



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Relocalisation en France de certaines productions de fruits et légumes

« Dans l'hypothèse d'une baisse de production des filières Fruits et Légumes en Espagne, Maroc et Italie et les facteurs explicatifs que seraient les problèmes de ressources en eau et en main d'œuvre, évaluer les conditions d'une relocalisation réussie en France de certaines de ces productions »

Rapport n° 24051

Établi par

Bruno GODET

Inspecteur général

Patrick FALCONE

Inspecteur général

Octobre 2024

CGAAER

CONSEIL GÉNÉRAL

DE L'ALIMENTATION

DE L'AGRICULTURE

ET DES ESPACES RURAUX

Le présent rapport est un rapport du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) régi par les dispositions du décret n° 2022-335 du 9 mars 2022 relatif aux services d'inspection générale ou de contrôle et aux emplois au sein de ces services. Il exprime l'opinion des membres du CGAAER qui l'ont rédigé en toute indépendance et impartialité comme l'exigent les règles de déontologie qui leur sont applicables en application de l'article 17 du décret sus cité. Il ne présage pas des suites qui lui seront données par le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire.

SOMMAIRE

RESUME.....	5
LISTE DES RECOMMANDATIONS.....	7
1. ÉTAT DES LIEUX DES RELATIONS COMMERCIALES AVEC LE MAROC, L'ESPAGNE ET L'ITALIE.....	8
1.1. Maroc, Italie, Espagne : principales caractéristiques des échanges commerciaux	8
1.1.1. Maroc	8
1.1.2. Italie	9
1.1.3. Espagne.....	9
1.2. L'impact des accords douaniers sur les importations.....	10
2. CHANGEMENT CLIMATIQUE ET MAIN D'ŒUVRE : DES FACTEURS LIMITANTS POUR LES AGRICULTURES MAROCAINE, ESPAGNOLE ET ITALIENNE ?	11
2.1. Des productions sous tension climatique	11
2.1.1. Au Maroc	11
2.1.2. En Espagne.....	12
2.1.3. En Italie	13
2.2. Maroc, Italie, Espagne : une culture ancestrale de la gestion de l'eau.....	14
2.2.1. Maroc : vers une recentralisation de la politique de l'eau.....	15
2.2.2. Espagne : le pari risqué de continuer à faire plus avec moins	16
2.2.3. Italie : des situations très contrastées selon les Régions	18
2.3. Disponibilité en main d'œuvre : souplesse et pragmatisme	19
2.3.1. Le « travail pendulaire » au Maroc.....	20
2.3.2. Le système du « Click Day » en Italie.....	20
2.3.3. Une approche pragmatique en Espagne	22
2.3.4. Conclusion en matière de main d'œuvre	23
3. RELOCALISATION EN FRANCE DE PRODUCTIONS DE FRUITS ET LEGUMES : LES DEFIS A RELEVER	24
3.1. Les productions françaises face au changement climatique	24
3.2. Quelles nouvelles productions et à quelles conditions ?	25
3.2.1. L'empreinte écologique des productions.....	25
3.2.2. Un aperçu des productions émergentes ou en développement	27
3.2.2.1. En culture de plein champ.	28
3.2.2.2. En culture sous serres.	28
3.2.2.3. En arboriculture.	29
3.3. Les conditions d'une relocalisation réussie	33
3.3.1. Gestion de la ressource en eau : la nécessité de construire du consensus ..	33

3.3.2. La nécessité d'avoir une « stratégie phyto » comprise et partagée par tous .	36
3.3.3. La disponibilité et le coût de la main d'œuvre	38
3.3.4. Réduire le recours à la main d'œuvre par les progrès de la robotisation et par la mécanisation.	39
3.3.5. Les prévisions de production	40
3.3.6. Des investissements pour accompagner la filière, davantage et mieux	41
3.3.7. Une recherche qui doit accroître et mutualiser ses moyens.	42
3.3.8. Une « Origine France » plus visible et mieux contrôlée	44
3.3.9. Renforcer l'accompagnement des démarches territoriales	45
3.3.10. Une filière qui doit continuer à se structurer en améliorant le lien avec la distribution et les consommateurs	47
CONCLUSION.....	49
Annexe 1 : Évolution du taux d'auto-provisionnement en fruits et légumes entre 2000 et 2021.....	51
Annexe 2 : Évolution en valeur du solde des échanges commerciaux.....	53
Annexe 3 : Lettre de mission	56
Annexe 4 : Note de cadrage	58
Annexe 5 : Liste des personnes rencontrées	62
Annexe 6 : Liste des sigles utilisés	65

RESUME

Conformément à la lettre de mission du Ministre de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire datée du 16 avril 2024, cette étude vise à analyser les conditions d'une relocalisation en France de certaines productions de fruits et légumes actuellement majoritairement importées d'Espagne, d'Italie et du Maroc. Ces pays sont de plus en plus confrontés à des pénuries d'eau et à une réduction de la disponibilité de main d'œuvre, affectant leur capacité à maintenir des niveaux de production stables. L'objectif est d'augmenter le taux d'auto-provisionnement de la France en fruits et légumes de 5 points d'ici 2030 et de 10 points d'ici 2035, en s'appuyant sur des méthodes de production durable et en reconfigurant les systèmes de production actuels.

Bien que le changement climatique mette sous tension leurs ressources en eau, les principaux pays concurrents de la France dans la production de fruits et légumes – le Maroc, l'Espagne et l'Italie – n'envisagent pas de réduction significative de leurs volumes de production. Ces pays ont engagé des stratégies d'adaptation robustes, notamment en matière de gestion de l'eau. Ils misent sur des investissements conséquents dans les technologies de dessalement d'eau de mer, qui permettent d'augmenter les réserves disponibles pour l'agriculture. À cela s'ajoutent des initiatives visant à moderniser les systèmes d'irrigation, à optimiser la consommation d'eau grâce à des méthodes comme l'irrigation au goutte-à-goutte et à développer le recyclage des eaux usées. Ces solutions, bien que coûteuses, démontrent la capacité de ces pays à maintenir leur compétitivité sur le marché des fruits et légumes, malgré les contraintes climatiques croissantes.

Si la France ambitionne de relocaliser certaines productions agricoles, il est toutefois important de noter que cela ne pourra se faire que de manière limitée et ciblée. Le rapport souligne que certaines cultures comme l'olivier, l'amande ou encore les agrumes, pourraient être relocalisées en France, notamment dans le sud du pays, à condition de viser un marché de niche à haute valeur ajoutée. Ces productions, adaptées aux conditions climatiques méditerranéennes, offriraient de nouvelles perspectives pour les agriculteurs français, mais il est évident que cela ne suffira pas à combler les besoins globaux de la France en fruits et légumes. Il s'agit d'opportunités limitées mais stratégiques, qui pourraient permettre d'une part à la France de se positionner sur des segments de produits premium, en tirant parti de labels de qualité et d'une meilleure visibilité de « l'Origine France » et d'autre part, d'offrir aux agriculteurs d'intéressants compléments de revenu.

Le rapport propose plusieurs recommandations stratégiques pour accompagner cette relocalisation et renforcer la résilience de la filière fruits et légumes en France :

- Afin d'anticiper les impacts du changement climatique dans les bassins de production français et chez nos concurrents étrangers, soutenir des projets de collecte et d'analyse de données satellitaires, ainsi que des systèmes de simulation et de modélisation
- Le renforcement du dialogue entre l'État et les collectivités territoriales, très en amont, permettrait une harmonisation des outils d'intervention pour les investissements dans la filière fruits et légumes.

- Optimiser l'efficacité des financements de la recherche, notamment dans des domaines insuffisamment explorés (compréhension des marchés, prospective ou attentes des consommateurs) par une meilleure coordination entre l'État, les Régions, les acteurs privés, les grands groupes, le CTIFL, les professionnels de l'amont et de l'aval.
- Accroître la part de consommation de produits « Origine France » en renforçant la transparence de l'affichage sur l'origine et en augmentant la lutte contre la fraude.
- L'État doit initier et décliner des « Plans eau », analogues à celui présenté en 2024 en Occitanie, sur des territoires fragilisés par le changement climatique. Construits dans le consensus, ces démarches sont nécessaires pour les filières agricoles, au premier rang desquelles les filières fruits et légumes.
- Inciter la profession à évaluer la performance des organisations collectives en matière de fruits et légumes chez ses principaux partenaires et concurrents : Espagne, Italie, Pays-Bas.

En conclusion, bien que les impacts du changement climatique présentent des défis majeurs, la France dispose d'opportunités pour relocaliser certaines productions sous réserve d'un cadre de politique publique plus cohérent, d'une mobilisation accrue des financements disponibles et d'une meilleure coordination des acteurs. Cependant, les solutions mises en œuvre par le Maroc, l'Espagne et l'Italie montrent que ces pays resteront des acteurs majeurs sur le marché des fruits et légumes. Une attention particulière doit être portée à l'adaptation des bassins de production français, à la gestion de l'eau et à l'innovation technologique pour garantir la réussite de cette relocalisation, tout en reconnaissant qu'il ne s'agira que de marchés de niche à haute valeur ajoutée.

