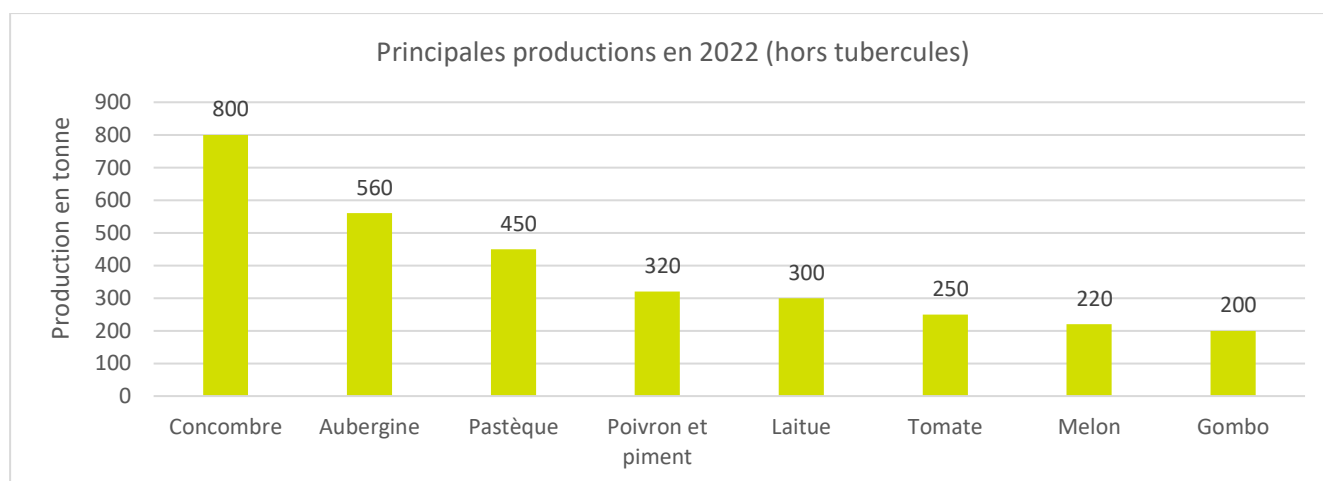


Figure 141 : Principales cultures légumières (hors tubercule) en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)

Le **volume total de fruits produit en 2022 est de 42 000 tonnes** (voir Figure 142). Les **principaux fruits produits sont : les agrumes, les bananes, l'ananas et les litchis (litchis, longani, ramboutans)**. La **culture des agrumes s'est fortement développée** à partir des années 2010, grâce notamment aux attributions foncières, à l'augmentation des exploitants déclarants à la PAC (Politique agricole commune) et aux mesures de défiscalisation (IEDOM, 2022).

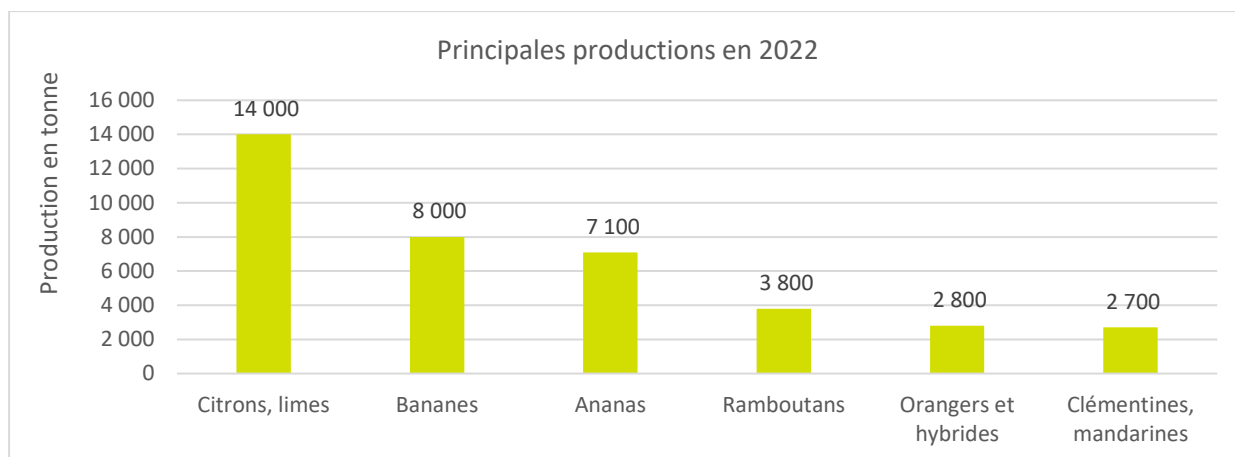


Figure 142 : Principales cultures fruitières en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)

Transformation

La Guyane se caractérise par un **nombre d'entreprises agroalimentaires faible** par rapport à la Guadeloupe, la Martinique et la Réunion. Ce nombre oscille entre 29 et 40 depuis dix ans (voir Figure 143). Il est difficile d'élaborer des statistiques sur un échantillon aussi réduit puisque la dynamique de l'ensemble du secteur peut être liée à celle de quelques entreprises. L'augmentation du nombre d'entreprises du secteur des fruits et légumes reste sensible : de 2 entreprises en 2010 à 8 en 2020. Le secteur de la transformation des fruits est plus particulièrement dynamique.

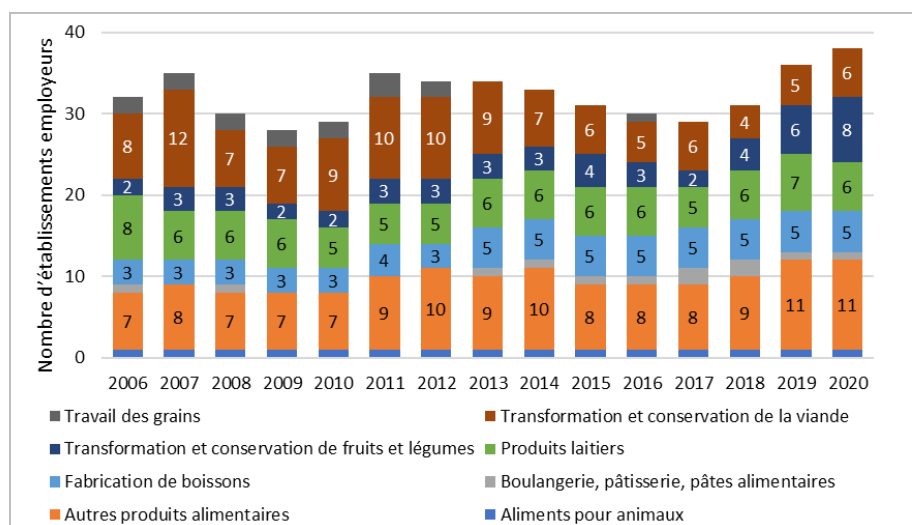


Figure 143 Nombre d'entreprises par secteur en Guyane (Source : URSSAF 2022)

En conséquence de ce dynamisme, les effectifs du secteur de la transformation fruits et légumes ont également augmenté : de 14 personnes en 2010 à 39 en 2020 (voir Figure 144). Les entreprises du secteur des fruits et légumes restent de petites structures : moins de 5 salariés en moyenne par entreprise, contre 12 dans le secteur des boissons ou de produits laitiers.

Le chiffre d'affaires du secteur des fruits et légumes reste modeste (4 M€ en 2019), mais l'agro transformation s'avère de plus en plus attractive et de nouveaux projets collectifs et groupements de producteurs voient le jour (IEDOM, 2022).

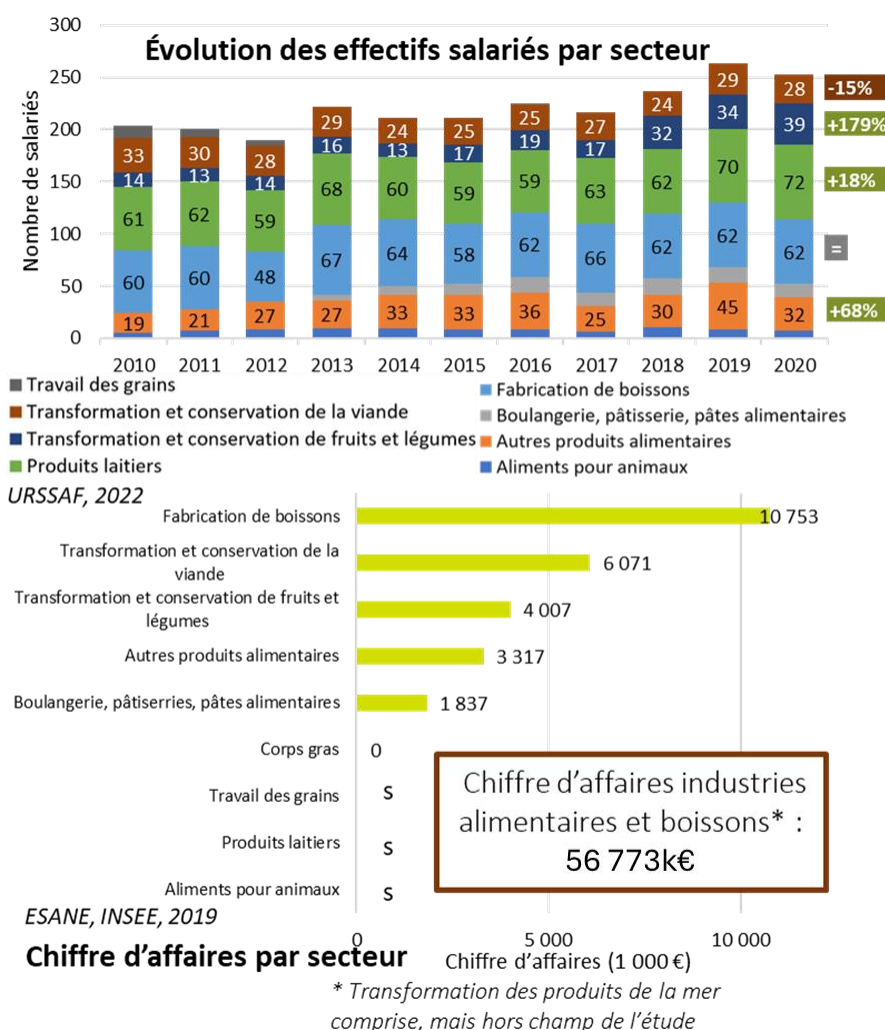


Figure 144 Effectifs et chiffres d'affaires des IAA de Guyane

Consommation

› Evolution de la population et projections

La **population est en constante augmentation** avec au 1er janvier 2020, 285 100 personnes habitant en Guyane. C'est la région de France (avec Mayotte) où la croissance démographique est la plus forte : la population s'accroît en moyenne par an de 2,1 % entre 2014 et 2020 (selon l'INSEE). En Guyane, la moitié de la population a moins de 25 ans et le taux d'immigration y est particulièrement important (ODEADOM, 2022).

Si les tendances démographiques récentes se maintiennent, la population guyanaise sera de 574 000 habitants en 2040 (selon INSEE) avec une **population qui demeurerait relativement jeune** malgré une part croissante de personnes âgées.

› Niveau de consommation des fruits et légumes

Dans un contexte de croissance démographique soutenue, la demande intérieure est soumise à une forte pression, dynamisant ainsi la production locale mais également les importations (IEDOM, 2022). En effet, en Guyane **une personne sur deux vit sous le seuil de pauvreté** (2017) et les inégalités sont plus fortes qu'ailleurs (INSEE, 2023), ce qui rend la question du pouvoir d'achat et de la compétitivité

des filières centrale alors que les produits alimentaires sont 39 % plus chers qu'en France métropolitaine (INSEE 2023).

Ainsi, au global, si le **taux de couverture local des produits agricoles est très faible**, s'élevant à 2,7 % en 2022, contre 5,8 % en 2021 (voir

Figure 145) la situation se révèle très contrastée, puisque le taux de couverture du marché par la production locale dans le secteur des fruits et légumes est au contraire très important.

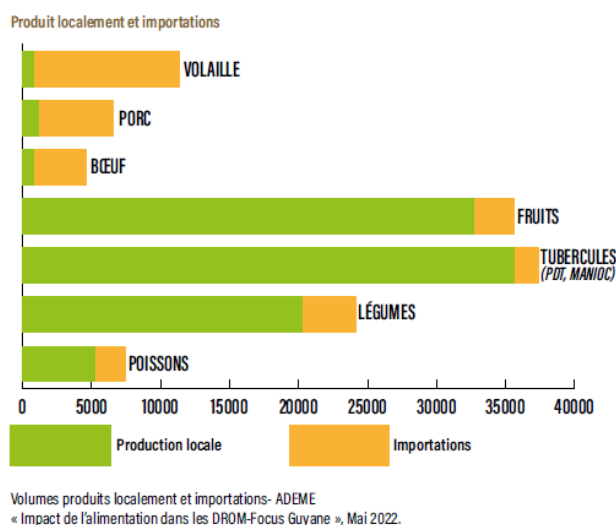


Figure 145 : Taux de couverture actuels : volumes produits localement et importations en tonnes (données ADEME ET SISE)

La Figure 146 ci-dessous indique les taux de couverture moyen de la filière fruits et légumes et illustre les contrastes existants entre certaines productions légumières notamment (Plan de filières IFIVEG 2023) :

Filières	Taux de couverture des besoins en 2018 (%) - Guyane	Taux de couverture des besoins en 2019 (%) - Hexagone
Légumes et tubercules	entre 77% et 96%	79% (hors pommes de terre)
détail tomates	25%	-
détail melons	23%	-
Autres légumes	80-100%	-
Fruits (hors banane)	entre 83% et 92%	60% (hors fruits tropicaux et agrumes)
détail oranges	86%	-
détail citons	97%	-
Autres fruits	Entre 95 et 100%	-

Figure 146 : Taux de couverture des besoins alimentaires (Rapport annuel IEDOM 2022 ; ODEADOM 2018 ; Plan de filières IFIVEG, 2023)

Les tomates sont largement le premier légume importé, avec des niveaux qui semblent s'être stabilisés autour de 200 t ces dernières années mais sans amorcer de décroissance, contrairement aux racines par exemple, dont les volumes importés se sont réduits ces deux dernières années.

Les principaux fruits importés sont les agrumes (oranges et mandarines) et dans une moindre mesure l'ananas. Au vu du potentiel de production local, l'IFIVEG, estime dans son plan de filière 2023, qu'il existe un potentiel d'amélioration de l'autoconsommation sur ces productions. Pour les autres filières fruitières, les imports sont anecdotiques. Il convient toutefois de souligner que ces données ne prennent pas en compte des importations potentiellement illégales en provenance des pays frontaliers, le Suriname notamment.