Mots clés : Fruits et légumes – Relocalisation – Souveraineté – Taux d'auto-provisionnement - Maroc – Italie - Espagne

LISTE DES RECOMMANDATIONS

R1. Afin d'anticiper les impacts du changement climatique dans les bassins de production français et chez nos concurrents étrangers, soutenir des projets de collecte et d'analyse de données satellitaires, ainsi que des systèmes de simulation et de modélisation.

R2. Renforcer très en amont le dialogue entre l'État et les collectivités territoriales pour une meilleure harmonisation des outils d'intervention en faveur des investissements dans la filière fruits et légumes.

R3. Optimiser l'efficacité des financements de la recherche, notamment dans des domaines insuffisamment explorés (recherche génétique, compréhension des marchés, prospective ou attente des consommateurs) par une meilleure coordination entre l'État, les Régions, les start-up, les grands groupes, le CTIFL, les agriculteurs.

R4. Accroître la part de consommation de produits « Origine France » en renforçant la transparence de l'affichage sur l'origine et en augmentant la lutte contre la fraude.

R5. L'État doit initier et décliner des « Plans eau », analogues à celui présenté en 2024 en Occitanie, sur des territoires fragilisés par le changement climatique. Construits dans le consensus, ces démarches sont nécessaires pour les filières agricoles, au premier rang desquelles les filières fruits et légumes.

R6. Inciter la profession à évaluer la performance des organisations collectives en matière de fruits et légumes chez ses principaux partenaires et concurrents : Espagne, Italie, Pays-Bas.

1. ÉTAT DES LIEUX DES RELATIONS COMMERCIALES AVEC LE MAROC, L'ESPAGNE ET L'ITALIE

1.1. Maroc, Italie, Espagne : principales caractéristiques des échanges commerciaux

Les échanges de fruits et légumes entre la France, le Maroc, l'Espagne et l'Italie sont fortement liés à la saisonnalité des produits et à la complémentarité entre les périodes de production dans ces pays et la demande en France.

Les agrumes d'Espagne et du Maroc sont très présents sur le marché. Au printemps et en été, les fruits d'été, comme les melons et les pastèques, arrivent en grande quantité d'Espagne, tandis que les poires et pommes viennent d'Italie. En contre-saison, le Maroc et l'Espagne jouent un rôle clé pour fournir des tomates, courgettes et poivrons, quand la production locale française est plus réduite.

1.1.1. Maroc

Les tomates, en particulier les tomates cerises et les tomates en grappe, sont les produits les plus exportés. Clémentines, oranges, mandarines et citrons sont les principaux agrumes exportés et les clémentines marocaines dominent le marché français, surtout durant l'hiver. Le Maroc est également un grand fournisseur de légumes en hiver et au début du printemps (courgettes, poivrons et concombres). Bien que moins significativement que pour les légumes, le Maroc exporte aussi des fraises et d'autres fruits rouges vers la France, notamment en début de saison. En 2021, la France a importé plus de 500 000 tonnes de fruits et légumes frais en provenance du Maroc, avec une augmentation constante ces dernières années.

➤ Le cas de la tomate

Évolution comparée des importations françaises de tomates fraîches selon l'origine (total, Maroc, Espagne)

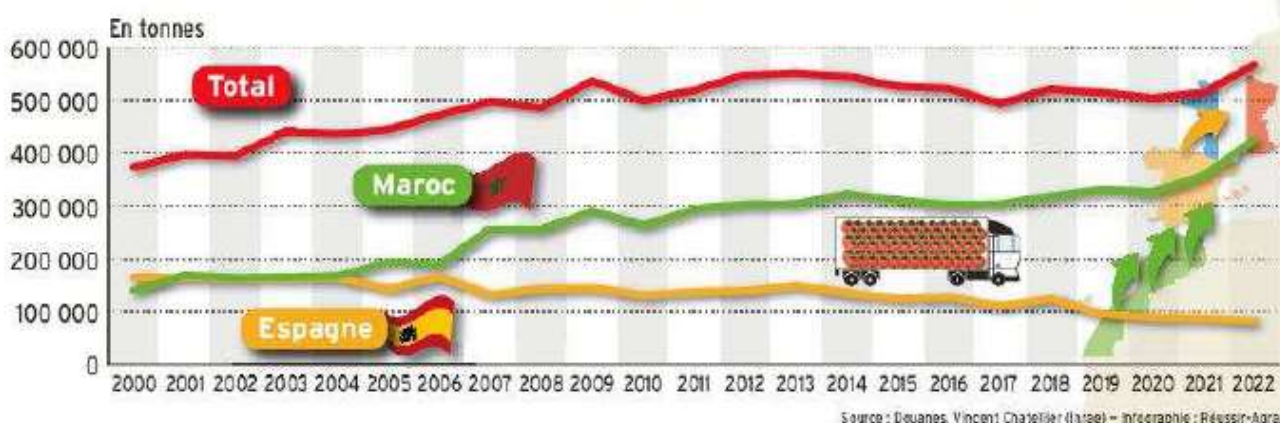


Figure 4 : évolution comparée des importations françaises de tomates fraîches selon l'origine – Presse-Agra

Le Maroc est le troisième exportateur mondial de tomate, derrière le Mexique et les Pays-Bas.

En 2023, le Maroc a expédié 660 000 tonnes de produits après un pic à 716 000 tonnes l'année précédente. Avec les 3/4 des tonnages destinés à l'UE, le marché européen est devenu essentiel pour le Maroc. Les importations dans l'UE de tomates marocaines sont passées entre 2014 et 2023 de 345 000 à 492 000 tonnes, soit plus de 40% d'augmentation.

Sur le premier semestre 2024, la France demeure le premier client du Maroc, absorbant à peu près la moitié des exportations.

1.1.2. Italie

L'Italie est un autre partenaire commercial important, notamment pour des produits de qualité, souvent avec des labels d'origine. Elle représente 7 % des importations françaises (32 % de raisin, 27 % de fruits à coque et 24 % de fruits à pépins), cette part étant stable.

Fruits :

- Kiwis : l'Italie est un grand exportateur de kiwis vers la France, notamment le kiwi de la région du Latium.
- Pommes et poires : la région du Trentin-Haut-Adige est connue pour sa production de pommes, un des fruits les plus exportés vers la France.
- Raisins : les raisins italiens, en particulier ceux de table, sont exportés principalement en été et en automne.

Agrumes : les oranges et citrons italiens, souvent provenant de Sicile, sont également des produits phares exportés vers la France.

Légumes :

- Artichauts : l'Italie, avec la France, est l'un des plus grands producteurs d'artichauts ; ils sont exportés vers la France principalement en hiver et au printemps.
- Tomates : bien que le Maroc et l'Espagne soient des acteurs majeurs, l'Italie exporte également des tomates, surtout celles destinées à l'industrie agroalimentaire (tomates transformées).
- Aubergines, poivrons et courgettes : ces légumes méditerranéens sont exportés vers la France, souvent en contre-saison pour combler la demande du marché.

Environ 400 000 tonnes de fruits et légumes sont importées de l'Italie chaque année, un chiffre stable avec une demande spécifique pour des produits de qualité ou de saison.

1.1.3. Espagne

L'Espagne demeure de loin le premier fournisseur de la France en fruits frais, à l'origine du tiers des importations françaises (48 % d'agrumes, mais aussi 15 % de fruits à noyau, 14 % de fruits exotiques et 11 % de fruits rouges)¹.

Comme pour les fruits, l'Espagne figure largement en tête des pays fournisseurs des importations françaises de légumes. Elles sont constituées à 60 % de légumes « cultivés pour le fruit » (tomate, poivron, melon, pastèque et courgette).

¹ INFOS CTIFL 374 - septembre 2021 - 20 ans d'évolutions de la production et du commerce extérieur

Fruits :

- Fraises : l'Espagne fournit une grande quantité de fraises à la France, en particulier en mars et avril, avant la saison française.
- Melons et pastèques : les importations sont massives en été, quand ces fruits sont très demandés par les consommateurs.

Agrumes : l'Espagne, en particulier la région de Valence, est un important exportateur d'agrumes vers la France, principalement en automne et en hiver.

Légumes :

- Tomates : comme pour le Maroc, les tomates espagnoles sont exportées massivement, particulièrement de la région d'Almería, qui bénéficie d'un climat chaud pour produire toute l'année.
- Poivrons et courgettes : l'Espagne est un fournisseur clé de ces légumes en hiver, lorsque la production française est limitée.
- Laitues et salades : la production espagnole de salades est essentielle, surtout en hiver, pour compléter la production française.

1.2. L'impact des accords douaniers sur les importations

Les accords de libre-échange entre l'UE et le Maroc sont déjà très anciens. Ainsi, l'accord de 2010 a établi un prix d'entrée de 461 euros par tonne pour les tomates marocaines. Il a posé des réductions de droits de douanes élevées sur les tomates issues du Maroc. L'article 3 de cet accord prévoit notamment un contingent tarifaire annuel de 285 000 tonnes totalement exonéré de droits de douane entre le 1^{er} octobre et le 31 mai. De plus, pour la période s'étendant du 1^{er} juin au 30 septembre ainsi que pour tout ce qui excède le contingent tarifaire, les droits de douane sont diminués de 60 %.