› Focus sur la RHD

6,2 millions de repas sont servis chaque année en restauration collective publique (voir

Figure 147), soit environ 17 à 20 millions d'euros d'achats alimentaires (Blezat Consulting, 2019).

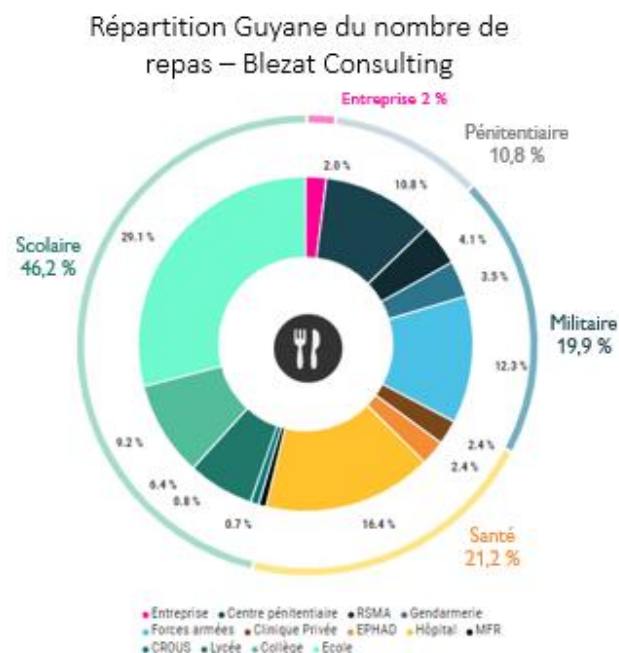


Figure 147 : Répartition en Guyane du nombre de repas (Source : Blezat Consulting 2019)

Les freins à l'approvisionnement local en restauration collective apparaissent essentiellement financiers en Guyane. En effet, la quasi-totalité des fruits et légumes étant achetés bruts (98 – 99 %), il n'y a pas d'inadéquation de l'offre et de la demande. Cependant, le prix des denrées locales, plus onéreuses que les importées ne permet pas une bonne pénétration du marché de la restauration. A titre d'exemple, les féculents locaux, sont en moyenne près 70 % plus chers que la pomme de terre importée. De même pour les crudités (salade, choux, tomate), près de 40 % plus chers en local. Seul le concombre et les mandarines sont compétitifs face aux imports (Blezat Consulting, 2019).

5.5.2. PRINCIPAUX ENJEUX

La gestion de la Surface Agricole Utilisée (SAU) : un enjeu pour la Guyane

Entre 2000 et 2020, l'État a attribué 25 538 ha de massif forestier, dont 37,5 % dédiés à la petite agriculture (exploitations inférieures à 20 ha) (DAAF, 2021). Lors de la signature du Plan d'Urgence en

avril 2017, le gouvernement s'était engagé à céder gratuitement 250 000 hectares à la Collectivité Territoriale de Guyane (CTG) et aux communes, permettant de libérer des terres au profit des agriculteurs (« Plan d'urgence et accords pour la Guyane », site du Ministère des Outre-mer). Le processus de rétrocession de ces terres est toujours en cours.

Des problématiques de compétitivité qui dépassent le secteur agricole

Non seulement la production agricole est contrainte par les aléas climatiques, mais plus globalement, le bon fonctionnement du secteur est dépendant de facteurs externes ; climatiques ou géopolitiques. Ainsi, les pluies violentes de 2020 ont provoqué la destruction d'une part importante de la production agricole végétale mais également bloqué des voies de circulation essentielles au bon déroulement des activités agricoles (ODEADOM, 2022). Cela illustre une problématique plus large, liée à un aménagement rural inadapté (voiries détériorées, réseaux d'eau/électricité/internet dégradés ou sous calibrées, etc.) qui impacte les performances de nombreux agriculteurs (Chambre d'agriculture de Guyane, 2023).

Sur ce vaste territoire, le prix des carburants est également un facteur qui peut fortement impacter la filière.

Développement des actions de recherches et développement pour améliorer la souveraineté alimentaire

Dans un contexte où le secteur agricole est fortement impacté par des aléas climatiques et des maladies spécifiques à la région (comme le psylle pouvant contaminer les agrumes) il apparaît nécessaire de consolider les réseaux permettant aux professionnels de produire des références, notamment pour améliorer l'appui technique sur le territoire (Plan de filières IFIVEG, 2023).

Pour cela, il est important de soutenir la mise en place de réseaux de référence tels que DEPHY Fermes Maraichage et Agrumes, RITA, etc. ainsi que de poursuivre les actions de R&D existantes sur le territoire (CIRAD, INRAE). L'objectif est ainsi de développer les filières maraîchères et arboricoles en améliorant les techniques de production par l'utilisation de serre et le développement de l'irrigation afin d'augmenter les rendements de culture. Les agriculteurs de fruits et légumes ont besoin de l'appui de techniciens spécialisés et compétents pour améliorer leurs pratiques et pouvoir répondre aux ambitions régionales en termes de souveraineté alimentaire. Le Comité d'orientation stratégique et du développement agricole (COSDA) s'est d'ailleurs réuni en mars 2023 afin d'élaborer un plan territorial pour l'autonomie alimentaire en Guyane (IEDOM, 2022).

Des filières locales à renforcer : l'exemple du manioc

La filière manioc est particulièrement fragilisée. L'importation informelle de plants de manioc du Brésil et du Suriname multiplie les risques de maladies et les rendements sont impactés par une baisse de la fertilité des sols. Celle-ci est due à : une tendance généralisée à la monoculture, l'utilisation de produits phytosanitaires ainsi qu'une contamination des sols au cyanure (due à l'absence de système d'assainissement dans les hangars à manioc) (Plan de filières IFIVEG, 2023). De plus, les infrastructures existantes sont inadaptées à l'agro-transformation du manioc.

Ainsi, selon le plan de de filières IFIVEG (2023), afin de consolider la filière manioc, il conviendrait de :

- Structurer et pérenniser la production sur le territoire (accompagnement des groupements existants, favoriser une mécanisation adaptée aux divers profils d'agriculteurs, embauche d'un animateur/technicien en capacité de fédérer les différents groupes de producteurs, etc.) ;

- Favoriser la mutualisation pour la production (matériel, transport), pour la commercialisation (transport, point de vente) et pour la valorisation (outils techniques et administratifs, investissements, main d'œuvre etc.) ;
- Développer des circuits de commercialisation (ex : mise à disposition de transports pour faciliter la commercialisation etc.) ;
- Accompagner les futurs porteurs de projets (formations, appuis techniques et administratifs, etc.).

Une structuration des filières à améliorer

Actuellement, les filières végétales guyanaises sont peu structurées avec un faible nombre d'agriculteurs regroupés dans des structures collectives et peu d'industries qui transforment des produits locaux. Cette faible structuration est un frein au développement de certains circuits de commercialisation tels que la RHD et la GMS. Sur la restauration collective en particulier, une meilleure structuration du secteur pourrait permettre de planifier la production et de maîtriser les coûts de certaines denrées comme les agrumes qui pourraient remplacer les produits importés.

5.6. SITUATION A LA REUNION

5.6.1. DYNAMIQUES OBSERVEES

Production

› Surfaces exploitées, nombre de producteurs et évolutions de 2010 à 2020

En 2020, les **cultures légumières représentaient une surface de 1360 hectares soit ~4 % de la SAU** en décroissance rapport à 2010, **les tubercules près de 400 ha et les cultures fruitières 3 250 hectares soit 8 % de la SAU**. Les surfaces destinées aux cultures fruitières sont, elles, en croissance (Agreste, 2023).

Avec 38 774 ha, la SAU totale à la Réunion ne représente qu'environ 15 % de la superficie de l'île¹⁴³, qui subit une forte pression de l'urbanisation : les surfaces consacrées à l'agriculture ont d'ailleurs fortement diminué en dix ans : plus de 4 000 ha (environ 10 % de la SAU) ne sont plus exploités par les agriculteurs réunionnais.

En 2020, il y avait **6 087 exploitations agricoles** à La Réunion, soit 21 % de moins qu'en 2010, une évolution comparable à la France hexagonale.

Les **exploitations spécialisées en fruits sont légèrement plus nombreuses** avec 853 exploitations tandis que les **exploitations spécialisées en légumes**, qui représentent aujourd'hui un peu plus de 1000 exploitations sont en légère décroissance (Agreste 2023). Plus généralement entre 2010 et 2020 le nombre d'exploitations cultivant des légumes a franchement reculé, de plus de 2500 à 2000.

› Type d'exploitations et mise en marché

A La Réunion, 86 % des exploitations sont des micro (43 %) ou petites (43 %) exploitations, qui cultivent 70 % de la SAU de l'île. Ainsi, la distorsion en termes de SAU est moins importante que dans les Antilles par exemple. Entre 2010 et 2020 les mêmes équilibres se maintiennent et les exploitations

¹⁴³ A titre de comparaison, la SAU représente près de la moitié de la superficie de la France hexagonale.

s'agrandissent très modestement : en moyenne en 2020, une exploitation dispose de 6,2 ha soit 0,6 ha de plus qu'en 2010. L'exploitation familiale reste le modèle dominant de l'agriculture réunionnaise (IEDOM 2021).

La filière fruits et légumes **se structure progressivement** avec 10 organisations de producteurs qui représentent environ 21 % de la production commercialisée et une association, l'ARIFEL (l'Association Réunionnaise Interprofessionnelle des Fruits et Légumes) en cours de reconnaissance en tant qu'interprofession.

Environ 20 % de la production transite par le marché de gros de St Pierre où s'approvisionnent nombre de revendeurs et de professionnels de la restauration. Le reste de la production est vendue par l'intermédiaire des « bazariers », les grossistes locaux. Les fruits et légumes sont vendus en majorité dans les GMS (45 %) qui occupent cependant une place plus faible que dans l'Hexagone, sur les marchés forains (34 %) et en magasins primeurs spécialisés (18 %) (DAAF, 2024).

FOCUS bio : La filière bio se développe fortement sur la dernière décennie. En 2022, les surfaces de cultures maraîchères certifiées bio atteignent 345 hectares (soit 25 % de la surface en maraichage) et les surfaces des cultures fruitières certifiées bio sont de 659 ha (soit 20 % de la surface arboricole). Elles n'étaient que d'environ 112 ha et 176 ha respectivement en 2015 (Agreste, 2023). Au niveau des producteurs, ce sont 10 à 11 % des producteurs de fruits et légumes de l'île qui sont engagés en agriculture bio en 2022 (213 producteurs de légumes et 242 producteurs de fruits).

› Principales productions et volumes produits

La filière fruits et légumes a connu une période de croissance du fait de l'augmentation de la demande locale et, contrairement aux filières animales, d'une situation de concurrence plutôt favorable par rapport aux produits importés, difficiles et coûteux à transporter (DAAF 2024).

Le volume total de légumes produit en 2022 est de 60 922 tonnes (Figure 148), dont presque un tiers sont des tomates qui sont produites à 75 % sous serres. Viennent ensuite les choux, les tubercules, les christophines, laitues et les courges. Les pommes de terre représentent 70 % de la production des tubercules (soit 2 800 tonnes).

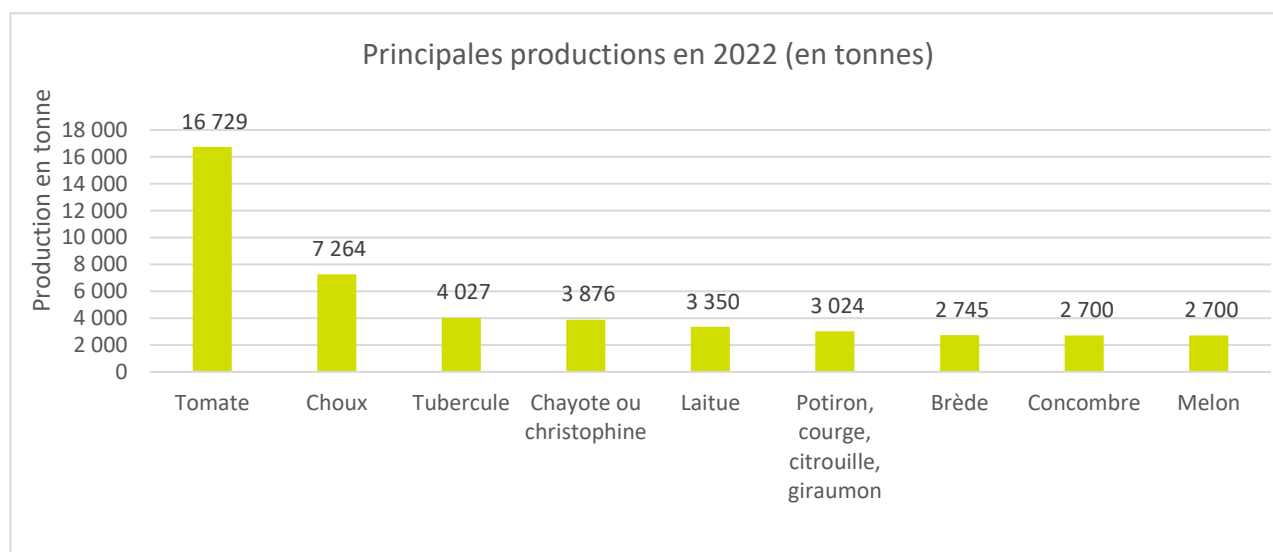


Figure 148 : Principales cultures légumières en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)

Pour les cultures tempérées (carottes, ail, pommes de terre, oignons), principalement importées, les techniques de production sont maîtrisées mais les surfaces en culture demeurent insuffisantes pour gagner des parts de marché face aux importations.

Le volume total de fruits produit en 2022 est de 38 237 tonnes (Figure 149). **L'ananas et la banane sont les principales cultures fruitières de l'île** et représentent près des deux tiers de la production globale (respectivement 45 % et 16 %). Les agrumes (mandarine, citron, combava etc.) et les letchis viennent ensuite.

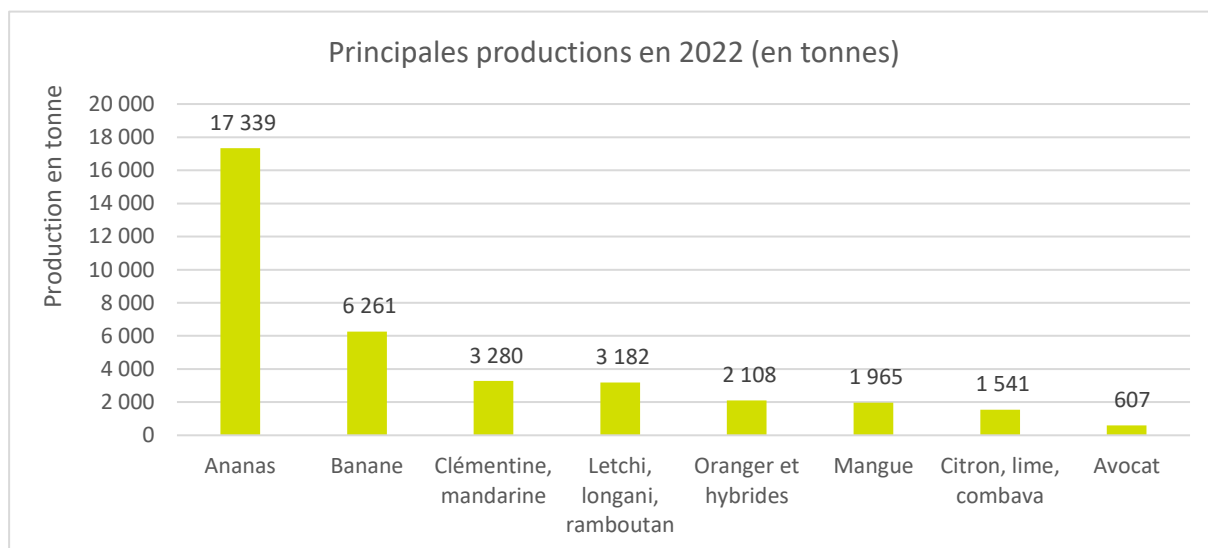


Figure 149 : Principales cultures fruitières en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)

Un peu plus de 10 % des ananas sont destinés à l'export (vers l'Union Européenne et principalement la France hexagonale) de même que 20 % des letchis et près de 1/3 des mangues. Ce sont **3 300 tonnes de fruits tropicaux** qui ont été exportées au total en 2022 (IEDOM 2023).

Les producteurs de fruits font face à des enjeux sanitaires importants comme le développement de la maladie des taches noires sur les ananas. Issue d'un champignon pathogène, elle laisse encore les producteurs relativement démunis même si l'ARIFEL et l'ArmeFlhor (association réunionnaise pour la modernisation de l'économie fruitière, légumière et horticole) tentent de diffuser des bonnes pratiques pour juguler la maladie qui peut provoquer en fonction des années de lourdes pertes de production.

Transformation

D'après l'URSSAF, on comptait **235 établissements employeurs** dans l'agroalimentaire à La Réunion en 2020, en **augmentation de 24 % en dix ans** (voir Figure 150). Sur la même période, le nombre d'emplois a augmenté de 12 % (voir Figure 151).

Le nombre d'établissements du secteur « transformation et conservation de fruits et légumes » a lui doublé en 10 ans (de 16 à 31 structures), tandis que le nombre d'employés du secteur augmentait de 40 %. Le secteur « transformation et conservation de fruits et légumes » est donc un des secteurs les plus dynamiques de La Réunion et représentait un chiffre d'affaires de 46 M€ en 2019.

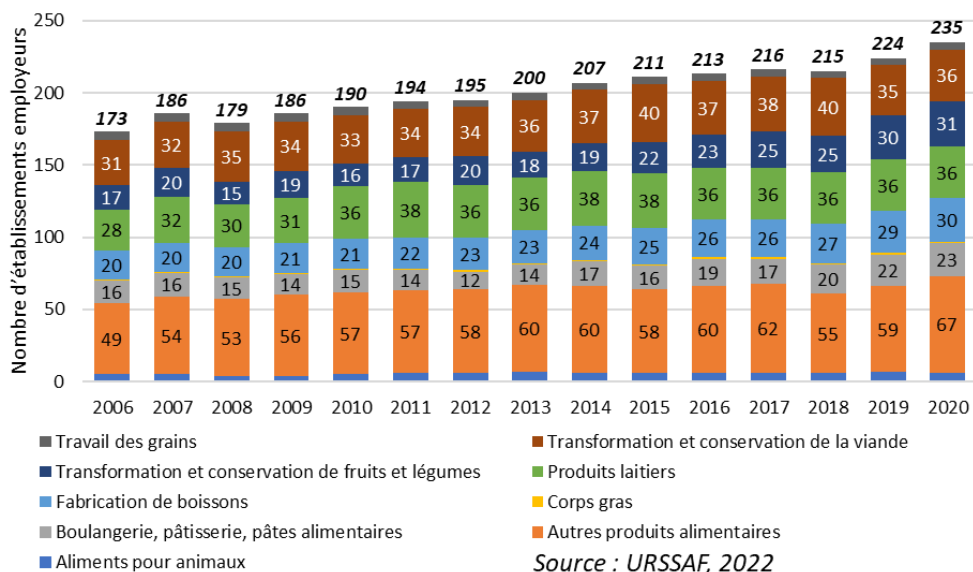


Figure 150 Nombre d'entreprises par secteur à La Réunion (Source : URSSAF 2022)

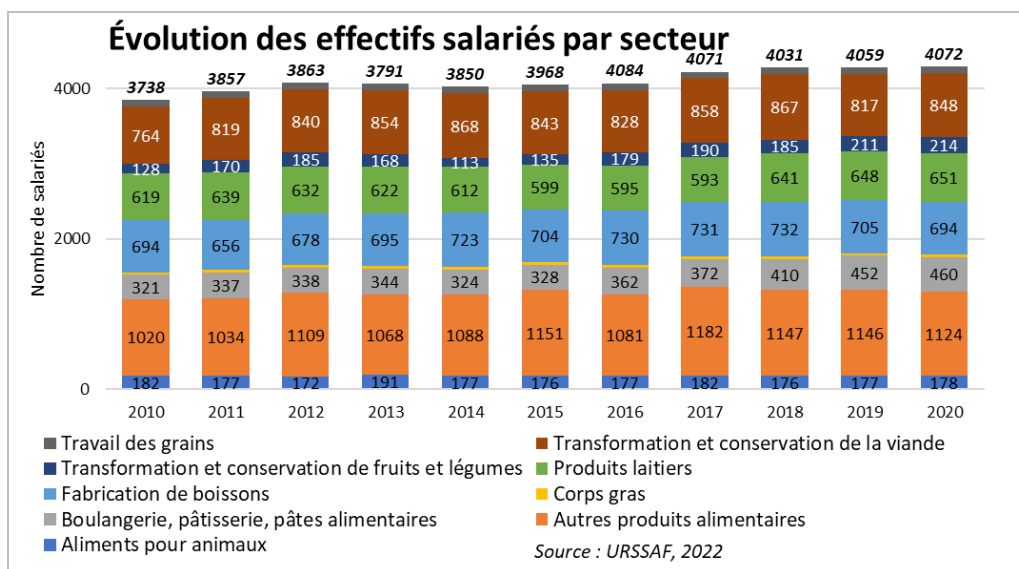


Figure 151 Evolution des effectifs par secteur

Consommation

› Evolution de la population

On décomptait en 2023, 873 000 habitants à La Réunion. La population augmente de 0,4 % en moyenne par an depuis 2015, un peu plus vite qu'en France hexagonale (+ 0,3 %). La croissance démographique est cependant moins forte qu'entre 2010 et 2015. La Réunion est avec la Guyane et Mayotte la région la plus jeune de France, bien que le phénomène de vieillissement de la population touche également l'île (en raison notamment de l'augmentation de l'espérance de vie). De plus, les départs de l'île sont plus nombreux que les arrivées depuis le milieu des années 2010.

› Niveau de consommation des fruits et légumes

En 2019, la consommation quotidienne de fruits frais à La Réunion est inférieure à celle observée en France hexagonale : 41 % contre 59 % en France hexagonale. Le constat est le même pour les légumes frais : seulement 44 % des Réunionnais en consomment quotidiennement, contre 63 % des habitants de France hexagonale¹⁴⁴. Ainsi, seuls 9 % des Réunionnais déclarent consommer au moins 5 portions journalières de fruits et légumes (contre 20 % en Métropole) (Synthèse des travaux du comité de transformation de l'agriculture réunionnaise, 2021). Au global à La Réunion, la consommation de fruits est de moitié inférieure à celle de l'Hexagone. La consommation de légumes est également moindre, mais l'écart est moins marqué.

Jusque dans les années 2000, les importations de fruits et légumes frais n'intervenaient que lors des périodes climatiques difficiles pour compenser l'absence de production locale. Ce n'est plus le cas aujourd'hui et **l'importation rentre en concurrence directe avec la production locale** (Agreste, 2023). Cependant, en 2020, les filières légumes et fruits maintiennent des taux de couverture du marché plutôt moyens pour les DROM et plutôt faibles comparé à la France hexagonale. La Figure 152 illustre cette situation :

Filières	Taux de couverture des besoins en 2020 (%) – La Réunion	Taux de couverture des besoins en 2019 (%) - Hexagone
Légumes et tubercules	68 %	79 % (hors pommes de terre)
Fruits	Entre 58 % et 60 %	60 % (hors fruits tropicaux et agrumes)

Figure 152 : Taux de couverture des besoins alimentaires (Rapport annuel IEDOM 2022)

Lorsque l'on tient compte des produits congelés, des conserves et des préparations importées, le taux de couverture du marché global atteint 50 % pour les légumes, et 49 % pour les fruits (DAAF, 2021).

Les légumes frais importés sur l'île représentent un volume total de **17 500 tonnes** en 2023 (Agreste, 2023). La moitié du volume importé concerne les oignons, avec près de 9 000 t. Leur origine est en majorité l'Inde (63 %) et Madagascar (22 %). Les volumes importés suivants sont les carottes pour 3 505 tonnes (93 % de Chine), et les pommes de terre pour 3 050 tonnes (75 % de l'Hexagone).

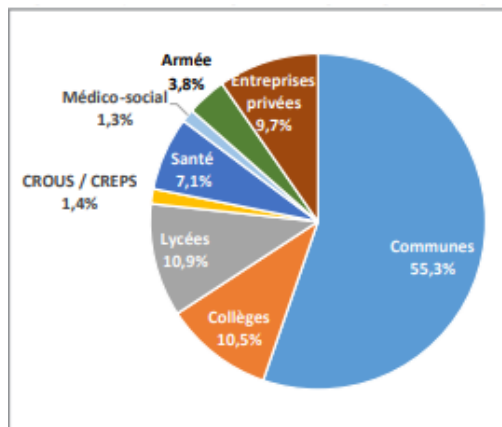
Les fruits frais importés sur l'île représentent **21 000 tonnes** en 2023 et la première origine des produits est l'Afrique du Sud avec près de la moitié de ce tonnage, devant l'Egypte et la France hexagonale principalement pour les pommes (Agreste, 2023). Les produits importés sont pour près de la moitié des **agrumes**, suivi des pommes et des raisins. En particulier, une faible part de fruits locaux approvisionne les industries agroalimentaires locales.

Ces volumes sont en baisse au global après le pic atteint en 2022, mais sur 10 ans, la tendance est tout de même à une nette augmentation des importations : + 6 500 t environ pour les fruits frais et + 3 500 t environ pour les légumes frais.

¹⁴⁴ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5357925#:text=Ainsi%2C%20en%202019%2C%20seuls%2041,La%20R%C3%A9union%20contre%2061%20%25>

› Focus sur la RHD

En 2019, plus de 31 millions de repas en restauration hors domicile collective ont été produits à la Réunion (DAAF, 2021) dont 17 millions servis par les 24 communes de l'île. Ils représentent près de 55 % du total des repas servi (voir Figure 153), ce qui en fait des acteurs incontournables de la RHD collective. Il est estimé que le montant total des achats de denrées alimentaires est de 57,3 millions d'euros hors taxe.



Source : SISE - DAAF 974

Figure 153 : Répartition des repas produits en 2019 par catégories de structure (Source : DAAF, 2021)

Si les achats de produits durables et de qualité - dont font partie les produits issus de l'agriculture biologique - représentaient **0,86 % seulement des achats** de la restauration collective en 2019, la part des achats de produits locaux est, elle, significative : elle représenterait **40 % du total des volumes** (DAAF, 2021). Parmi les produits locaux achetés, il y a **32 % de légumes locaux et 26 % de fruits locaux** (en tonnage), selon une enquête de 2013 (DAAF, 2021).

A noter : les **dépenses pour la restauration hors domicile augmentent nettement** à La Réunion , entre 2011 et 2017, tandis que le budget des courses alimentaires reste stable (INSEE, 2021).

5.6.2. PRINCIPAUX ENJEUX

Un accès au foncier qui doit être favorisé

En ce qui concerne les fruits et légumes, il est nécessaire de **mobiliser du foncier supplémentaire** pour permettre de produire les aliments demandés par les Réunionnais en substitution aux importations actuelles (carottes, oignons, ail, pomme de terre, navets, citrons, oranges, etc.). Or, l'île s'inscrit dans un contexte insulaire et montagneux combiné à une forte pression démographique, ce qui s'est traduit ces dernières années par une accélération de la perte de foncier agricole (environ 4000 ha de perdus). Selon la DAAF, cette régression s'explique par le cumul de deux phénomènes, l'artificialisation d'une part, et l'enfrichement d'autre part. La mise à disposition de ces terres délaissées à des porteurs de projet agricole est une priorité.

Une production locale à consolider

Les perspectives sont favorables pour gagner des parts sur le marché local du frais et limiter les importations sur l'île. Cela nécessite cependant de définir en concertation un modèle phytosanitaire efficace et durable afin de protéger les cultures, en évitant les impasses techniques pour les différentes productions. En effet, la **lutte chimique reste le modèle dominant** sur l'île même si les filières des FRUITS

ET LÉGUMES ont fait des efforts importants de réduction de l'usage des produits phytosanitaires, dans un contexte tropical où les maladies et les ravageurs des cultures sont particulièrement impactants (Synthèse des travaux du comité de transformation de l'agriculture réunionnaise, 2021). La multiplicité des échanges commerciaux et touristiques accentue encore la vulnérabilité du territoire en favorisant l'introduction de nombreux adventices et nuisibles. La mouche orientale des fruits (*Bactrocera dorsalis*) a à ce titre produit d'importants dégâts depuis sa détection en 2017, en particulier sur la mangue, la papaye et les agrumes.

Pour les filières fruits et légumes, les solutions de **biocontrôle (en arboriculture notamment) ainsi que la lutte intégrée (serres) sont insuffisamment développées** pour des raisons réglementaires et/ou de surcoûts. Des résultats intéressants ont pourtant été obtenus au niveau local en légumes, grâce au développement en 2007 de la bio-fabrique La Coccinelle. Cette structure spécialisée dans l'élevage d'insectes auxiliaires a permis d'améliorer le contrôle des principaux ravageurs sur les cultures de tomates et de poivrons sous serres notamment.