La signature de ces accords multilatéraux successifs, conjuguée à une forte compétitivité des filières agricoles marocaines (disponibilité et coût de la main d'œuvre, climat favorable, réglementation en matière de produits phytosanitaires, coûts de l'énergie...) a permis un essor considérable de la production de fruits et légumes au Maroc, en particulier de tomates, et une augmentation importante des exportations, notamment vers la France.

Le rapport de prix entre les tomates françaises et marocaines s'élève à 2,4 pour les tomates-cerises, un produit dans lequel l'agriculture marocaine s'est spécialisée (tomates commercialisées en particulier sous la marque « AZURA ») et dont la part dans les achats des Français est passée de 7,8 % en 2015 à 14,3 % en 2020.²

De grandes quantités de tomates sont également expédiées vers le Royaume-Uni (19 % des exportations marocaines de tomates) et les Pays-Bas (11 % des exportations marocaines de tomates). « La croissance des expéditions vers ces deux pays a joué un rôle clé dans la croissance globale des exportations de tomates marocaines », souligne *Eastfruit*³.

² <https://www.freshplaza.fr/article/9560984/plus-de-la-moitie-des-exportations-de-tomates-du-maroc-sont-destinees-a-la-france/>

³ *EastFruit* est la principale plateforme internationale d'information et d'analyse pour le secteur des fruits et légumes en Europe de l'Est et en Asie centrale

D'autre part, les expéditions vers certains pays affichent une croissance encore plus active. Par exemple, les producteurs marocains ont réussi à exporter leurs premières cargaisons de tomates vers la Belgique il y a seulement cinq ans, et les tomates marocaines sont apparues sur les marchés du Danemark, de la République Tchèque et de l'Autriche la saison dernière. En l'espace d'un an, les volumes d'expédition vers le Danemark et l'Autriche ont doublé et les exportations vers la République Tchèque ont triplé.

Le 4 octobre 2024, la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) a estimé que « *les accords commerciaux UE-Maroc de 2019 en matière de pêche et de produits agricoles avaient été établis sans le consentement du peuple du Sahara occidental* ». Les mois à venir permettront de mesurer la portée de cette décision quant au futur des relations commerciales entre l'UE et le Maroc, notamment dans le secteur des fruits et légumes.

In fine, s'il ne revient pas aux missionnés d'émettre un jugement sur l'opportunité de poursuivre dans cette voie les accords de libre-échange, il faut cependant souligner à quel point ils ont constitué un puissant levier dans la modification de la géographie de certaines productions de fruits et légumes en Europe et au Maroc. Le différentiel de compétitivité entre le Maroc et les pays de l'UE en matière de production de fruits et légumes, conjugué avec des facilités en matière d'exportation, constituent des facteurs clés dans l'accroissement ou la réduction des surfaces cultivées, selon que l'on se situe sur l'une ou l'autre rive de la mer Méditerranée.

2. CHANGEMENT CLIMATIQUE ET MAIN D'ŒUVRE : DES FACTEURS LIMITANTS POUR LES AGRICULTURES MAROCAINE, ESPAGNOLE ET ITALIENNE ?

2.1. Des productions sous tension climatique

La sécheresse et le stress hydrique (excès de chaleur) représentent un défi majeur pour les trois pays étudiés. Ils impactent fortement les rendements et occasionnent des pertes de production. Ils nécessitent des adaptations coûteuses et peuvent induire des arrêts ou des déplacements des zones de production.

Sans entrer dans le détail, des solutions sont déployées ou explorées telles que l'irrigation au goutte à goutte, le recyclage des eaux usées, la sélection de variétés et de porte-greffes résistants ou le déplacement des cultures.

2.1.1. Au Maroc

Le Maroc développe un modèle d'agriculture intensive qui représente 14 % du PIB et emploie 40 % de la population active, mais qui accapare aussi 85 % de la consommation nationale en eau.

Le pays a misé sur l'irrigation et les cultures de contre-saison. Cette stratégie a réussi du point de vue économique mais interroge dans un contexte de sécheresses accrues et répétées. Dans certaines zones comme la plaine de Marrakech, sans irrigation les arbres meurent, ce qui conduit à l'arrachage de vergers d'agrumes ou d'oliviers.

Selon la Banque mondiale⁴, le Maroc a plus que triplé ses surfaces cultivées sous irrigation localisée, au goutte-à-goutte, depuis la fin des années 2000. Cette technologie a contribué à augmenter la quantité totale d'eau consommée par le secteur agricole, plutôt qu'à la diminuer. Des vergers d'agrumes ont été installés dans des régions où le niveau annuel de précipitations ne dépasse pas 200 millimètres, alors que ces arbres nécessitent un minimum de 1 000 millimètres. Des pastèques, composées à 95 % d'eau, poussent dans des zones quasi-désertiques et des avocatiers, une culture tropicale, se développent dans des zones à climat semi-aride.

Un article d'octobre 2022 de l'édition en ligne du *Monde* titrait : « Nous exportons sous forme de fruits l'eau qui nous manque : le Maroc guetté par la pénurie, contraint de repenser son modèle agricole »⁵.

Depuis fin janvier 2024, le gouvernement marocain n'accorde plus d'aides permettant d'investir dans l'irrigation localisée (creusement de puits, pompage, équipement de goutte-à-goutte). En remplacement des productions telles que les avocats, les agrumes ou les pastèques, des cultures moins consommatrices en eau sont encouragées (caroubier, cactus, amandier, câprier ou figuier)⁶.

Au nord du pays, les amandiers, les agrumes ou les oliviers peuvent pousser sans recourir à l'irrigation, avec des rendements variables. En effet, à Fès ou à Meknès, les précipitations annuelles sont de l'ordre de 600 mm et dans le Rif, il pleut davantage qu'à Montpellier.

L'irrigation représente une variable d'ajustement, les apports en eau pouvant garantir un rendement minimum. Cependant, l'irrégularité accrue des précipitations nécessitera de plus en plus d'appoint de l'irrigation.

2.1.2. En Espagne

Les producteurs espagnols doivent composer avec un manque de précipitations dans les différents bassins de production : Catalogne, Murcie, Rioja, Navarre et Aragon.

Les céréales et les cultures ligneuses des zones arides (vignobles, oliviers et arbres fruitiers) sont les plus touchées dans les provinces de Saragosse, Teruel, La Rioja, Lérida, Castellón, Valence, Alicante, Albacete, Murcie, Almería et Grenade.

L'Andalousie affronte une période de sécheresses depuis 5 ans, qui creuse ses réserves en eau, à l'instar de la Catalogne et du Maroc (en sécheresse depuis 6 ans). Dans certaines régions, les pertes, toutes cultures comprises, dépassent 70% par rapport à une année normale et les agriculteurs subissent cette situation pour la troisième année consécutive.

⁴ https://www.lemonde.fr/afrique/article/2022/10/10/nous-exportons-sous-forme-de-fruits-l-eau-qui-nous-manque-le-maroc-goutte-par-la-penurie-contraint-de-repenser-son-modele-agricole_6145119_3212.html Publié le 10 octobre 2022 à 07h00, modifié le 10 octobre 2022 à 16h43

⁵ https://www.lemonde.fr/afrique/article/2022/10/10/nous-exportons-sous-forme-de-fruits-l-eau-qui-nous-manque-le-maroc-goutte-par-la-penurie-contraint-de-repenser-son-modele-agricole_6145119_3212.html Publié le 10 octobre 2022 à 07h00, modifié le 10 octobre 2022 à 16h43

⁶ Conseillers agricoles à Rabat

La récolte d'huile, emblématique de l'Espagne, a chuté de moitié lors de la campagne 2022-2023 par rapport à la moyenne depuis 5 ans, entraînant le doublement du prix de l'huile.

La sinistralité enregistrée en 2023 en Espagne a atteint 1,2 milliards d'euros soit une hausse de 56 % par rapport à l'année précédente, qui affichait déjà un record dû à la sécheresse et aux tempêtes.

Le développement de systèmes d'irrigation est devenu indispensable mais génère un surcoût pour les producteurs.

Depuis 7 ans que les déficits se succèdent, les dotations d'eau aux irrigants andalous ont été de plus en plus faibles. En 2023, ils n'ont reçu en moyenne qu'à peine 12% de leur allocation habituelle⁷. Les acteurs agricoles demandent des transferts d'eau depuis les régions situées plus au nord, moins soumises aux pénuries d'eau.

Le déplacement des zones de production, vers l'intérieur du pays, est une des réponses aux stress hydrique et thermique. Par exemple, en Andalousie, les cultures sont conduites dans les serres sur la côte andalouse, à Grenade ou à Malaga. En été, la zone de production se déplace à l'intérieur des terres, car la chaleur et l'absence de différence de température entre le jour et la nuit ne permettent plus de cultiver sur la côte⁸.