Une structuration de filière qui doit se poursuivre

Même si la **structuration des filières des fruits et légumes s'est renforcée**, entre 2010 et 2020, avec 267 nouveaux agriculteurs adhérents aux coopératives ou organisations de producteurs (Synthèse des travaux du comité de transformation de l'agriculture réunionnaise, 2021), la structuration doit se poursuivre. Pour les productions de fruits et légumes en agriculture biologique en particulier, la structuration des filières et des marchés présente encore d'importantes marges de progrès, notamment pour être en mesure de valoriser les produits sous label AB sur le marché local et en restauration collective (Agreste, 2023).

Un accès à la commande publique de la restauration collective

Pour les filières fruits et légumes, **l'accès à la commande publique est une priorité, afin de diversifier et de stabiliser les ventes des productions locales**. Les collectivités territoriales et les communes sont mobilisées pour faciliter l'accès des produits locaux à cette commande publique (Synthèse des travaux du comité de transformation de l'agriculture réunionnaise, 2021).

Développement des interactions à l'échelle de l'Océan Indien

En s'appuyant sur les filières les plus structurées, les échanges avec Madagascar ou l'île Maurice pourraient être mieux exploités (synergies à identifier).

5.7. SITUATION A MAYOTTE

Note à l'intention du lecteur. Ce diagnostic a été réalisé avant les événements de décembre 2024. Il doit donc être relativisé au regard du contexte qui a fortement évolué (destruction du potentiel de production agricole, industriel et commercial, flux démographiques...).

5.7.1. DYNAMIQUES OBSERVEES

Production

› Surfaces exploitées, nombre de producteurs et évolutions de 2010 à 2020

En 2020, la surface agricole utilisée est 5960 hectares et couvre seulement 16 % du territoire (DAAF, 2023). Les cultures fruitières sont majoritaires et représentent les 2/3 de la SAU avec 3 800 hectares (DAAF, 2023). La culture de la banane (pour le marché local) couvre la majorité de cette surface (59 %). La production maraîchère couvre un peu moins de 25 % de la SAU, soit environ 1 500 ha et est essentiellement composée de tubercules : ils couvrent 1 300 hectares contre environ 150ha de légumes (DAAF, 2022).

L'exiguïté du territoire ainsi que la pression démographique et migratoire mettent en concurrence les espaces agricoles, urbains et protégés et font du foncier un enjeu essentiel de l'agriculture mahoraise. (IEDOM, 2022). Pour lutter contre les problèmes de foncier, le syndicat des jeunes agriculteurs travaille en partenariat avec l'Établissement public foncier et d'aménagement de Mayotte (EPFAM) à la mise en place d'un Répertoire départ installation (RDI). Cet outil vise à favoriser la transmission des exploitations agricoles en mettant en relation les agriculteurs cédants et les candidats à l'installation (IEDOM, 2023).

En 2020, 4 311 exploitations ont été dénombrées. Les **exploitations spécialisées en fruits sont les plus nombreuses** et représentent 2824 exploitations. Il existe en revanche très peu d'exploitations spécialisées en légumes : seulement 32 selon le recensement. La quasi-totalité des exploitations possèdent des surfaces fruitières (99 %) et des surfaces plantées en tubercules (92%).

Ce bilan reste cependant incomplet. Il est estimé que quelques 2 500 familles pratiquent une agriculture exclusivement vivrière tournée vers l'autoconsommation et l'économie de subsistance. Les surfaces mobilisées se situeraient entre 1 100 et 1 500 hectares, et ne sont pas comptabilisées dans les résultats du RGA (IEDOM, 2023).

/!\ Il n'existe pas de données 2010 auxquelles comparer les données du recensement agricole 2020. Il n'est donc pas possible de lire d'évolutions à date.

› Type d'exploitations et mise en marché

99 % des exploitations agricoles sont des micro (80 %) ou petites (19 %) exploitations. La superficie moyenne est seulement de 1,4 ha, une taille bien inférieure aux moyennes des autres DROM (4,5 ha en Guadeloupe, 6 en Guyane, 6,5 ha à la Réunion, 8 ha en Martinique).

Il s'agit principalement d'une agriculture à caractère familial, qui constitue un moyen d'autosuffisance alimentaire ou un complément de revenu (IEDOM, 2022). La pratique du « jardin mahorais » est ainsi très répandue : il s'agit d'un mode de culture traditionnel qui se caractérise par un système de polyculture associant des productions vivrières, maraîchères et des arbres fruitiers, largement utilisé

en autoconsommation ou distribué dans le cercle familial (IEDOM, 2023). Le jardin mahorais apporte de nombreux avantages : d'une part il protège la terre face à l'érosion, d'autre part il permet aux exploitants de récolter des produits variés sur des très petites parcelles (DAAF, 2022). Néanmoins, cette pratique est sous pression de l'expansion de la culture vivrière par brûlis (IEDOM, 2023) et rend complexe la structuration de filières. Il existe cependant quelques coopératives (COOPAC et l'UCOOPAM) pour favoriser l'écoulement des produits via des circuits courts, qui restent le principal mode de commercialisation majoritaire des fruits et légumes.

La production maraîchère est saisonnière et se concentre essentiellement sur la période d'avril à octobre. La plupart des cultures légumières se réalise en plein air et souffre de la saison des pluies. La production légumière sous abris est moins fragile mais nécessite des investissements conséquents ainsi qu'une bonne connaissance technique (IEDOM, 2023).

FOCUS bio : L'agriculture certifiée biologique est anecdotique : en 2022, il n'existait que 23 agriculteurs certifiés « agriculture biologique » (soit 0.004 % des agriculteurs) (IEDOM, 2023).

› Principales productions et volumes produits

Le **volume total de légumes produit en 2022 est de 20 953 tonnes** (Agreste 2022), dont **les deux tiers sont des tubercules**. On retrouve également les choux et les concombres.

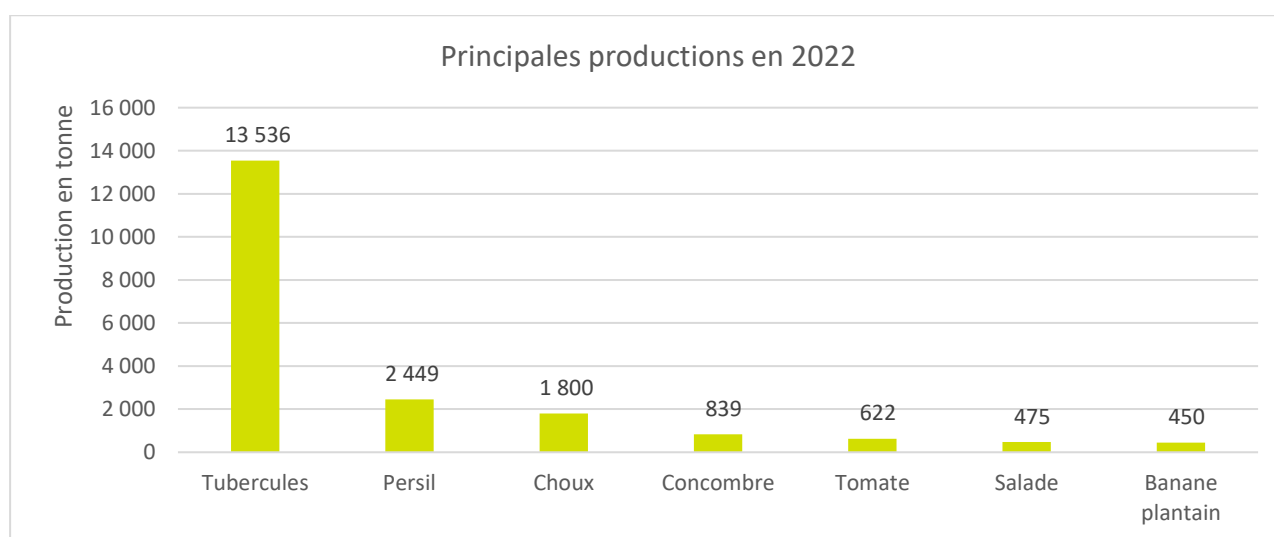


Figure 154 : Principales cultures légumières en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)

Le **volume total de fruits produit en 2022 est de 9 970 tonnes** (Agreste 2022). La **banane est le principal fruit** produit et représente plus de 50 % de production totale de fruits. Viennent ensuite l'ananas et les mangues puis les oranges et les noix de coco.

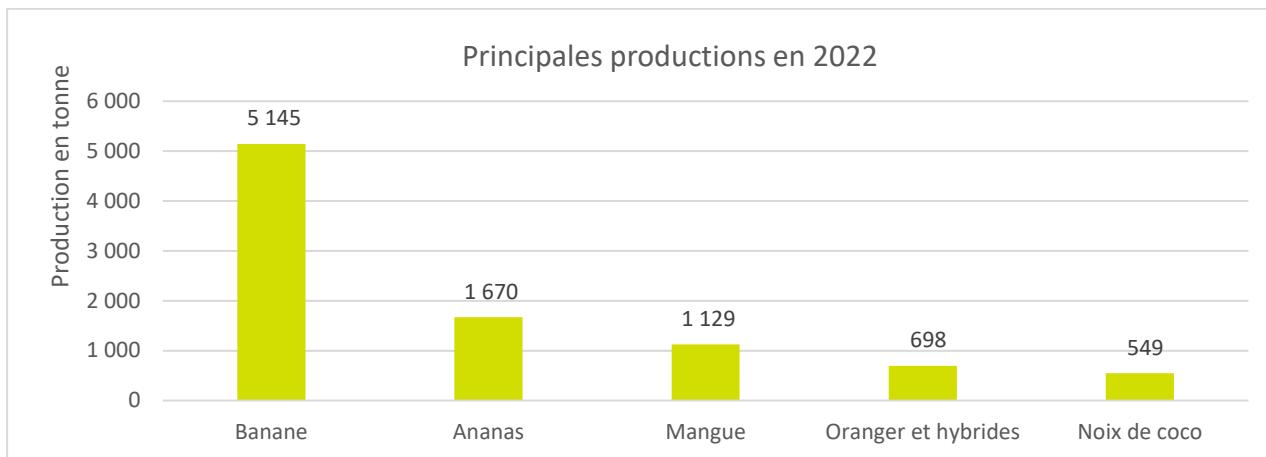


Figure 155 : Principales cultures fruitières en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)

Zoom projets de développement

Afin d'appuyer le développement agricole de Mayotte, l'UCOOPAM pilote la création d'un **pôle de compétences agricoles**. Ce projet de grande envergure devrait contribuer à accroître les surfaces dédiées aux métiers de l'approvisionnement, la collecte, la transformation et la vente. Le projet prévoit un bâtiment de stockage, des véhicules (frigorifique et utilitaires), un point de vente (des produits au détails et d'outillage et matières premières pour les agriculteurs). L'objectif est d'offrir à tous les agriculteurs professionnels la possibilité de pouvoir commercialiser leurs produits en ayant accès à des infrastructures modernes et adaptées (espace de stockage, pépinière - jardinage, espace vente de détail, etc.). À moyen-long terme, l'UCOOPAM ambitionne d'accueillir de nouveaux producteurs et d'augmenter les volumes collectés auprès des producteurs dans de bonnes conditions. Il s'agit du **premier projet de construction d'envergure initié et porté par des agriculteurs à Mayotte**. Le budget, prévu autour de 5 millions d'euros, sera financé à 90 % par l'aide publique dont une large majorité provenant du FEADER, le prêt relai étant soutenu par l'AFD (IEDOM, 2023).

Transformation

Il n'y a pas de données disponibles sur Mayotte dans les bases de données URSSAF et ESANE. D'après le registre SIRENE, 81 établissements des secteurs agroalimentaires et des boissons sont actifs à Mayotte (Figure 156). Les principaux secteurs sont :

- La transformation et conservation de fruits et légumes
- La fabrication de plats préparés

Secteur d'activité	Nombre d'établissements
Aliments pour animaux	1
<i>Fabrication d'aliments pour animaux de ferme</i>	1
Autres produits alimentaires	28
<i>Fabrication d'autres produits alimentaires n.c.a.</i>	9
<i>Fabrication de cacao, chocolat et de produits de confiserie</i>	1
<i>Fabrication de condiments et assaisonnements</i>	2
<i>Fabrication de plats préparés</i>	16
Boulangerie, pâtisserie, pâtes alimentaires	8
<i>Fabrication de biscuits, biscottes et pâtisseries de conservation</i>	5
<i>Fabrication industrielle de pain et de pâtisserie fraîche</i>	3
Corps gras	1
<i>Fabrication d'huiles et graisses brutes</i>	1
Fabrication de boissons	6
<i>Fabrication de bière</i>	1
<i>Industrie des eaux de table</i>	2
<i>Production de boissons rafraîchissantes</i>	3
Produits laitiers	8
<i>Fabrication de glaces et sorbets</i>	5
<i>Fabrication de lait liquide et de produits frais</i>	3
Transformation et conservation de fruits et légumes	17
<i>Autre transformation et conservation de légumes</i>	7
<i>Transformation et conservation de fruits</i>	10
Transformation et conservation de la viande	6
<i>Préparation industrielle de produits à base de viande</i>	1
<i>Transformation et conservation de la viande de boucherie</i>	1
<i>Transformation et conservation de la viande de volaille</i>	4
Transformation et conservation de poisson, de crustacés et de mollusques	6
<i>Transformation et conservation de poisson, de crustacés et de mollusques</i>	6
TOTAL	81

Figure 156 Nombre d'entreprises recensées dans la base de données SIRENE en janvier 2022

En réalité, sur le terrain, **Mayotte compterait moins d'une dizaine d'industries alimentaires structurées, dépassant le stade unipersonnel** (ex : abattoir de volailles).

Consommation

› Evolution de la population et projections

Au 1er janvier 2024, la population de Mayotte est estimée à 321 000 personnes (INSEE, 2024). Il s'agit du département français avec la plus forte croissance démographique (+ 3,8 % de 2012 à 2017). Le taux de fécondité y est très élevé, avec en moyenne 4,7 enfants par femme (1,8 dans l'Hexagone).

Selon l'INSEE (INSEE, 2020), il est difficile de prévoir l'évolution future de la population, très liée aux migrations. Celles-ci dépendront de nombreux paramètres, en partie exogènes, comme le contexte économique et social de Mayotte et des territoires avoisinants (notamment les Comores et Madagascar). Trois hypothèses d'évolution des migrations entre 2017 et 2050 ont été retenues, faisant varier la population en 2050 entre 440 000 habitants et 760 000 habitants¹⁴⁵.