On assiste également à un déplacement vers le nord des vergers d'agrumes, afin de maintenir une alternance de nuits froides et de jours chauds, garantissant un bon équilibre acide - sucre des fruits.

Selon INTERFEL, l'impact des phénomènes climatiques sur la production espagnole d'agrumes se traduit déjà par un défaut d'approvisionnement en fruits frais et davantage encore en jus de fruit.

Enfin, de nouvelles productions, nécessitant moins d'eau et résistant mieux aux fortes températures se développent. Le pistachier, qui a besoin d'été très chauds et secs, serait le nouvel « Or vert ».

2.1.3. En Italie

L'Italie observe une baisse de la production de fruits et légumes, due à la diminution des surfaces cultivées, à la pénurie de main d'œuvre et aux impacts du changement climatique.

La sécheresse touche de plus en plus fréquemment le Sud de l'Italie et plus particulièrement la Sicile. Les céréales sont souvent citées mais les vergers d'agrumes sont également fortement impactés avec une forte baisse des récoltes prévue en fin d'année. Un projet de désalinisation de l'eau de mer, abandonné par manque de rentabilité, serait relancé pour permettre d'irriguer les vergers.

Dans d'autres régions, les fortes pluies mettent à mal les productions agricoles : fin 2023, les deux tiers de la production de poire en Emilie Romagne ont été anéantis par les inondations.

⁷ Emilio Camacho Poyato, chercheur en hydraulique à l'université de Cordoue - SESAME n°15 mai 2024 – L'agriculture andalouse à sec

⁸ « L'arrière-pays (Grenade - Espagne) nous permet de maintenir la production et la qualité toute l'année » - Fresh Plaza – 18/07/2024

Cependant, la baisse des volumes produits est compensée par l'augmentation de la valeur commerciale de la production :

- Légumes : les volumes sont passés de 13 Mt en 2020 à 11,5 Mt en 2022 (moins 12%) mais la valeur a augmenté dans le même temps de 8,4 à 10 milliards d'euros (plus 20%)⁹.
- Fruits : la production est relativement stable et s'établit autour de 6 Mt/an ; la valeur est passée de 3,2 à 3,5 milliards d'euros en 2023 (agrumes : de 1,1 Md à 1,5 Md €).

L'attrait du consommateur italien pour les productions nationales contribue largement au dynamisme des filières de fruits et légumes, avec par ailleurs des circuits de distribution moins orientés vers les grandes surfaces, misant davantage sur la proximité.

Pour les trois pays étudiés (Italie, Espagne, Maroc), les évolutions liées au changement climatique sont aujourd'hui bien documentées. Tous ces travaux mettent en exergue, de manière irréfutable, les évolutions tant en matière de températures extrêmes, qu'en matière de volume de pluviométrie ou encore en matière de répartition de cette pluviométrie au cours de l'année. Ces travaux montrent également que la fréquence des aléas qui résultent de ce changement global ne cesse d'augmenter et expose l'agriculture de cette zone à des défis nouveaux.

2.2. Maroc, Italie, Espagne : une culture ancestrale de la gestion de l'eau

Dans chacun des pays étudiés, il existe un relatif consensus national quant à la capacité de voir les agricultures s'adapter à la nouvelle donne climatique. Si la perspective d'une réduction du volume global de la ressource en eau (jusqu'à 22%) est partagée par tous les acteurs, il subsiste une foi assez invariable dans l'avenir. Cet état d'esprit des acteurs locaux a été relayé auprès de la mission, de façon unanime, par chacun des Conseillers agricoles au sein des Ambassades de France, à Rabat, à Madrid et à Rome. Cette confiance est à peine érodée par la diversité des situations qui sont rencontrées localement et par l'intensité des difficultés.

Du point de vue des missionnés, il semble évident que les situations sont très différentes selon que l'on se situe dans la plaine du Pô, en Sicile, en Andalousie, en Catalogne ou dans le Souss-Massa marocain. La diversité de ces situations est de nature à redessiner significativement et durablement la géographie des productions agricoles, en particulier dans les filières de fruits et légumes. Si l'on constate des évolutions progressives dans les assolements et dans les moyens qui sont alloués aux cultures de plein champ - les plus vulnérables - on constate également la volonté de pérenniser, à tout prix, les productions sous serres qui sont les plus pourvoyeuses de valeur ajoutée.

Parce que ces pays ont une culture ancestrale de la gestion de l'eau et de l'adaptation à la rareté de cette ressource, parce que le consensus social est très large sur la question de l'eau, parce qu'il s'agit de faire face à des impératifs économiques et sociaux, parce qu'il y a sans doute aussi une part de « déni », seule l'hypothèse de l'adaptation progressive est aujourd'hui posée. Personne n'envisage un avenir qui passerait par le renoncement de la majeure partie

⁹ Entretien avec le Conseiller agricole en poste à Rome

des productions de fruits et de légumes. Ce constat pondère sérieusement le postulat de la lettre de mission quant à la perspective de voir l'Italie, le Maroc et l'Espagne renoncer à certaines productions de fruits et légumes du fait du changement climatique dans un avenir proche.

2.2.1. Maroc : vers une recentralisation de la politique de l'eau

Face au dérèglement climatique et à la baisse de la disponibilité de la ressource en eau, le Maroc a lancé un plan ambitieux pour sécuriser et rationaliser la gestion de l'eau sur 30 ans. Avec 600 m³/an et par habitant, (moitié moins que dans les années 60), le Maroc est classé par l'ONU parmi les pays en danger de stress hydrique. Fort de ces alertes, le Maroc a pris conscience que les dérèglements climatiques pourraient rapidement avoir des conséquences catastrophiques, notamment sur son agriculture.

Avec une politique de l'eau définie au sommet de l'État et déclinée par un ministère dédié, le pays a totalement centralisé sa politique de l'eau. Elle est fondée sur différents axes :

- Des économies d'eau dans tous les secteurs d'activité (notamment dans le secteur de l'industrie).
- La réutilisation des eaux usées épurées (41 projets réalisés à l'échelle nationale).
- La priorisation des usages : en agriculture, les cultures sous serres sont privilégiées en matière d'accès à l'eau au détriment de certaines cultures en plein champ.
- La captation des eaux pluviales : les grands barrages sont les piliers de la politique de stockage de l'eau au Maroc, initiée dans les années 60. Le plan gouvernemental prévoit de nouvelles créations : 30 barrages devraient s'ajouter aux 145 déjà existants.
- Un programme massif d'investissement dans des usines de dessalement d'eau de mer. Cette technologie est aujourd'hui la solution prioritairement envisagée pour faire face au stress hydrique. En plus des 42 stations de dessalement mobiles, le Maroc compte actuellement 12 usines de dessalement avec une capacité de près de 118 700 m³ par jour et 7 stations en cours de construction ou de lancement avec une capacité de 396 200 m³ par jour¹⁰. A terme, le Maroc disposera d'une vingtaine d'usines qui produiront 1,3 milliard de m³ d'eau par an. 57 % de l'eau sera destinée aux populations et 42 % sera destinée à l'agriculture. Certaines usines seront destinées à 100% à l'agriculture comme celle de Boudjour (mise en service prévue entre 2030 et 2035), située sur le littoral sud du Maroc, avec une production annuelle prévue de 60 millions de m³/an¹¹. La diminution des réserves d'eau des barrages serait compensée par le déploiement des usines de dessalement afin de satisfaire les besoins en eau potable, notamment à Agadir, Al Hoceima, Safi et El Jadida.
- Le transfert d'eau entre les régions : le Maroc a lancé plusieurs travaux de transfert pour améliorer le taux d'accès à l'eau potable en milieu rural et le porter à 98,6%, ainsi

¹⁰<https://afrique.latribune.fr/entreprises/industrie/2024-01-29/maroc-demarrage-imminent-du-chantier-de-la-plus-grande-station-de-dessalement-d-afrique-988767.html>

¹¹<https://medias24.com/2023/02/15/dessalement-de-leau-de-mer-7-stations-en-cours-de-realisation-9-autres-programmees-a-lhorizon-2030/>

que pour irriguer plus de 2 millions d'hectares (publics et privés). Ces « autoroutes de l'eau » permettront, à terme, de transférer l'eau depuis les usines de dessalement jusqu'à 200 km à l'intérieur des terres.

La création d'usines de dessalement d'eau de mer s'accompagnera inévitablement d'une augmentation importante du prix de l'eau pour l'irrigation des fruits et des légumes et impliquera une perte de compétitivité significative pour les productions sous serre telles que les tomates. L'eau dessalée serait produite à l'avenir pour un coût de 3 à 4 dirhams/m³, bien inférieur au coût en France qui est en moyenne supérieur à 4€. L'eau est actuellement commercialisée à 10 dirhams le m³ (soit 1€), mais est vendue aux agriculteurs à 5 dirhams le m³ soit 0,5€.

Si le programme de dessalement de l'eau de mer est très ambitieux, il s'est largement construit dans un contexte où les ONG locales ou environnementales sont très peu présentes et actives. Il fait notamment abstraction des conséquences environnementales liées au processus de désalinisation. La production massive de « saumures » et leurs probables rejets directement en mer, pourraient s'accompagner de conséquences sur d'autres secteurs d'activités (on pense particulièrement à la biodiversité marine, à la pêche, voire au tourisme). Les questions relatives au coût de l'énergie et à sa disponibilité constituent également des points de fragilité qu'il convient de souligner, le Maroc misant toutefois sur la production d'énergie solaire.

2.2.2. Espagne : le pari risqué de continuer à faire plus avec moins

Les modèles climatiques prévoient une diminution de l'approvisionnement en eau en Espagne pouvant aller jusqu'à 25 % dans les années à venir¹². Les usages agricoles représentent 80 % de la consommation totale en eau. Dans ce contexte, les autorités espagnoles espèrent que les économies de consommation liées à la modernisation des systèmes d'irrigation actuels équilibreront la demande accrue résultant de l'augmentation des surfaces irriguées.

Comme l'indiquent plusieurs études en sciences sociales¹³, les tensions en Espagne sur le sujet de l'eau sont exacerbées pendant les périodes de sécheresse. La répartition territoriale des ressources hydriques est assez irrégulière entre la façade nord (11 % de la superficie péninsulaire espagnole et 40 % des ressources totales) et le reste du pays (89 % de la superficie et 60 % des ressources). Cela s'explique principalement par les besoins pour la production agricole, qui représentent 80 % de la consommation totale du pays, soit environ 15 milliards de m³. Or, c'est dans les régions les moins arrosées du Sud que l'agriculture irriguée, doublée d'activités touristiques de masse, a été développée. Cela a été rendu possible par les politiques publiques qui ont établi un système de convoyage des eaux depuis les régions excédentaires vers les régions déficitaires.

Le modèle espagnol d'agriculture irriguée est très sensible aux effets du changement climatique, ce qui rend compliquée l'atteinte des objectifs européens en matière de gestion des ressources hydriques, fixés par la directive cadre sur l'eau. Par ailleurs, la forte croissance

¹² <https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/>

¹³ <https://shs.cairn.info/revue-confluences-mediterranee-2019>

démographique et économique des régions côtières contraste avec le dépeuplement des régions de l'intérieur dont les ressources hydriques sont de plus en plus convoitées par les premières.

Les analyses des modèles de planification montrent que l'intention des autorités espagnoles est de continuer à augmenter les zones irriguées dans des proportions alarmantes par exemple autour du Douro, de l'Ebre et du Guadiana (augmentation de 150 000 ha des surfaces irriguées). L'extension des zones irriguées est un pari très risqué si l'on se réfère aux nombreuses études qui sont conduites par l'ONU, l'UICN ou encore les ONGE. Toutes les informations collectées et tous les scénarios prospectifs convergent pour attester le caractère hasardeux de cette stratégie.¹⁴

Les études, les travaux académiques et les contributions des ONGE conduisent au même constat : la situation hydrique du pays est très préoccupante et les politiques publiques qui visaient à multiplier les infrastructures de stockage ont atteint leurs limites.

Cependant, les autorités politiques (État et Communautés autonomes) et les structures professionnelles agricoles font un pari en tout point analogue à celui des autorités marocaines : un panel de solutions qui conjugue des économies d'eau, une généralisation de la réutilisation des eaux épurées, une optimisation de l'irrigation agricole, des transferts d'eau entre les régions, des investissements massifs dans des usines de désalinisation, des adaptations mineures dans les assolements et dans le choix des cultures à irriguer, le stockage des eaux en excédent, etc.

En matière de dessalement d'eau de mer, on peut citer la région de l'Axarquia, près de Malaga (fort développement de la culture de fruits tropicaux tels que les mangues et les avocats) : deux nouvelles usines sont en construction, en grande partie destinées à irriguer les cultures locales d'agrumes. Elles viendront s'ajouter aux 765 unités déjà en service en Espagne, dont 99 de grande taille. Dans cette région, il n'a jamais été envisagé de convertir les surfaces en agrumes en cultures moins consommatrices en eau.

Si les usines de dessalement sont une solution pour faire face aux besoins croissants des populations et de l'économie (dont l'agriculture), cette solution doit être appréciée à l'aune des difficultés et des aménités négatives inhérentes : impacts sur l'environnement, besoins en énergie, augmentation significative du coût de production de l'eau.

¹⁴ Pour les horizons à 2040, 2070 et 2100, l'évaluation des scénarios climatiques réalisée par le Centre d'études et d'expérimentation des travaux publics (CEDEX) estime une réduction des précipitations de 2, 6 et 7 %, et une augmentation de l'évapotranspiration potentielle (ETP) de 3, 7 et 9. En d'autres termes, tous les scénarios prévoient une réduction des précipitations et une augmentation de la demande en végétation en raison de l'augmentation de la température. En outre, les zones actuellement irriguées ont déjà un impact majeur sur le territoire: 33 % des terres irriguées sont situées sur des aquifères dont l'état quantitatif est médiocre ; 46 % sont situées sur des masses d'eau dont l'état chimique est médiocre ; 57 % sont situées sur des sols vulnérables à la pollution par les nitrates; 17 % sont situées dans des zones où un changement de classification climatique (Köppen) a déjà été confirmé ; 6,5 % se trouvent à proximité immédiate, voire à l'intérieur, de zones naturelles protégées d'importance majeure (parcs nationaux et naturels).

En conclusion, l'Espagne parie sur l'accroissement de la ressource en eau pour faire face aux besoins de son économie et notamment des filières de fruits et de légumes, stratégiques pour sa balance commerciale. La réduction de la consommation d'eau destinée à l'agriculture n'est envisagée que marginalement. Le sentiment qui semble prédominer chez les professionnels et auprès des pouvoirs publics n'est pas l'inquiétude mais plutôt la nécessité de s'adapter à une donne qui évolue plus rapidement que prévu initialement. Cela a été confirmé par le Conseiller agricole en poste à l'Ambassade de France à Madrid et n'augure en rien de changements substantiels dans les productions de fruits et légumes.

Du point de vue de la France, il ne semble pas pertinent de parier à court et moyen termes (horizon de 15 à 20 ans) sur des opportunités qui résulteraient des changements de productions, d'assolements, de cultures, liés au changement climatique en Espagne.

2.2.3. Italie : des situations très contrastées selon les Régions

Comme l'ensemble des pays méditerranéens, l'Italie est durement touchée par le changement climatique. Toutefois la situation est très contrastée et diffère selon les régions, notamment celles qui sont les berceaux de la production de fruits et légumes. Cette situation conduit les autorités à envisager des solutions différenciées selon que l'on se situe en Sicile, en Lombardie ou en Emilie-Romagne.

En Sicile, les chercheurs de l'université de Catane estiment que 70% du territoire est en voie de désertification du fait de la dégradation des sols, de la hausse des températures et de la diminution de la pluviométrie. Avec une hausse avérée des températures moyennes de plus de 2 degrés (hausse très supérieure aux hausses moyennes observées ailleurs en Europe) et une pluviométrie qui se stabilise entre 350 et 450 mm/an (contre 750 mm en moyenne il y a 50 ans), les paysages de Sicile sont en pleine transformation. Le changement climatique provoque une diminution importante des réserves d'eau de la région.

Alors que l'Italie est le premier pays de l'UE en termes de volume d'eau douce prélevé en surface ou en souterrain, les pertes au niveau du réseau de distribution sont énormes : sur 100 litres injectés dans le réseau de distribution, 42 se perdent en route du fait du mauvais état des canalisations¹⁵. La Sardaigne (52,8%) et la Sicile (51,6%) détiennent le record national de pertes hydriques.

Même si les projets d'usines de désalinisation se multiplient, la Sicile est surtout confrontée à un manque d'investissements publics dans ses infrastructures de distribution d'eau.

Dans ce contexte incertain, les producteurs de fruits et légumes se résolvent à modifier leurs assolements afin de réduire leur vulnérabilité face aux pénuries d'eau. Il ne s'agit toutefois pas de changements radicaux. La plupart des arboriculteurs réduisent leurs surfaces en agrumes pour accroître celles consacrées aux fruits exotiques et aux avocats, pour répondre aux demandes des consommateurs.

Il n'est pas certain que ces ajustements mineurs soient de nature à résoudre une crise qui semble profonde et structurelle.

¹⁵ L'Institut national de la statistique (ISTAT) a calculé que cette eau gaspillée satisferait les besoins annuels de 43 millions de personnes, soit trois Italiens sur quatre

En Emilie-Romagne et en Lombardie, dans la partie nord de l'Italie, la problématique de la disponibilité des ressources en eau est différente de celle observée en Sicile.

La Plaine du Pô a par exemple connu, à l'été 2022, un épisode de sécheresse inédit depuis 70 ans, conduisant les autorités locales à des restrictions drastiques d'usage de l'eau. Selon le plus grand syndicat agricole du pays, Coldiretti¹⁶, « *cette sécheresse menaçait alors plus de 30% de la production agricole nationale et la moitié des élevages dans la plaine du Pô* ».