› Niveau de consommation des fruits et légumes

La commercialisation formelle des produits locaux est minoritaire par rapport aux importations, ce qui rend complexe l'établissement d'un bilan exhaustif de la consommation de FRUITS ET LÉGUMES à Mayotte (IEDOM, 2023). Par ailleurs, l'autoconsommation pourrait couvrir jusqu'au trois quarts des besoins en fruits et légumes des ménages aux plus bas revenus ; une proportion non négligeable alors que 77 % des habitants vivent sous le seuil de pauvreté nationale (INSEE, 2024).

Il est ainsi estimé que les taux de couverture en fruits et légumes frais sont élevés à Mayotte : entre 77 % et 96 % selon les estimations (ODEADOM, 2018).

¹⁴⁵ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4628193>

› Focus sur la RHD

La faible organisation des filières agricoles et le nombre réduit d'agriculteurs intégrés dans le circuit formel limitent la capacité à approvisionner la restauration collective ou privée, qui impose des critères de qualité, de quantité et de régularité. Pourtant, cette dernière est demandeuse d'un apport en produits locaux frais afin de limiter des importations souvent coûteuses et contraignantes (IEDOM, 2023).

5.7.2. PRINCIPAUX ENJEUX

Un foncier agricole peu accessible

Outre les difficultés d'accès à leur parcelle, faute de voirie et de pistes agricoles exploitables par tous les temps, le secteur agricole fait face aux problèmes de la disponibilité et de la maîtrise du foncier. Si le cadastre couvre l'ensemble de l'île à ce jour, la régularisation du foncier est toujours en cours. Ainsi, en 2018, 70 % du foncier est détenu par le Conseil départemental, et des problématiques d'indivision importantes concernent les 30 % restants. Seuls 23 % des agriculteurs déclarent par exemple disposer d'un titre de propriété ou d'un bail écrit. Cette absence de foncier titré pénalise les agriculteurs qui ne peuvent pas bénéficier des aides accordées dans le cadre de projets de modernisation (IEDOM, 2023). Ainsi l'établissement foncier d'aménagement (EPFAM) en collaboration avec les services de l'Etat ont mis en place des objectifs de réorientation des terres cultivées de manière personnelle vers des agriculteurs formalisés. Les surfaces agricoles appartenant à l'Etat sont également sollicitées par le biais de baux ruraux à destination d'agriculteurs souhaitant s'installer. Un projet de 30 hectares de foncier agricole dans la zone Ouangani-Sada est par exemple en cours de finalisation (IEDOM, 2023). Les agriculteurs sont également confrontés au coût élevé du foncier, le prix moyen des ventes de foncier agricole s'établissant à 18€/m² alors que le prix supportable pour viabiliser le modèle économique est situé autour de 5€/m². Pour atténuer cette situation, l'EPFAM souhaite initier un marché foncier agricole afin d'endiguer la spéculation foncière. En effet, le foncier est considéré aujourd'hui comme un investissement face à la raréfaction des terres agricoles et à l'urbanisation galopante (IEDOM, 2023).

Un manque d'eau douce sur l'île

L'année 2023 a été marquée par une importante crise de l'eau à Mayotte. Cette crise est liée à des précipitations très insuffisantes lors de la saison des pluies 2022-2023. Or, le changement climatique pourrait se traduire par une augmentation de la fréquence et de l'intensité de ce type d'évènements extrêmes. Bien que l'île soit dotée d'une usine de dessalement sur Petite-Terre, elle dépend à plus de 95 % pour son approvisionnement des ressources pluviales qui remplissent les retenues collinaires du nord montagneux. Or la demande augmente fortement du fait de l'important accroissement de la population de l'île et des retards importants ont été pris dans les investissements liés aux infrastructures de production et de distribution de l'eau. A titre d'exemple, la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement à Mayotte (DealM) estimait les pertes à environ 15 000 m³ par jour, soit près de 40 %¹⁴⁶.

Une activité économique informelle importante qui freine la structuration du secteur

¹⁴⁶ <https://www.ouest-france.fr/mayotte/a-mayotte-les-coupures-deau-continueront-au-moins-jusqu'en-2025-edf6ae44-f588-11ee-9bee-6b4d91ded6b2>

La part du secteur informel dans l'agriculture locale est conséquente et a tendance sous l'effet des fortes dynamiques démographiques et migratoires, à s'intensifier. En 2018, près de 80 % de la production n'aurait pas été déclarée (IEDOM, 2023). Cette « informalisation » du secteur a des conséquences sur le territoire. Les pratiques culturelles associées sont fortement impactantes pour l'environnement : défrichements, brûlis, érosion des pentes, épuisement des sols (multiplication de cultures en cycle court) etc. en plus de favoriser une exploitation anarchique des sols.

Selon l'Office National des Forêts (ONF), le rythme de déforestation liée à la mise en culture (illégale et légale) est de 280 hectares/an, entre 2011 et 2016, soit un défrichement de 6,7 % du couvert boisé de Mayotte (1,2 ha par an). Les services de la DAAF ont pour objectif de formaliser cette agriculture, en développant notamment la formation. En parallèle, des mesures de coercition, en coopération avec les services de gendarmerie et de police doivent permettre de limiter la mise en marché de productions informelles. Cela peut aller jusqu'à la destruction des cultures illégales (près de 27 hectares ont ainsi été réhabilités en 2021) (IEDOM, 2023).

Cette situation rend difficiles le suivi et la montée en compétence des acteurs du territoire, qui souvent ne disposent pas d'une formation agricole (IEDOM, 2023). Des projets de structuration sont cependant en cours, notamment sur la filière biologique : 45 agriculteurs sont actuellement accompagnés sur des terres identifiées et allouées au projet en coopération avec l'EPFAM (IEDOM, 2023).

Des filières peu rentables

Le maintien de l'agriculture dans l'économie informelle est également lié à sa faible rentabilité : le métier d'agriculteur n'est pas considéré comme une activité rémunératrice pouvant être exercée à temps plein. En miroir, l'absence de professionnalisation du secteur ne permet pas d'améliorer les pratiques et ni d'atteindre des économies d'échelle.

Ainsi, le travail du sol se fait essentiellement manuellement et les exploitations agricoles sont sous-équipées (absence de systèmes d'irrigation, de machine de collecte, etc.). Le coût du travail étant élevé, les productions mahoraises ne sont pas compétitives vis-à-vis des produits importés des pays voisins (Comores, Madagascar etc.).

De plus, la recrudescence des vols et la destruction d'une partie de la production (animaux, insectes, maladies, aléas climatiques, etc.) ne favorisent pas le développement d'une activité agricole pérenne : un tiers de la production vivrière se perd, dont 70 % sont la conséquence de vols réguliers (IEDOM, 2023).

Des filières peu équipées

Les structures agricoles disposent de peu de capacité pour l'écoulement de leur production (collecte, transformation et commercialisation). Nombre de parcelles sont enclavées, et les cultivateurs ne disposent pas de moyens pour acheminer leur production vers les lieux de commercialisation et ont besoin pour cela de l'intervention d'un tiers (CAPAM, Coopérative etc.). De plus, l'absence d'atelier de transformation (en dehors du lycée agricole de Coconi) et de lieu de stockage ne permet ni de compenser les ruptures d'approvisionnement liées aux aléas climatiques ni de valoriser les surproductions saisonnières (IEDOM, 2023).

CONCLUSION

La filière des fruits et légumes française se distingue par sa **diversité**, son dynamisme et sa valeur ajoutée : les 2,3% de la surface agricole utile qu'elle couvre permettent de générer 11% de la valeur de la production agricole française, soit près de 8 milliards d'euros en 2022. La filière fruits et légumes se caractérise également par sa structuration et son organisation centrée autour des organisations de producteurs, qui s'appuient sur des PO pour répondre aux enjeux de leurs adhérents.

La filière présente plusieurs **atouts majeurs**. Tout d'abord, la diversité des espèces cultivées permet de répondre à une large gamme de besoins et de préférences des consommateurs. Les fruits et légumes frais sont particulièrement appréciés pour leur qualité et leur fraîcheur, soutenus par des circuits de distribution bien établis et une logistique efficace. La filière bénéficie également d'un savoir-faire reconnu en matière de transformation, à l'image de la production de confiture, dont le savoir-faire se valorise à l'export notamment vers les pays-tiers.

Cependant, la filière fruits et légumes doit également faire face à **plusieurs difficultés**. Sa vulnérabilité aux conditions climatiques est un facteur d'incertitude majeur, avec des épisodes de gel, de sécheresse et de fortes chaleurs qui peuvent fortement affecter les rendements et la qualité des récoltes. En moyenne sur les dernières années, une baisse des rendements est d'ailleurs constatée sur une majorité des espèces cultivées. La filière est également confrontée à une concurrence internationale accrue, notamment de la part de pays comme l'Espagne et le Maroc, où les coûts de production sont plus bas. **La question de la compétitivité est ainsi cruciale**. La filière est particulièrement sensible au coût du travail, qui représente en moyenne 35% des charges des exploitations légumières et 42% des exploitations fruitières, notamment du fait de sa dépendance à une main d'œuvre saisonnière de plus en plus difficile à recruter et des exploitations qui doivent faire face au difficile renouvellement de génération.

La filière fruits et légumes doit ainsi relever **plusieurs défis** pour assurer sa pérennité et son développement. L'adaptation au changement climatique est sans aucun doute le plus grand, nécessitant des investissements dans des techniques de production plus résilientes, une gestion optimisée et concertée de l'eau, mais aussi une réflexion collective sur l'évolution des bassins de production. Celle-ci sera notamment nourrie par les travaux cartographiques réalisés par Agroclimat 2050 pour les besoins de l'étude. La réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, qui cristallise de vives tensions au sein de la filière, et le développement de solutions alternatives sont également essentielles pour répondre aux enjeux environnementaux. À ce titre, l'innovation sous toutes ses dimensions - génétique, technologique, agronomique, organisationnelle - sera certainement un levier stratégique. Cependant, **la diversité des filières**, avec des cultures annuelles ou pérennes, mécanisées ou non, et des filières importantes ou orphelines, rend ces **défis particulièrement complexes à relever**. Cette grande diversité entraîne une atomisation des revendications et complique la mutualisation et la rentabilisation des investissements.

Le diagnostic révèle enfin des enjeux importants au niveau de la demande. Les évolutions de modes de vie (simplification des repas, baisse du temps accordé à la préparation des repas, perte de savoir-faire culinaire) sont moins favorables à la consommation de fruits et légumes frais. Malgré une image très positive et leur bénéfice santé reconnu, les jeunes générations consomment moins de fruits et légumes que leurs aînés, avec un effet âge ou un effet « générationnel » à confirmer. Par ailleurs, la présence très compétitive de fruits et légumes importés sur les étals ne favorise pas une consommation nationale et de saison comme le démontre la consommation croissante des fruits exotiques et des agrumes au sein de la population. Cette situation accélère une certaine décorrélation de la consommation et de la production nationale. Véritable marqueur social, la récente inflation a

également mis en évidence une consommation qui se réajuste face au prix avec des arbitrages notables chez les cibles le plus précaires. Le constat d'une consommation « à deux vitesses » semble bien se confirmer.

En élaborant différents futurs possibles, le travail de prospective doit permettre d'identifier des axes prioritaires pour la filière et d'anticiper des stratégies de réponses afin de mieux se préparer aux défis à venir et de saisir les opportunités qui se présenteront.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1: Cartographie des OP et AOP dans le secteur des fruits et légumes (source : CERESCO, d'après listing 2024 du MASA)	8
Figure 2 - Evolution des aides perçues pour le fond opérationnel des OP et AOP fruits et légumes français (source : FranceAgriMer)	9
Figure 3 - Six formes de contrats en agriculture (source : DEMETER, 2012)	10
Figure 4 - Évolution du niveau de contractualisation des achats de pomme destinée à la compote entre adhérents de l'AFIDEM, en fonction du niveau de récolte française de pomme (source : ANPP, AFIDEM, dans PANOFELT 2020)	11
Figure 5 - Evolution du nombre d'exploitations 2000-2010 (source : RA 2020)	13
Figure 6 - Évolution du nombre d'exploitations 2010-2020 (source : RA 2010)	13
Figure 7 - Typologie des exploitations fruitières (source : RA 2020, traitement CERESCO)	15
Figure 8 - Evolution des rendements par espèce, moyenne 2010-2012 et 2020-2022 (source : Agreste, traitement CERESCO)	16
Figure 9 - Typologie des exploitations légumières (source : RA 2020, traitement CERESCO)	17
Figure 10 - Evolution des rendements par espèce, moyenne 2010-2012 et 2020-2022 (source : Agreste, traitement CERESCO)	18
Figure 11 - Typologie des exploitations de pommes de terre (Source : CERESCO, d'après CNIPT, GIPT, UNPT)	19
Figure 12 - Exploitations avec au moins un exploitant de 55 ans ou plus par spécialisation (source : RA 2020)	20
Figure 13 - Répartition des postes de charge 2022 Légumes frais de plein champ (hors industrie)	21
Figure 14 - Répartition des postes de charge 2022 Maraîchage de plein champ	21
Figure 15 - Répartition des postes de charge 2022 abris chauffés	21
Figure 16 - Répartition des postes de charge 2022 exploitations spécialisées en kiwi	22
Figure 17 - Répartition des postes de charge 2022 exploitations spécialisées en abricots	22
Figure 18 - Répartition des postes de charge 2022 exploitations spécialisées en pommes	22
Figure 19 - Volume de travail par exploitation légumière en 2020, selon le mode de culture des légumes pratiqué (source : RA 2020)	23
Figure 20 - Volume de travail par exploitation fruitière en 2020 selon l'espèce cultivée (source : RA 2020)	23
Figure 21 - Structure de la main d'œuvre en 2020 (source : RA 2020)	24
Figure 22 - Coût horaire apparent 2018-2020 (source : FranceAgriMer, cité dans le Rapport d'Information du Sénat fait « au nom de la commission des affaires économiques sur la compétitivité de la ferme France », 2022)	25
Figure 23 - Emploi saisonnier dans l'agriculture comparé à l'emploi saisonnier total en 2011-2012 (population de 25 à 54 ans) (source : OCDE, 2023)	27
Figure 24 - Évolution des charges totales en énergie par exploitation par OTEX (source : L'agriculture face au défi de la production d'énergie, Rapport d'office parlementaire n° 646, 2020)	28
Figure 25 - IPAMPA, coût des facteurs de production énergie (source : Indicateurs dans la filière des fruits & légumes frais, CTIFL, 2023)	28
Figure 26 - Produits biologiques consommés par les Français (source : baromètre Agence bio / ObSoCo 2022)	30
Figure 27 - Evolution des surfaces de légumes bio (source : Agence bio)	31
Figure 28 - Evolution des surfaces de fruits bio (source : Agence bio)	31
Figure 29 - Carte des signes officiels de qualité (source : INTERFEL, 2023)	32
Figure 30 - Schéma SIQO d'après données INTERFEL (source : CERESCO)	33
Figure 31 - Part et volumes des produits sous SIQO dans la filière nationale en 2021 et évolution par rapport à 2020 (source : INAO, 2021)	33
Figure 32 - Evolution des surfaces et des volumes livrés aux usines (source : Étude PANOFELT, 2023)	36
Figure 33 - Répartition des volumes de légumes livrés aux usines par produit (source : Étude PANOFELT, 2023)	36
Figure 34 - Répartition des volumes de fruits livrés aux usines par produit (source : Étude PANOFELT, 2023)	36
Figure 35 - Localisation des principales surfaces de production de pois et de haricots verts et des sites de transformation de légumes en conserve et surgelés (source : UNILET)	37
Figure 36 - Répartition des sites de transformation et des surfaces en production de pommes et de poire (source : FIAC fruits)	38
Figure 37 - Part de tonnage de pommes de terre produites par régions en 2018	38
Figure 38 - Tableau récapitulatif sur les entreprises de transformation de fruits et légumes en France (source : PANOFELT 19-20-21-22, traitement CERESCO)	39
Figure 39 - Principales fabrications industrielles en 2022 et évolutions par rapport à 2021 (source : étude PANOFELT 2022)	39
Figure 40 - Évolution des productions de légumes en conserves françaises (source: Bilan économique 2020 UNILET)	40
Figure 41 - Évolution des productions de légumes surgelés français (source: Bilan économique 2020 UNILET)	40
Figure 42 - Principales fabrications industrielles en 2022 et évolutions par rapport à 2021 (source : étude PANOFELT 2022)	40