Mais cette même région du nord de l'Italie a aussi connu des périodes d'inondations en mai 2023 et encore plus récemment en septembre 2024.

Dans ces régions, ce n'est pas à une raréfaction significative de la ressource en eau que sont confrontées les populations, mais bien à une modification des périodes de disponibilité de cette ressource.

Dans ce contexte, les solutions envisagées pour optimiser la gestion de l'eau sont comparables à celles déployées en France : une gestion de l'eau décentralisée, l'accent mis sur les économies d'eau, le recyclage et la réutilisation des eaux usées, l'accroissement des capacités de stockage, la modernisation des infrastructures existantes, l'optimisation de l'irrigation, l'accroissement des volumes d'eau mobilisables (nouvelles usines de dessalement) avec, fait notable, une absence d'expression forte des ONG environnementales ou d'opposition des citoyens.

Comme l'a confirmé le Conseiller agricole de l'Ambassade de France à Rome, l'eau n'est en aucun cas le sujet prioritaire pour les producteurs de fruits et légumes italiens. A l'exception notable de la Sicile où l'acuité des problèmes semble conduire la filière fruits et légumes dans une impasse, le sujet de l'eau est perçu simplement comme « une difficulté parmi d'autres » pour les agriculteurs transalpins.

Cette confiance dans l'avenir peut être illustrée par la demande récente du gouvernement italien de revenir sur les évolutions de l'OCM fruits et légumes qui prévoient l'obligation de baisser les volumes d'eau consacrés à l'irrigation agricole.

2.3. Disponibilité en main d'œuvre : souplesse et pragmatisme

La raréfaction de la main d'œuvre dans les pays du pourtour méditerranéen est une autre hypothèse posée dans la lettre de mission pour envisager d'éventuelles relocalisations de productions agricoles en France. Si le problème du changement climatique est bien documenté, celui de la main d'œuvre l'est beaucoup moins.

Les informations recueillies par la mission auprès des Conseillers agricoles en Ambassade, à Rabat, Madrid et Rome, tendent toutefois à démontrer la capacité de nos partenaires commerciaux à s'adapter rapidement et efficacement au défi de la main d'œuvre, tant du point de vue de sa disponibilité que de son coût.

¹⁶ En Italie, la Coldiretti, avec 1,6 million de membres, est la principale organisation d'entrepreneurs agricoles au niveau italien et européen.

2.3.1. Le « travail pendulaire » au Maroc

Face à la pénurie croissante de main d'œuvre dans les exploitations fruitières et légumières en France, en Italie, en Espagne et au Portugal, la main d'œuvre agricole marocaine qualifiée est de plus en plus sollicitée. Les agriculteurs européens tirent en effet parti de la longue tradition agricole et de la bonne expertise des travailleurs marocains dans de nombreuses cultures.

Des pays européens ont ainsi paraphé des accords sur la mobilisation de main-d'œuvre saisonnière étrangère avec le Maroc. Ils permettent aux travailleurs marocains de venir travailler dans les exploitations agricoles européennes pour une période limitée à quelques mois, puis de retourner dans leur pays d'origine. Cette main d'œuvre, souvent bien qualifiée dans le domaine des fruits et légumes, cumule des périodes d'activité au sein de l'UE avec des périodes d'activité au Maroc. Cette main d'œuvre dite « pendulaire », qualifiée, mobile et souvent féminine, constitue au gré des saisons et des besoins, un réservoir important sur lequel s'appuie le secteur de la production tant au Maroc qu'au sein de l'UE.

Outre sa propre main d'œuvre, le Maroc a également recours à de la main d'œuvre étrangère. Souvent issue des pays voisins (Afrique subsaharienne notamment), elle est largement mobilisée pour travailler dans les grandes exploitations agricoles de la région d'Agadir. Si les salaires, les conditions de travail, d'accueil et d'hébergement des travailleurs étrangers sont parfois dénoncées par des ONG ou par des médias étrangers¹⁷, rien ne permet de penser que les flux migratoires en provenance de cette partie de l'Afrique seraient susceptibles de se tarir.

Parce que le Maroc constitue un pôle de stabilité au sein du Maghreb, qu'il est placé sur la route des flux migratoires entre l'Afrique et l'Europe, parce qu'il offre des opportunités économiques à des populations étrangères en quête de travail, le pays continue d'exercer un pouvoir d'attraction fort pour les populations des pays voisins et cela, malgré des salaires très faibles. En outre, avec une population active marocaine travaillant encore à 40% pour l'agriculture et un taux de chômage de l'ordre de 12%, la question de la disponibilité de la main d'œuvre dans les exploitations agricoles marocaines n'est pas un sujet de préoccupation immédiat pour la production de fruits et légumes.

2.3.2. Le système du « Click Day » en Italie

L'immigration économique est un véritable casse-tête pour tous les pays européens. Les États-membres doivent résoudre l'équation du rejet croissant de l'immigration par les opinions publiques et les demandes fortes de certains secteurs d'activité confrontés à des pénuries de main d'œuvre. C'est notamment le cas de la production de fruits et légumes.

Dirigée par un gouvernement ayant fait de la lutte contre l'immigration un marqueur politique fort, l'Italie est en-cela emblématique.

¹⁷ https://www.lemonde.fr/afrique/video/2024/06/18/la-face-cachee-des-tomates-marocaines-vendues-en-europe-enquete-video-sur-une-main-d-uvre-a-bas-cout_6241058_3212.html

Au printemps 2024, le rapport intitulé « *Made in Immigritaly*¹⁸ : Terres, récoltes, cultures », a livré des informations précieuses sur le nombre estimé de travailleurs migrants dans le secteur agroalimentaire italien. Ce rapport, commandé par la Fai-Cisl (syndicat italien de l'agriculture et de l'agroalimentaire), indique qu'environ 2,4 millions d'immigrés travailleraient régulièrement en Italie. Dans le seul secteur de l'agriculture, ce sont près de 362 000 étrangers qui étaient employés à la fin de l'année 2022. Le nombre de travailleurs étrangers en situation régulière couvrait ainsi à l'époque 31,7 % des jours de travail. Si cette proportion est considérable, il faut par ailleurs préciser que les chiffres sont probablement en deçà de la réalité en raison des travailleurs clandestins non déclarés par certains employeurs italiens¹⁹.

Concernant l'origine de ces travailleurs immigrés, le rapport indique que les principales nationalités des personnes travaillant dans le secteur agroalimentaire sont de source officielle la Roumanie, le Maroc, l'Inde, l'Albanie et le Sénégal. Le document précise aussi qu'environ 61 % des travailleurs du secteur agroalimentaire italien sont originaires de pays tiers, 39 % étant originaires de pays de l'UE.

Si les citoyens européens peuvent circuler et travailler librement au sein de l'UE, les personnes d'origine non communautaire souhaitant travailler en Italie doivent s'inscrire dans une procédure désormais bien établie. Cette procédure qui se veut pragmatique, consiste à mettre en relation des employeurs potentiels et des candidats de pays tiers par le biais d'une plateforme numérique pilotée par l'État.

Le système du « Click Day ».

Chaque année, le gouvernement détermine un quota d'étrangers pouvant travailler en Italie. Les règles sont précisées dans une loi appelée « *Decreto Flussi* ». Le texte définit le nombre de citoyens non-européens qui peuvent entrer en Italie pour le travail saisonnier, le travail salarié non-saisonnier et le travail indépendant. Approuvé en d'octobre 2023 il stipule qu'un total de 151 000 personnes peuvent entrer en Italie à des fins de travail en 2024. Le texte prévoit que « les citoyens d'un pays ayant conclu des accords avec l'Italie en matière de lutte contre l'immigration clandestine seront admis à titre préférentiel ». En application de ce texte, en 2024, 89 500 personnes sont admises en Italie pour occuper un emploi saisonnier dans les secteurs de l'agriculture.

Les manifestations agricoles du printemps 2024 en Italie contenaient, entre autres revendications, des demandes d'accroissement des quotas de travailleurs de pays tiers, bien éloignées des positions affichées par le gouvernement italien.

¹⁸ <https://www.teamfrance-export.fr/infos-sectorielles/31921/31921-made-in-immigritaly-est-le-1er-rapport-sur-les-travailleurs-immigres-dans-lindustrie-agroalimentaire-italienne>

¹⁹ Selon le secrétaire général de la Fai-Cisl nationale, il y aurait « au moins 10 000 travailleurs agricoles immigrés qui vivent dans 150 ghettos répartis dans 38 municipalités et situés dans 11 régions d'Italie, dont la Campanie ».

2.3.3. Une approche pragmatique en Espagne

Avec des volumes de production constamment en hausse, un chômage qui se réduit et qui tarit le réservoir de travailleurs locaux disponibles, des salaires relativement bas et peu attractifs, une diminution de la population active agricole et la pénibilité des tâches, l'Espagne est confrontée, comme tous les pays européens, à une baisse de la disponibilité de main d'œuvre agricole. Cela a conduit les autorités espagnoles à déployer une stratégie tous azimuts dans le pays, et vis-à-vis des pays de l'UE et hors de l'Union.