Figure 43 - Évolution des ventes de produits élaborés à base de fruits en volumes (en tonnes et tonnes ½ brut pour les conserves) (source : étude PANOFELT 2020)	41
Figure 44 - Approvisionnement des usines de transformation françaises en pomme de terre et produits finis sortants (source : GIPT 2023)	41
Figure 45 - Production agroalimentaires commercialisées en 2022 (source : Graph'Agri 2023)	42
Figure 46 - Part dans charges d'exploitation et VACF dans le chiffre d'affaires en 2021 (source : Graph'Agri 2023)	43
Figure 47 - Taux de marge dans les IAA en 2021 (source : Graph'Agri 2023)	43
Figure 48 - Enquête compétences et immigration professionnelle dans les PME et ETI professionnelles (source : BPI France, 2023)	44
Figure 49 - Des tensions sur les emplois de nature différente en fonction des filières (source : BPI France 2023)	45
Figure 50 - Niveau de formation des demandeurs d'emploi en Bretagne en 2020 (source : Pôle Emploi Bretagne)	46
Figure 51 - Poids par secteur (%) de la consommation totale d'énergie des IAA en France (source : Graph'Agri 2023)	47
Figure 52 - Prix hors TVA de l'électricité pour les entreprises dans l'UE en 2023 en €/MWh (source : SDES)	48
Figure 53 - Dépenses intérieures de R&D expérimental des entreprises par branche de recherche en 2020 (en M€ et en pourcentage) (source : Mesri – Sies, publié dans Panorama des industries agroalimentaires 2024)	48
Figure 54 - Nouvelle gamme de produits Materne (source : Materne 2020)	49
Figure 55 - Nouvelle gamme snacking Bonduelle 2023 (source : Bonduelle)	49
Figure 56 - Exemples d'innovations permettant de cuisiner des légumes directement au micro-onde (Source : site internet des marques concernées)	50
Figure 57 - Diagramme de la distribution des fruits et légumes frais (hors pomme de terre) en millions de tonnes, année 2020 (Sources : SSP, Douanes, Kantar, élaboration CTIFL)	53
Figure 58 - Carte des Marchés de Gros (source : INTERFEL d'après Rungis)	54
Figure 59 - Entrepôts de la grande distribution traitant des fruits et légumes (source : INTERFEL d'après l'Institut Paris Région)	54
Figure 60 - Évolution des parts de marché des différents circuits de distribution des fruits et légumes frais (source : Kantar)	55
Figure 61 - Surface de vente et nombre de références moyen par circuit de distribution (Source : CTIFL, 2021)	56
Figure 62 - Volumes de fruits, légumes et pommes de terre frais en RHD en 2018 (source : INTERFEL, d'après Gira food services)	57
Figure 63 - Circuits de distribution des légumes en conserve (y compris le maïs doux, les légumes secs et légumes divers ; hors tomates, champignons et marrons) (source : UNILET, 2020)	58
Figure 64 - Circuits de distribution des légumes surgelés (mono légumes, mélanges et légumes cuisinés) (source : UNILET, 2020)	59
Figure 65 - Illustration baromètre confiance 2023 (source : INTERFEL, 2023)	60
Figure 66 - Extrait d'une enquête auprès de la population française sur les sources d'inquiétudes vis à vis des fruits et légumes en 2023 (source : CSA, 2023)	60
Figure 67 - Composition du budget alimentaire des ménages par famille de produits (source : Kantar, calculs FranceAgriMer)	62
Figure 68 - Dépenses en fruits par unité de consommation selon le revenu du ménage (source : Kantar, calculs FranceAgriMer)	62
Figure 69 - Évolution de la consommation entre 2017 et 2019 et volumes consommés en 2019 (Source : Kantar)	63
Figure 70 - Évolution des quantités de fruits frais achetées par type de fruits et revenu du ménage entre 2009 et 2019 (source : Kantar, calculs FranceAgriMer)	64
Figure 71 - Critères d'achats des fruits et légumes frais (source : INTERFEL)	65
Figure 72 - Quatre groupes sociaux se distinguent autour de l'enjeu de saisonnalité (source : INRAE)	66
Figure 73 - Évolution de la répartition des enfants et des adultes selon le nombre de portions de fruits et légumes consommés en moyenne par jour (%) (source : CREDOC)	67
Figure 74 - Évolution de la consommation de fruits, légumes et pommes de terre selon l'âge entre 2009 et 2019 (source : Kantar, calculs FranceAgriMer)	67
Figure 75 - Répartition des quantités (en % de g/j) de Fruits et Légumes consommés (source : CREDOC)	68
Figure 76 - Motivations d'achat et de consommation selon le niveau de transformation des Fruits et légumes (source : FranceAgriMer)	69
Figure 77 - Part de marché des fruits frais bio dans les achats des ménages en 2022 (Source : FranceAgriMer d'après Kantar)	70
Figure 78 - Part de marché des légumes frais bio dans les achats des ménages en 2022 (Source : FranceAgriMer d'après Kantar)	70
Figure 79 - Exemple d'allégations sur les pesticides et résidus de pesticides	71
Figure 80 - Évolution du marché des fruits et légumes porteurs d'allégation sur les pesticides et les résidus (source FranceAgriMer)	71
Figure 81 - Exemples de démarches anti-gaspi	73
Figure 82 - Évolution des achats de Fruits et légumes frais (Source : CTIFL d'après KANTAR)	74
Figure 83: Solde commercial 2015-2019 en m€ et évolution du solde, par grandes filières (source : compétitivité des filières agroalimentaires françaises, FranceAgriMer, 2020)	75

Figure 84: Synthèse de l'évolution des indicateurs du bilan offre – demande (source : Souveraineté alimentaire : un éclairage par les indicateurs de bilan ; 2023 – FranceAgriMer)	76
Figure 85: Palmarès des produits agricoles et agroalimentaires français en 2020 et 2022 (source : MASA)	77
Figure 86: Evolution du solde des échanges pour les pommes de terre transformées (Source : compétitivité des filières agroalimentaire françaises, FranceAgriMer, 2020)	78
Figure 87: Principaux fournisseurs de légumes tempérés (part des importations en valeur en 2021) (source : Les chiffres-clés de la filière Fruits & Légumes frais et transformés en 2021, FranceAgriMer)	79
Figure 88: Principaux fournisseurs de fruits tempérés (part des importations en valeur en 2021) (source : Les chiffres-clés de la filière Fruits & Légumes frais et transformés en 2021, FranceAgriMer)	79
Figure 89: Exemples d'actions pour adapter les cultures arboricoles au changement climatique (source : diagnostic étude prospective Vergers du futur, MASA, 2017)	83
Figure 90 : tableau comparatif des deux méthodologies d'étude utilisées	85
Figure 91 : Comparaison du potentiel économique de production de l'abricot (variété Bergeron) entre les périodes 2000-2020 et 2040-2060, sans irrigation (source : AgroClimat 2050)	86
Figure 92: Surface irriguée vs. Irrigable ; source : Ministère de la Transition Écologique et des Territoires, 2023	89
Figure 93: Part des surfaces irrigables par OTEX en 2010 et 2020 (source : Agreste recensements agricoles 2010 et 2020. Traitements : SDES, 2023)	90
Figure 94: Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique (source : INTERFEL 2021)	91
Figure 95: Augmentation générale des dépenses publiques d'indemnisation et de gestion de crise (ndlr : toutes filières agricoles confondues) (source : IACE, 2024)	92
Figure 96: Nature des subventions d'exploitation moyennes par exploitation accordées au titre de la campagne 2021 (source : SSP RICA 2021)	93
Figure 97: Les différents moyens de contrôle et de lutte contre les bioagresseurs (source : Guide Stephy)	94
Figure 98: Retrait des AMM en France suite au non-renouvellement ou à l'expiration de l'approbation des substances par année de fin d'utilisation (source : GT1 plan de souveraineté FRUITS ET LÉGUMES, MASA, 2022)	94
Figure 99: Couverture des usages (couples cultures/nuisibles) en 2021 par filière (source : commission des usages orphelins, DGAL, 2022)	95
Figure 100: Part de l'IFT (Indicateur de Fréquence de Traitements phytosanitaires) biocontrôle sur l'IFT global (source : Graph Agri 2022)	97
Figure 101: Disponibilité des substances par État Membre (source : MASA 2022)	98
Figure 102: Nombre de demandes de dérogations (article 53) par État Membre (+ Norvège) sur 2016-2021 (source : distorsion de concurrence sur le marché européen : un frein à la sortie des pesticides en Europe? le cas des néonicotinoïdes ; Catherine Laroche-Dupraz)	99
Figure 103: Investissement des filières dans la sélection variétale, en millions d'euros (source : SEMAE)	105
Figure 104 : répartition des superficies cultivées en Espagne en 2022 (source : Ministerio de agricultura, pesca y alimentacion (MAPA))	107
Figure 105 : Valeur de la production de fruits et légumes espagnole (millions d'€) (source : MAPA)	107
Figure 106 : évolution du solde commercial pour les produits frais (source : MAPA)	108
Figure 107 : proportion de fruits et légumes irrigués en 2022 (source : MAPA)	108
Figure 108 : Carte des risques de désertification en Espagne (source : PWC 2017)	109
Figure 109 : Répartition des surfaces de légumes dans les 5 principaux pays producteurs de légumes bio de l'Union Européenne en hectares (source : Agence Bio)	110
Figure 110 : importance de développer la consommation locale selon les italiens (Source: Observatoire CETELEM 2019)	111
Figure 111 : consommation de fruits et légumes journalière de 4 pays européens (source : APRIFEL 2018)	111
Figure 112 : Part de la production de chaque secteur agricole en valeur en 2020 (source : Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire)	113
Figure 113 : Evolution du rendement de la tomate (source : FAO, traitement CERESCO)	114
Figure 114 Répartition de la surface agricole (SAU) et du nombre d'exploitants par production dans les DROM, Agreste 2022	116
Figure 115 Comparaison des niveaux de formation pour l'ensemble des agriculteurs (AGRESTE 2022)	118
Figure 116 Evolution des emplois du secteur des fruits et légumes et projections en 2030	119
Figure 117 : Calcul de l'EBE des entreprises des DROM	120
Figure 118 Des frais de personnel et productivité apparente	121
Figure 119 Résultat net et RCAI	121
Figure 120 : SWOT récapitulatif des filières fruits et légumes dans les DROM	127
Figure 121 : Répartition de la production annuelle de bananes dans les DROM (Source : AGRESTE, 2023)	128
Figure 122 : Evolution de la production de banane en Martinique et Guadeloupe entre 2020 et 2022 (Source : AGRESTE 2022)	130
Figure 123 : SWOT récapitulatif de la filière banane dans les Antilles	132
Figure 124 : Evolution du nombre d'exploitations engagées en bio en Guadeloupe (Source : Agence bio, traitement DAAF)	134
Figure 125 : Principales cultures fruitières (hors banane) en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)	134

Figure 126 : Principales cultures légumières en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)	135
Figure 127 Nombre d'entreprises par secteur en Guadeloupe (Source : URSSAF 2022)	136
Figure 128 Evolution des effectifs salariés par secteur (Source : URSSAF 2022)	136
Figure 129 : Estimations des populations en Guadeloupe de 1990 à 2023 (source : insee.fr)	137
Figure 130 : Taux de couverture des besoins alimentaires (Rapport annuel IEDOM 2022)	138
Figure 131 : Répartition des surfaces déclarées à la PAC (Source : ASP-RPG - Traitement SIG DAAF)	140
Figure 132 : Principales cultures légumières (hors tubercules) en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)	141
Figure 133 : Principales cultures fruitières (hors banane) en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)	142
Figure 134 Nombre d'entreprises agroalimentaires par secteur en Martinique (Source : URSSAF 2022)	142
Figure 135 Evolution des effectifs salariés par secteur (Source : URSSAF 2022)	143
Figure 136 : Estimations des populations en Martinique de 1990 à 2023 (source : insee.fr)	143
Figure 137 : Taux de couverture des besoins alimentaires (Rapport annuel ODADOM 2022)	144
Figure 138 : Provenance des produits achetés par la restauration publique collective en Martinique (2019)	145
Figure 139 : Proposition d'actions prioritaires pour la relance de la production des filières identifiées (Source : ODEADOM, 2022)	146
Figure 140 : Les types d'exploitations en Guyane (Source : Plan de filières IFIVEG, 2023)	147
Figure 141 : Principales cultures légumières (hors tubercule) en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)	148
Figure 142 : Principales cultures fruitières en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)	149
Figure 143 Nombre d'entreprises par secteur en Guyane (Source : URSSAF 2022)	149
Figure 144 Effectifs et chiffres d'affaires des IAA de Guyane	150
Figure 145 : Taux de couverture actuels : volumes produits localement et importations en tonnes (données ADEME ET SISE)	151
Figure 146 : Taux de couverture des besoins alimentaires (Rapport annuel IEDOM 2022 ; ODEADOM 2018 ; Plan de filières IFIVEG, 2023)	151
Figure 147 : Répartition en Guyane du nombre de repas (Source : Blezat Consulting 2019)	152
Figure 148 : Principales cultures légumières en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)	155
Figure 149 : Principales cultures fruitières en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)	156
Figure 150 Nombre d'entreprises par secteur à La Réunion (Source : URSSAF 2022)	157
Figure 151 Evolution des effectifs par secteur	157
Figure 152 : Taux de couverture des besoins alimentaires (Rapport annuel IEDOM 2022)	158
Figure 153 : Répartition des repas produits en 2019 par catégories de structure (Source : DAAF, 2021)	159
Figure 154 : Principales cultures légumières en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)	162
Figure 155 : Principales cultures fruitières en 2022 (en tonnes) (Source : AGRESTE 2022)	163
Figure 156 Nombre d'entreprises recensées dans la base de données SIRENE en janvier 2022	164

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Principales évolutions des surfaces de production de fruits et légumes et du nombre de producteurs	117
Tableau 2 : taux de couverture de la consommation de fruits et légumes dans les DROM (source : ODEADOM 2021)	122
Tableau 3 : Récapitulatif des cartes réalisées	123
Tableau 4 : Principaux enjeux des DROM	126
Tableau 5: données clés de la production de bananes dans les Antilles	129

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie relative au diagnostic

FranceAgriMer - Les chiffres-clés de la filière Fruits & Légumes frais et transformés en 2022, [lien vers l'étude](#)

Ministère de l'Agriculture de la Souveraineté Alimentaire et de la Forêt - Liste organisations de producteurs et des associations d'organisations de producteurs du secteur fruits et légumes - juillet 2024 [lien vers l'étude](#)

FranceAgriMer - Aide aux organisations de producteurs (OP) et aux associations d'OP (AOP) reconnues [lien vers l'étude](#)

Demeter - Interprofessions et contractualisation la régulation des marchés au sein des filières, Yves Rio – 2012 [lien vers l'étude](#)

UNILET – Bilan économique de la filière des légumes en conserve et surgelés 2020 [lien vers l'étude](#)

FranceAgriMer - Panorama statistique des fruits et légumes transformés 2020 [lien vers l'étude](#)

FranceAgriMer - Panorama statistique des fruits et légumes transformés 2023 [lien vers l'étude](#)

Agreste - Les chiffres définitifs et détaillés du Recensement agricole 2020 [lien vers l'étude](#)

CTIFL - Recensement Agricole 2020 - Effectifs et superficies des exploitations de la filière – juin 2023 [lien vers l'étude](#)

CIAP Pays de la Loire – Observatoire des installations hors cadre familial 2022 [lien vers l'étude](#)

Sénat - Rapport du Sénat n°905 sur la compétitivité de la ferme France - septembre 2022 [lien vers l'étude](#)

FranceAgriMer – Synthèse de l'observatoire des exploitations légumières (piloté et financé par FranceAgriMer, Légumes de France, CTIFL et CNIPT, réalisé par CERFRANCE) – données 2022 [lien vers l'étude](#)

FranceAgriMer – Synthèse de l'observatoire des exploitations fruitières (piloté et financé par FranceAgriMer, FNPF et CTIFL, réalisé par CERFRANCE) – données 2022 [lien vers l'étude](#)

Sénat - Rapport d'Information fait « au nom de la commission des affaires économiques sur la compétitivité de la ferme France » ; 2022 ; p. 44-45 [lien vers l'étude](#)

MSA - Les exonérations patronales pour l'emploi de travailleurs occasionnels agricoles, 2024 [lien vers le site](#)

LeMonde.fr - Agriculture : la difficulté à recruter des saisonniers pousse à la mécanisation, Laurence Girard – août 2023 [lien vers l'article](#)

Cour des comptes - La politique d'installation des nouveaux agriculteurs et de transmission des exploitations agricoles - avril 2023 [lien vers l'étude](#)

OCDE - Labour and skills shortages in the agro-food sector, 2023 [lien vers l'étude](#)

Sénat - Rapports d'office parlementaire n° 646 (2019-2020), L'agriculture face au défi de la production d'énergie, déposé le 16 juillet 2020 [lien vers le rapport](#)

Ministère de la Transition Ecologique – Datalab Prix de l'électricité en France et dans l'Union européenne en 2022 ; 2023 [lien vers les statistiques](#)

Agence Bio - Baromètre de consommation et perception des produits biologiques en France 2022 [lien vers l'étude](#)

Agence Bio – Observatoire de la production nationale - évolution des producteurs et des surfaces bio ou en conversion [lien vers les données](#)

INTERFEL - Les Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine (SIQO) dans la filière des fruits et légumes, 2023 [lien vers l'étude](#)

INAO - Les produits sous signe d'identification de la qualité et de l'origine, chiffres-clés 2021 [lien vers l'étude](#)

D. Plenet et JE. Chauvin - Diversité des agricultures dans les filières fruits, légumes et pomme de terre, 2018 [lien vers l'étude](#)

D. Potier - rapport au Premier Ministre "Pesticides et agro-écologie, les champs du possible », 2015 [lien vers le rapport](#)

Agreste - Les industries et le commerce de gros agroalimentaires en 2021 : résultats économiques [lien vers le site](#)

Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté Alimentaire et de la Forêt - Le panorama des industries agroalimentaires 2024 [lien vers l'étude](#)

Site internet [Lespommesdeterre.com](#) : Industrie de la pomme de terre : Les chiffres clés – CNIPT

Site internet [Unijus](#) : économie et marchés

Site internet [Vergers écoresponsables](#)

BPI France - Les collaborateurs étrangers dans les PME et ETI industrielles, une des réponses aux difficultés de recrutement ? juin 2023 [lien vers le site](#)

Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté Alimentaire et de la Forêt – Graph'Agri 2023 [lien vers le site](#)

Materne – Communiqué de presse Materne Enfin un snack sain en gourde pour les adultes avec Materne et Pom'potes - 2020 [lien vers le communiqué](#)

FranceAgriMer - Diagnostic sur la compétitivité de la filière française fruits et légumes (frais et transformés) – 2020 [lien vers l'étude](#)

Ined Institut national d'études démographiques - Population par région - Structure de la population - France - Les chiffres - [lien vers le site](#)

CTIFL – Diagramme des flux de la distribution de la filière fruits et légumes frais (hors pomme de terre), 2020 [lien vers l'étude](#)

INTERFEL - Diagnostic Logistique de la filière des Fruits & Légumes Frais, 2023 [lien vers l'étude](#)

FranceAgriMer – Synthèse Les acheteurs en rayon fruits et légumes, 2018 [lien vers l'étude](#)

INTERFEL et CTIFL - Filière des fruits et légumes frais et restauration hors domicile, 2020 [lien vers l'étude](#)

INTERFEL Baromètre de confiance envers les fruits et légumes frais 2023 [lien vers l'étude](#)

Nature & progrès Belgique - Des PFAS dans nos champs et dans nos assiettes [lien vers l'étude](#), 2024

Viepublique.fr - Proposition de loi visant à protéger la population des risques liés aux substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées (PFAS), 2024 [lien vers le site](#)

PNNS 2019-2023 - Une politique de santé renouvelée autour de la prévention, 2023 [lien vers le rapport](#)

FranceAgriMer - Achats de fruits et légumes frais par les ménages français pour leur consommation à domicile, données 2021 [lien vers le site](#)

CREDOC - Renversement de tendance : les Français végétalisent leur alimentation, Louise Seconda, Aurée Salmon Legagneur et Pascale Hébel, mars 2021 [lien vers l'étude](#)

IFOP pour INTERFEL - Les Français et leur consommation de fruits et légumes, mars 2022 [lien vers l'étude](#)

Faustine Regnier, France Cavaillet, Ikpidi Badji. Saisonnalité et contre-saisonnalité pour une alimentation, 2019 [lien vers l'étude](#)

INSEE - Transformations de l'agriculture et des consommations alimentaires Édition 2024 [lien vers l'étude](#)

Agence Bio – Baromètre consommateur 2024 [lien vers l'étude](#)

Les Mousquetaires – Plan de vigilance 2023 [lien vers l'étude](#)

FranceAgriMer - Évolution du marché des fruits et légumes porteurs d'allégations sur les pesticides et les résidus [lien vers l'étude](#)

Too Good To Go - L'anti-gaspi plébiscité par plus de 8 Français sur 10 selon la dernière étude Too Good To Go X Yougov, 2023 [lien vers l'étude](#)

IFOP pour la Tablee des chefs - Enquête sur la précarité et l'éducation alimentaires, 2023 [lien vers l'étude](#)

Touteurope.eu - L'agriculture européenne en 10 chiffres clés - [lien vers le site](#)

FranceAgriMer - Compétitivité de la filière française fruits et légumes transformés, 2021 – [lien vers l'étude](#)

Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de la Forêt - Palmarès des produits agricoles et agroalimentaires français [lien vers l'infographie](#)

INTERFEL - Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique - Impacts et enjeux pour la filière fruits et légumes [lien vers l'étude](#)

Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de la Forêt - La réforme de l'assurance récolt, 2023 [lien vers le site](#)

Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires – Datalab L'irrigation des surfaces agricoles : évolution entre 2010 et 2020 [lien vers l'étude](#)

AREFLH - Conférence sur l'utilisation de l'eau en agriculture, 2024 [lien vers la conférence](#)

UNILET – Dossier de presse Les légumiers de demain, 2023 [lien vers le site](#)

Touteurope. eu - L'agriculture européenne en 10 chiffres clés ; 2024 ; [lien vers le site](#)

AGRESTE - Synthèse conjoncturelle - commerce extérieur agroalimentaire ; 2023 ; [lien vers le site](#)

FranceAgriMer et INTERFEL ; Les implications d'une hausse du taux d'autoapprovisionnement pour la filière fruits et légumes frais ; FranceAgriMer et INTERFEL ; 2021 ; [lien vers le site](#)

FranceAgriMer - Les chiffres-clés de la filière Fruits & Légumes frais et transformés en 2021 ; 2021 ; [lien vers le site](#)

Greenpeace - Accords de libre-échange et Mercosur : l'hypocrisie du parti d'Emmanuel Macron en pleine crise agricole ; 2024 ; [lien vers le site](#)

Politique.pappers.fr - Question écrite de Mme Hélène Laporte- Ministère de l'agriculture et de la souveraineté : Impacts des accords UE-Maroc sur le marché français de la tomate ; 2024 ; [lien vers le site](#)

L'Opinion - Maroc-UE : la guerre des tomates est déclarée ; 2024 ; [lien vers le site](#)

Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de la Forêt - diagnostic étude prospective Vergers du futur, 2017 ; [lien vers le site](#)

Réussir fruits et légumes – Banane durable : vers une variété résistante à la fusariose TR4 ?; 2023 ; [lien vers le site](#)

Ministère de la Transition Ecologique – Datalab L'irrigation des surfaces agricoles : évolution entre 2010 et 2020 ; 2024 ; [lien vers le site](#).

UNILET – dossier de presse : les légumiers de demain ; 2023 ; [lien vers le site](#)

Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires - Réutilisation des eaux usées traitées : publication de deux nouveaux arrêtés ; 2024 ; [lien vers le site](#)

OneWater – Eau Bien Commun – OneWater en bref ; 2024 ; [lien vers le site](#)

I4CE - Estimation des dépenses publiques liées aux crises agricoles en France entre 2013 et 2022 ; 2024 ; [lien vers le site](#)

AGRESTE – Les dossiers : Les résultats économiques des exploitations agricoles en 2021 ; 2022 ; [lien vers le site](#)

Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de la Forêt - La réforme de l'assurance récolte ; 2023 ; [lien vers le site](#)

Banque de France - Assurance récolte pour les agriculteurs français : Une analyse des effets marginaux de traitement de subventions mal ciblées ; 2024 ; [lien vers le site](#)

Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de la Forêt - Guide Stephy : Guide pratique pour la conception de systèmes de culture plus économes en produits phytosanitaires ; 2011 ; [lien vers le site](#)

Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de la Forêt – DGAL : Commission des usages orphelins ; 2022

Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de la Forêt – Quels sont les produits de biocontrôle ?; 2024 ; [lien vers le site](#)

AGRESTE –Graph'Agri 2023 ;2024 ; [lien vers le site](#)

Pleinchamp.com - Biocontrôle : le nombre d'homologations explose en légumes ; 2023 ; [lien vers le site](#)

Catherine Laroche-Dupraz, Carole Ropars-Collet - Distorsion de concurrence sur le marché européen : un frein à la sortie des pesticides en Europe? le cas des néonicotinoïdes ; 2022

M. Berducot - Vers la possibilité de repenser la mécanisation agricole en Grandes Cultures grâce à la robotique ; 2018

CTIFL - Etat des lieux de la robotique pour la filière fruits et légumes,2022 ; [lien vers le site](#)

Francenum.gouv.fr - Comment accélérer la numérisation des exploitations agricoles ? 2023 ; [lien vers le site](#)

Ouest-France.fr - Les robots cueilleurs de pommes bientôt dans les vergers ; 2023 ; [lien vers le site](#)

Info.gouv.fr - France 2030 : La « French AgriTech », au service de l'innovation agricole ; 2021 ; [lien vers le site](#)

Réussir fruits et légumes - Légumes d'industrie : comment s'affranchir des problèmes de main-d'œuvre ? 2023 ; [lien vers le site](#)

Réussir fruits et légumes - Cultures de fruits et légumes : quelles sont les pistes pour mieux gérer l'eau ?; 2024 ; [lien vers le site](#)

SEMAE - Dossier Espèces & utilisations Potagères ; [lien vers le site](#)

Bibliographie relative au benchmark

Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire - Les politiques agricoles à travers le monde (Espagne, Italie, Pays Bas) ; [lien vers le site](#)

Team France Export - Le Marché des produits végétaux en Espagne ; 2022 ; [lien vers le site](#)

Team France Export - Le Marché des produits végétaux en Italie ; 2023 ; [lien vers le site](#)

Eurostat - Farms and farmland in the European Union – statistics; 2022; [lien vers le site](#)

Ministero de agricultura, pesca y alimentacion - Cifras del sector de Frutas y Hortalizas ; 2023 ; [lien vers le document](#)

Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire - Florent Bidaud ; Agriculture, irrigation et transferts d'eau en Espagne ; 2024 [lien vers l'article](#)

IDDRI - Carlos Alfonso Sánchez, Fernando Prieto del Campo et Raúl Estévez ; Gestion intelligente de l'eau en Europe : leçons de l'Espagne - Frugalité, adaptation, atténuation et résilience ; 2023 [lien vers l'article](#)

Le Monde – AFP, L'Espagne va dépenser 12 milliards d'euros d'ici à 2027 pour s'adapter au manque d'eau provoqué par le réchauffement climatique ; 2023 ; [lien vers l'article](#)