Depuis la première pandémie de COVID et les fermetures des frontières qui en ont résulté, le gouvernement espagnol a tenté de conjuguer la lutte contre l'immigration illégale et les besoins importants de main d'œuvre dans de nombreux secteurs économiques, dont celui des fruits et légumes. Ainsi en 2020, il a autorisé le recrutement temporaire de dizaines de milliers de migrants et de chômeurs pour pallier la pénurie d'ouvriers agricoles saisonniers étrangers (UE et hors UE) et permettre que les récoltes aient lieu dans les meilleures conditions possibles.

A titre d'illustration des besoins, 16 000 saisonniers marocains sont recrutés chaque année dans la région de Huelva pour la récolte des fraises. (Cf. supra - les travailleurs pendulaires au Maroc). Comme le relate la presse professionnelle agricole andalouse²⁰ « *Le secteur, très dynamique, nécessite une main-d'œuvre conséquente : chaque saison de récolte, de février à juin, requiert le travail de 100 000 personnes, dont une majorité de travailleurs étrangers. À Huelva, en 2019, seules 970 personnes originaires de la province ont été recrutées pour exercer dans les 23 000 parcelles de fraises. La main-d'œuvre étrangère reste alors indispensable* ».

Afin de répondre à la demande en main d'œuvre d'un secteur considéré comme peu attractif, le gouvernement espagnol a mis en place le système de la « *contratación en origen* ». Ce système vise à recruter dans leur pays d'origine, dans le cadre d'accords bilatéraux, des travailleurs qui sont transportés puis répartis dans les exploitations espagnoles, sous réserve de retourner dans leur pays d'origine à la fin de la saison. Pour les travailleurs saisonniers originaires du Maroc, les offres d'emplois sont proposées par l'intermédiaire de l'Ambassade d'Espagne à Rabat.

Outre la main d'œuvre d'origine étrangère, le gouvernement autorise ponctuellement les exploitations agricoles à recruter entre 75 000 et 80 000 personnes qui en temps ordinaire ne peuvent pas prendre un emploi sans perdre leurs indemnités « chômage ». Un décret leur permet de cumuler ces deux sources de revenus. Il faut noter que l'Espagne n'a pas de dispositif équivalent à celui qui existe en France en matière de réduction des cotisations patronales (dispositif TO-DE / travailleur occasionnel demandeur d'emploi).

La conjugaison de ces dispositifs, tant en direction des travailleurs locaux que des travailleurs étrangers (UE et hors UE) présente un intérêt évident pour améliorer la disponibilité de la ressource en main d'œuvre.

Toutefois, à l'instar de ce qui s'observe en Italie, au Maroc, sans doute aussi en France, le recours au travail dissimulé de populations en situation irrégulière constitue une variable d'ajustement dans de nombreuses exploitations, sans qu'il soit possible d'en quantifier

²⁰ https://www.eldiario.es/andalucia/huelva/chabolas-inmigrantes-lepe-huelva-migrantes_1_1161044.html

l'ampleur. Les très nombreux rapports d'ONG et les articles de presse permettent de témoigner du caractère non négligeable du recours au travail dissimulé.

Certaines exploitations tentent de contourner le problème en mettant en place des cultures un peu moins exigeantes en main d'œuvre. Ainsi, de nombreux producteurs de tomates ont changé de culture. La superficie consacrée au poivron a sensiblement augmenté. « *Le poivron est une culture de plus en plus attrayante qui permet aux producteurs de se diversifier et de rester rentables* », explique le responsable des ventes de Solanacées chez Enza Zaden Espagne. Par rapport à la saison dernière, la superficie consacrée aux poivrons en Espagne a augmenté de plus de 5 %, pour atteindre environ 4500 hectares.

2.3.4. Conclusion en matière de main d'œuvre

Les exploitations agricoles espagnoles et italiennes sont confrontées aux mêmes problèmes de disponibilité de main d'œuvre que les exploitations agricoles françaises.

Ces pays développent des stratégies et mettent en place des outils qui mobilisent, avec plus ou moins d'efficacité, plusieurs leviers : des réductions de charges sociales, des dispositifs qui permettent de cumuler un emploi saisonnier et des indemnités de chômage, des facilités en matière de recours à la main d'œuvre étrangère (UE et pays tiers) sur la base d'accords bilatéraux avec les pays d'origine.

Ces stratégies qui permettent globalement de faire face, jusqu'à présent, au problème de la disponibilité en main d'œuvre (y compris en France), doivent cependant être comprises socialement (acceptation d'une immigration de travail par le reste de la population) et accompagnées par les pouvoirs publics en matière de droit du travail (lutte contre le travail clandestin et les conditions de travail indignes).

Dans un contexte de raréfaction des ressources de main d'œuvre locale, si rien ne change en matière d'assolement et de productions de fruits et légumes, si la mécanisation n'apporte pas rapidement des solutions pour réduire le besoin de main d'œuvre et la pénibilité de certaines tâches, le besoin de main d'œuvre étrangère (notamment hors UE) ne pourra que croître. Ce sujet constituera dès lors pour ces filières un point de vulnérabilité aussi important que celui de l'adaptation aux changements climatiques.

La vulnérabilité des filières de production de fruits et légumes face au manque de main d'œuvre, en Italie ou en Espagne, est bien identifiée ; elle ne constitue pas pour autant « une opportunité » pour la filière française des fruits et légumes qui est confrontée aux mêmes problèmes. Ni plus, ni moins ...

3. RELOCALISATION EN FRANCE DE PRODUCTIONS DE FRUITS ET LEGUMES : LES DEFIS A RELEVER

3.1. Les productions françaises face au changement climatique

L'ouvrage collectif coordonné par Jean-Michel LEGAVE (2022 – Éditions Quae) propose une analyse des productions fruitières face aux défis du changement climatique et aux enjeux de compétitivité²¹.

Parmi les effets attendus du changement climatique, et déjà constatés sur les espèces fruitières de la zone tempérée : le déficit de températures basses en hiver pour lever la dormance, la persistance du risque d'aléas climatiques comme le gel printanier ou la grêle et l'irrégularité des précipitations estivales (ou leur excès temporaire). De même, la prévalence des maladies et la pression accrue des ravageurs peuvent évoluer avec le climat.

Les productions fruitières ont été développées au Sud de l'Europe, dans les zones plus rarement soumises au gel printanier sur fleur. Cette tendance rencontre certaines limites si les floraisons sont trop hâtives ou si le déficit de températures basses en hiver perturbe la levée de dormance. En été, ces zones peuvent aussi être limitées par les ressources en eau d'irrigation (Andalousie, Sicile, etc. - Cf. chapitre 2). Si l'ensoleillement naturel est en principe un atout pour la qualité des fruits, son excès est nuisible, surtout par effet thermique (brûlures). Enfin, la qualité gustative est définie par les caractéristiques biochimiques internes au fruit et traduite dans la majorité des référentiels de qualité par des concentrations en sucres et en acides. Par exemple, au moment de la récolte (début novembre), l'acidité des clémentines est d'autant plus faible que les températures depuis la floraison (mai) sont élevées. Cela conduit à une perception moins aromatique du fruit. Dans le bassin méditerranéen, l'augmentation globale des températures entraîne chez les agrumes une chute d'acidité plus précoce et une coloration plus tardive.

AXA Climate²², mandaté par la Fédération nationale des producteurs de fruits, a publié récemment les résultats d'une étude évaluant les impacts du changement climatique sur 16 cultures fruitières en France (pommes, poires, pêches, nectarines, abricots, cerises, prunes, noix, noisettes, amandes, framboises, myrtilles, cassis, groseilles, kiwis et raisins de table), dans 25 départements représentant ainsi 76 % des surfaces de production de fruits²³.

On peut en retenir cinq enseignements²⁴ :

²¹ Les productions fruitières à l'heure du changement climatique – risques et opportunités en régions tempérées – Jean-Michel LEGAVE, coordinateur. Editions Quae 2022. - Chapitre 2 – Les filières de production fruitières face aux défis du changement climatique et aux enjeux de compétitivité. Jean-Luc Regnard et Christian Hutin

²² AXA Climate est une entité du groupe AXA dédiée à l'adaptation climatique et environnementale.

²³ Article étude FNPF – Axa climate dans Médiafel : <https://www.arboriculture-fruitiere.com/articles/vie-de-filiere/5-impacts-du-changement-climatique-sur-la-production-de-fruits>

²⁴ <https://climate.axa/etude-filieres-fruitieres-francaises-changement-climatique/>

- La température moyenne devrait augmenter de 1,2° par rapport à 2023 d'ici 2030 dans les 25 départements étudiés, tandis que les températures maximales estivales dépasseront les extrêmes historiques (+1,7° en moyenne).
- Le risque de gelées printanières perdurera en 2030 et 86 % des départements étudiés subiront toujours des températures négatives en mars (17 % en avril).
- Le bilan hydrique cumulé annuel diminuera de 38 % en moyenne par rapport à 2023 avec de fortes disparités géographiques (- 47 % dans le Tarn).
- En 2030, 45 % des zones de productions étudiées seront considérées comme à risque extrême ou élevé, principalement à cause des vagues de chaleur et du gel (vs 22 % aujourd'hui). Ce risque sera très variable d'un fruit à l'autre et d'un département à l'autre : il pourra atteindre 60 % pour les abricots, mais s'établira à 25 % pour la pomme.
- Le rayonnement solaire augmentera (+2,3 kW/m², soit + 4,2 %), ce qui pourrait induire des risques de coups de soleil pour les cultures tardives. Par ailleurs, le rayonnement a des conséquences directes sur la photosynthèse et sur la qualité de la production de biomasse.