APRIFEL – Revue équation nutrition n°186 ; FRUITS ET LÉGUMES pour la prévention du diabète de type 2 ; 2018 ; [lien vers l'article](#)

National Geographic – Avery Schuyler Nunn, Climat : l'Italie est en train de devenir une région tropicale; 2024 ; [lien vers l'article](#)

WWF - L'EFFETTO DEL CLIMA SULL'AGRICOLTURA NEL 2023; 2023 ; [lien vers le document](#)

Coldiretti - La gestion des risques agricoles en Italie; 2023; [lien vers le site](#)

Association de Recherche Technique Betteravière (ARTB) - Clima: dagli eventi estremi 6 mld di danni all'agricoltura nel 2023; 2023; [lien vers le document](#)

Commission Européenne - In sintesi : il piano strategico della PAC dell'ITALIA; 2023; [lien vers le site](#)

Regione Campania - Assessorato Agricoltura - PNRR: le opportunità per l'agricoltura; 2023; [lien vers le site](#)

EURACTIV - Daniele Lettig ; PAC : l'Italie va réexaminer son plan stratégique suite aux appels à la « réorientation » et à la flexibilité; 2022; [lien vers l'article](#)

Paris, B.; Vadorou, F.; Balafoutis, A.T.; Vaiopoulos, K.; Kyriakarakos, G.; Manolakos, D.; Papadakis, G. Energy Use in Greenhouses in the EU: A Review Recommending Energy Efficiency Measures and Renewable Energy Sources Adoption; Applied science 2022 12, 5150 ; [lien vers l'étude](#)

Ministère de l'Agriculture, de la Nature et de la Qualité des Aliments - Le plan du gouvernement néerlandais pour soutenir la transition vers l'agriculture circulaire; 2019 ; [lien vers le document](#)

IDDRI - Henk Westhoek ; Daan Boezeman; Absence d'accord sur l'agriculture : leçons des Pays-Bas; 2024 [lien vers l'article](#)

Agence Ecofin - Stéphanas Assocle ; PAC : Maroc : le néerlandais Agro Care veut mettre en service une nouvelle serre dédiée à la culture de tomates en 2024; 2023; [lien vers l'article](#)

GLOSSAIRE

- **ADEME** : Agence de la Transition Écologique
- **AFD** : Agence Française de Développement
- **AGEC (loi)** : Loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire
- **AGPM** : Association Générale des Producteurs de Maïs
- **AIB** : Association Interprofessionnelle de la Banane
- **AOPn** : Association d'Organisations de Producteurs nationale
- **ARIFEL** : Association Réunionnaise Interprofessionnelle des Fruits & Légumes
- **ARS** : Agence Régionale de Santé
- **ASSOFWI** : Association des producteurs de fruits et de cristophines de Guadeloupe
- **CA** : Chiffre d'Affaires
- **CAM** : Cumul Annuel Mobile
- **CIRAD** : Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
- **CING** : Comité Interprofessionnel de la Noix de Grenoble
- **CNIPT** : Comité National Interprofessionnel de la Pomme de Terre
- **COSDA** : Comité d'Orientation Stratégique et du Développement Agricole
- **CTG** : Collectivité Territoriale de Guyane
- **CTIFL** : Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes
- **CUMA** : Coopérative d'Utilisation du Matériel Agricole
- **DAAF** : Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
- **DEALM** : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Mayotte
- **DEPHY** : Dispositif de fermes expérimentales pour la réduction des produits phytosanitaires
- **DREES** : Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques
- **DROM** : Départements et Régions d'Outre-Mer
- **DU** : Dose Unitaire
- **EBE** : Excédent Brut d'Exploitation
- **EDMP** : Enseigne à Dominante Marques Propres
- **EFSA** : Autorité Européenne de Sécurité des Aliments
- **EHIS** : Enquête Européenne de Santé
- **EPFAM** : Établissement Public Foncier et d'Aménagement de Mayotte
- **ESANE** : Élaboration des Statistiques Annuelles d'Entreprises
- **ETP** : Équivalent Temps Plein
- **FEADER** : Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
- **FFT** : Fruits Frais Tempérés
- **FFTA** : Fruits Frais Tropicaux et Agrumes
- **FT** : Indicateur de Fréquence de Traitements Phytosanitaires
- **FNPF** : Fédération Nationale des Producteurs de Fruits
- **GAEZ-FAO** : Global Agro-Ecological Zones – Food and Agriculture Organization
- **GES** : Gaz à Effet de Serre
- **GFS** : Grandes Surfaces Frais
- **GIEC** : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
- **GIPT** : Groupement Interprofessionnel pour la valorisation de la Pomme de Terre destinée à la transformation
- **GMS** : Grandes et Moyennes Surfaces
- **HCF** : Hors Cadre Familial
- **HRI** : Indicateur de Risque Harmonisé
- **IBMA** : International Biocontrol Manufacturer Association
- **ICF** : Interprofession de la Chicorée Française

- **IEDOM** : Institut d'Émission des Départements d'Outre-Mer
- **IFIVEG** : Interprofession des Filières Végétales de Guyane
- **IGP** : Indication Géographique Protégée
- **IGUAFLHOR** : Interprofession Fruits et Légumes de Guadeloupe
- **INRAE** : Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement
- **INSEE** : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
- **INTERFEL** : Interprofession des Fruits et Légumes Frais
- **IT2** : Institut Technique Tropical
- **Label RUP** : Label des Régions Ultrapériphériques
- **LFT** : Légumes Frais Tempérés
- **LMR** : Limites Maximales de Résidus
- **MAA** : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation
- **MASA** : Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire
- **MDD** : Marques de Distributeurs
- **MO** : Main d'Œuvre
- **NBT** : New Breeding Technologies
- **NIMA** : Personnes Non Issues du Milieu Agricole
- **NODU** : Nombre de Doses Unités
- **OCM** : Organisation Commune des Marchés agricoles
- **ODEADOM** : Office de Développement de l'Économie Agricole d'Outre-Mer
- **OP** : Organisation de Producteurs
- **OTEX** : Orientation Technico-Économique des Exploitations
- **PAC** : Politique Agricole Commune
- **PBS** : Production Brute Standard
- **PDR** : Plans de Développement Rural
- **PDT** : Pommes de Terre
- **PFSAS** : Substances per- et polyfluoroalkylées
- **PNA** : Programme National pour l'Alimentation
- **PNNS** : Programme National Nutrition Santé
- **PNRM** : Plan National pour la Résilience et la Modernisation
- **POSEI** : Programme d'Options Spécifiques à l'Éloignement et à l'Insularité
- **PO** : Programmes Opérationnels
- **PPP** : Produits Phytopharmaceutiques
- **RA** : Recensement Agricole
- **RCAI** : Résultat Courant Avant Impôt
- **RCP / RCP6.0** : Representative Concentration Pathways (scénario climatique du GIEC)
- **RDI** : Répertoire Départ Installation
- **R&D** : Recherche et Développement
- **RHD** : Restauration Hors Domicile
- **RHF** : Restauration Hors Foyer
- **RITA** : Réseau d'Innovation et de Transfert Agricole
- **SAU** : Surface Agricole Utile
- **SCA** : Société Coopérative Agricole
- **SDES** : Service des Données et Études Statistiques
- **SICA** : Société d'Intérêt Collectif Agricole
- **SICA Banamart** : Société d'Intérêt Collectif Agricole Banamart
- **SICA LPG** : Société d'Intérêt Collectif Agricole Les Producteurs de Guadeloupe
- **SIQO** : Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine
- **SISE** : Système d'Information Sanitaire en Santé Environnement
- **TAA** : Taux d'Auto-Approvisionnement
- **UE** : Union Européenne

- **UCOOPAM** : Union des Coopératives Agricoles de Martinique
- **UGPBAN** : Union des Groupements de Producteurs de Bananes de Guadeloupe et de Martinique
- **UNILET** : Union Nationale Interprofessionnelle des Légumes de Conserve et Surgelés
- **URSSAF** : Union de Recouvrement des Cotisations de Sécurité Sociale et d'Allocations Familiales
- **UVC** : Unité de Vente Consommateur
- **VA** : Valeur Ajoutée

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des professionnels interrogés

Personnes interrogées pour réaliser l'état des lieux des filières fruits et légumes :

Structure	Nom	Fonction
Caraïbe Melonniers	Charles LECLERE	Directeur
LEGUMES DE FRANCE	Valérie NICOLAS	Responsable de l'antenne ANTILLES-GUYANE
Groupeement d'Intérêt Scientifique Fruits (INRAE), CTIFL	François LAURENS	Co-animateur, Président du comité scientifique
INTERFEL, ANPP	Daniel SAUVAITRE	Président
ANIFELT	Victoire CASSIGNOL	Directrice
AFIDEM	Isabelle JUSSERAND et Adrien MARY	Directrice et Président
Comité Interprofessionnel de la Noix de Grenoble	Nathalie GAILLARD et Christian NAGEARAFFE	Coordinatrice
Bureau national Interprofessionnel du Kiwi	Adeline GACHEIN	Directrice
Union française des semenciers	Rachel BLUMEL et Claire MORLAIX	Directrice et chargée des section potagères et florale
MASA, SSP	Tristan COLAS, Thibaut CHAMPAGNOL, Jeanne-Marie DAUSSIN	Chargé de la Statistique Agricole Annuelle, Commerce extérieur et bilans d'approvisionnement, Adjointe au chef de bureau des statistiques des industries agricoles et alimentaires
Hexavalor	Karine OSWALD-POULET	Conseillère OCM (PAC) fruits & légumes

Annexe 2 : Clés de lecture pour l'atlas cartographique

L'ensemble des cartes (372) sont disponibles dans un Atlas séparé de ce rapport. Les paragraphes ci-dessous proposent une méthode pour aborder ce corpus de manière pédagogique.

Pour les cartes relevant de la méthodologie AgroClimat2050 (noix, pomme golden, pomme Pink Lady, abricot Bergeron, abricot Colorado)

- Privilégier le **scénario climatique 8.5** et les **scénarios sans irrigation** (plus contrasté)
- **Comparer les cartes « 2000-2020 »** qui illustrent la réalité actuelle **et « 2040-2060 »** qui modélisent la situation à laquelle s'attendre en 2050 (horizon de l'étude)
- Se focaliser sur la **répartition des zones vertes**, c'est à dire qui présentent un **pourcentage de succès (c'est-à-dire de potentiel économique de production) supérieur à 70%**. Les zones jaunes, rouges et à fortiori blanches (pas de production) ne permettent pas le développement de la variété en culture principale (économiquement viable)
- Afin d'affiner l'analyse, des cartes complémentaires sont disponibles qui :
 - prennent pour référence d'autres scénarios climatiques (RCP2.6 et RCP4.5)
 - prennent en compte l'irrigation
 - proposent d'autres horizons temporels (1960-1980 et 2080-2100)

Pour les cartes relevant de la méthodologie FAO et adaptées par AgroClimat2050 (Carotte, oignon, petits pois, haricots, pomme de terre, citrons, tomate, banane)

- Privilégier les scénarios sans irrigation (plus contrastés). Seul le scénario climatique RCP.6 est modélisé
- **Comparer les cartes « 2011-2040 »** qui illustrent la réalité actuelle et « 2041-2070 » qui modélisent la situation à laquelle s'attendre en 2050 (horizon de l'étude)
- Se focaliser sur la **répartition des zones vertes**, c'est à dire qui présentent un **pourcentage de rendement potentiel (c'est à dire de potentiel économique de production) supérieur à 70%**. Les zones jaunes, oranges, grises et à fortiori blanches (pas de production) ne permettent pas le développement de la variété en culture principale (économiquement viable)
- Afin d'affiner l'analyse, des cartes complémentaires sont disponibles qui :
 - prennent en compte l'irrigation
 - proposent d'autres horizons temporels (1961-1990, 1971-2000, 1981-2010, et 2071-2100)

Annexe 3 : Détail méthodologie AgroClimat2050

Quelle que soit la méthodologie, **l'indice de sortie est le potentiel économique de production par espèce et/ou par variété, exprimé en pourcentage**. Celui-ci est appelé « % de succès » sur les cartes issues des travaux d'AgroClimat 2050 et « % de rendement potentiel » sur les cartes issues de la méthodologie GAEZ-FAO et adaptées par Agroclimat 2050.

Les résultats issus de la **méthodologie AgroClimat 2050** permettent de visualiser un potentiel économique de production **par variété** avec une granularité précise : l'analyse a été réalisée en utilisant 8 601 points de données répartis sur l'ensemble de la France.

Les résultats issus de la méthodologie GAEZ-FAO permettent de visualiser un potentiel économique de production par espèce : une zone identifiée comme favorable à la culture d'une des espèces étudiées indique qu'au moins une variété peut s'y adapter à un moment donné de l'année. Les simulations fournissent ainsi une vision globalement plus optimiste et moins adaptée à des prises de décision opérationnelles.

Le potentiel économique de production permet d'envisager les limites agronomiques à la production. Plus le pourcentage est haut, moins elles sont importantes. Ainsi :

- Un pourcentage compris entre 90 et 100% indique qu'il y a très peu de limites agronomiques à la production : la production risque de ne pas être optimale moins de 1 année tous les 10 ans.
- Un pourcentage compris entre 70% et 90% indique que la production risque de ne pas être optimale 1 à 3 années tous les 10 ans.
- un pourcentage inférieur à 70% indique que la production risque de ne pas être optimale 4 à 10 années tous les 10 ans.
- un pourcentage égal à 0 indique qu'il existe au moins un facteur limitant qui ne permet pas la production de cette variété ou espèce sur la zone. Il peut s'agir de températures hivernales trop douces par exemple, qui ne permettent pas la vernalisation.

Si des moyens humains, comme la protection contre le gel et/ou l'irrigation peuvent permettre de réduire les risques et donc d'augmenter le potentiel de production, certains facteurs comme le gel hivernal peuvent difficilement être contournés.

Ainsi sur les territoires où le potentiel est inférieur à 70%, il est généralement retenu que celui-ci n'est pas adéquat pour mettre en place des cultures économiquement viables. En effet, l'importante variabilité interannuelle des rendements ne permet pas de maintenir une trésorerie équilibrée, ni d'établir un tissu pérenne de partenariats économiques. On constate d'ailleurs qu'actuellement (période 2000-2020) les principaux bassins de production des espèces sont bien situés dans des zones où le potentiel de production est supérieur à 70%.

Il reste possible de cultiver ces espèces ou variétés pour de la consommation personnelle ou pour adresser un marché de niche.

Annexe 4 : Schéma synthétique des indicateurs permettant de mesurer la rentabilité brute d'une entreprise (EBE)