Il existe très peu de solutions face à un stress thermique, contrairement à un stress hydrique où l'on peut compenser le manque d'eau en arrosant. A 46°C, comme en Sardaigne cet été, les feuilles, les fleurs et les fruits ne peuvent pas être protégés car il est techniquement compliqué de couvrir les cultures. Les effets combinés de la sécheresse, de la chaleur et du vent peuvent avoir des conséquences fatales pour les vergers et la vigne : dans l'Hérault en juin 2019, des pans entiers de vigne ont brûlé en quelques heures, à cause des 46°C et des 40 km/h de vent enregistrés.

Dans les Pyrénées-Orientales, dans l'Aude et dans la région de Montpellier, des vignobles d'une soixantaine d'années présentent des signes de mortalité. A la perte de production s'ajoute un risque de désertification avec, dans certaines zones, des risques de rentrées salines dans les sols.

La diversité des ressources phytogénétiques et la sélection variétale jouent un rôle crucial dans l'adaptation au changement climatique des productions de fruits et de légumes. Bien que certaines espèces possèdent des variétés adaptées à des zones plus méridionales, cette adaptation a cependant ses limites. En France, nous disposons de variétés adaptées à des conditions plus chaudes alors que dans des pays encore plus au Sud, comme le Maroc et l'Espagne, les défis d'adaptation deviennent plus complexes.

Quoi qu'il en soit, il reste difficile d'anticiper les effets du changement climatique pour les cultures pérennes dont la durée de production peut atteindre 20 à 25 ans.

3.2. Quelles nouvelles productions et à quelles conditions ?

3.2.1. L'empreinte écologique des productions

Si la relocalisation sur notre territoire de certaines productions de fruits ou de légumes est techniquement faisable et économiquement rentable, il faut également s'interroger sur leur impact ou empreinte environnementale.

La directive européenne CSRD (*Corporate Sustainability Reporting Directive*), adoptée en 2022, vise à renforcer les exigences en matière de *reporting* extra-financier des entreprises, en particulier sur les questions de durabilité et d'impact environnemental, social et de gouvernance. Environ 50 000 entreprises sont concernées par l'obligation de *reporting* au niveau européen, tous secteurs confondus (contre 11 700 pour la précédente directive NFRD).

Dans ce cadre, les entreprises de plus de 500 salariés doivent désormais inclure les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans leur bilan carbone, avec une attention particulière pour le Scope 3. Ce dernier concerne les émissions indirectes liées aux activités de l'entreprise qui ne relèvent pas directement de sa propre consommation d'énergie (Scopes 1 et 2) mais qui sont produites tout au long de sa chaîne de valeur, dont les achats de biens et services.

Il est important de souligner que dans la filière agroalimentaire, le Scope 3 pèse énormément dans le « poids carbone » d'un produit : environ 90 % des émissions ne sont pas liées à l'activité de l'entreprise et les approvisionnements et donc l'amont agricole, représentent 40 à 50 % de l'empreinte carbone.

Les industriels ont un rôle pivot : ils sont donneurs d'ordre en direction de leurs fournisseurs et sont dans le Scope 3 des distributeurs également sommés de réduire leur empreinte carbone.

Interrogés par la mission, les responsables de l'entreprise « Florette²⁵ » ont indiqué que leurs créanciers et leurs clients (i.e. McDonald's) considéraient déjà le bilan carbone des productions de l'entreprise.

Par exemple, le problème principal des cultures sous serres sera celui des sources d'énergie et de leur coût, car ces installations devront être chauffées l'hiver. Une tonne de tomates cultivées sous une serre chauffée en France émet autant de CO₂ qu'une tonne de tomates de saison transportées en camion depuis l'Afrique du Sud²⁶.

Une tomate marocaine sous tunnel en pleine terre va émettre moins de GES qu'une tomate produite en France dans certaines serres. En revanche, si la serre est à refroidissement adiabatique²⁷ avec recyclage de l'eau, le bilan GES sera meilleur qu'une tomate marocaine. Le choix du système de production est donc fondamental.

Selon l'AOPn « Tomates et concombres de France », la filière opère sa transition énergétique. Des maraîchers recherchent des sources d'énergie fatale issues par exemple de la cogénération. Ailleurs, la chaleur dégagée par les tours de séchage du lait est récupérée par

²⁵ Florette est une entreprise de la Manche, située à Lessay. L'entreprise est spécialisée dans la fabrication de salades et de produits frais en sachets. Elle fait partie du groupe Agrial depuis 1985. La marque Florette est créée en 1987.

²⁶ Les tomates vont-elles passer de l'Espagne à la Normandie ? Nourrir Manger - Publié le 26 août 2024 par Bruno Parmentier (Consultant et conférencier sur les questions d'agriculture, alimentation, faim dans le monde et développement durable. Président ou administrateur d'ONG et de fondations.).<http://nourrir-manger.com/2024/08/26/les-tomates-vont-elles-passer-de-lespagne-a-la-normandie/>

²⁷ Dans un système de refroidissement adiabatique, l'air extérieur chaud est forcé au travers de coussinets de refroidissement humides au moyen d'un ventilateur mécanique. Les coussinets sont humidifiés en permanence par une pompe à eau. L'air refroidi est ensuite insufflé dans le bâtiment.

les serristes. Le gaz carbonique (CO₂) issu de la méthanisation peut être injecté dans les serres.

La séquestration du carbone et l'augmentation des taux de matière organique (MO) dans les sols sont des leviers intéressants non seulement pour la décarbonation de l'agriculture mais également pour la résilience agronomique des sols. Selon les informations recueillies par la mission auprès de l'entreprise « Florette », les sols légumiers normands contiennent 1,5 % de MO alors que l'optimum serait à 2,2 %. En deçà, le sol ne retient pas l'eau et n'a pas d'effet tampon sur la température.

D'ici 2050, les entreprises devront non seulement être transparentes sur leurs émissions de Scope 1, 2 et 3, mais elles seront également encouragées à prendre des mesures correctives pour réduire significativement ces émissions. Des seuils plus stricts pourraient être fixés au fur et à mesure que l'UE affine ses mécanismes de contrôle et de régulation pour parvenir à une décarbonation complète.

3.2.2. Un aperçu des productions émergentes ou en développement

Au gré des entretiens conduits par la mission, des exemples de productions déjà présentes sur le territoire et susceptibles de se développer ou d'émerger ont été cités à plusieurs reprises.

Les équipes de FranceAgriMer ont évoqué plusieurs industriels opérant en France dans le secteur des légumes et qui souhaitent relocaliser une partie des productions afin de sécuriser leurs apports sur le long terme. Pour ces industriels, la relocalisation (même avec des coûts de matière première qui seraient un peu plus élevés) est synonyme d'une stabilité de leur modèle industriel. Mais cette relocalisation partielle de la production n'est possible que dans le cadre de certains marchés porteurs et compétitifs. Les cultures de maïs doux, de haricots verts ou de tomates destinées à la transformation sont les plus concernées par ces relocalisations potentielles. Ces cultures ont en commun de voir leur récolte entièrement mécanisable. En l'espèce, cette mécanisation de la récolte est de nature à atténuer le différentiel de compétitivité avec des pays à faible coût de main d'œuvre. Que les industriels souhaitent relocaliser une partie de la production est une chose ; que les agriculteurs veuillent s'y investir en est une autre. Face aux investissements nécessaires au développement et à la massification de ces productions, le besoin de visibilité et de sécurité à moyen terme est capital. Pour encourager les agriculteurs à investir, un travail sur la gestion des risques, les systèmes assurantiels et la contractualisation semble être un préalable.

S'il existe des exemples de relocalisations réussies de certaines productions, des exemples d'échecs ou de difficultés sont aussi régulièrement mentionnés, notamment pour des productions destinées à alimenter des marchés de niche. Ces marchés sont le plus souvent très rémunérateurs mais c'est aussi leur principal point de vulnérabilité. Leur caractère singulier repose tant sur la qualité de la production que sur leur rareté et la demande fluctuante des consommateurs.

Certaines productions de fruits et légumes déjà présentes en France peuvent connaître un regain d'intérêt, notamment du fait de la mécanisation et de l'amélioration génétique. Dans le même temps, des productions confidentielles en France commencent à émerger. Au cours de

la mission, les cultures d'avocats, de kiwis, de kakis, de pistaches, d'amandes, d'agrumes, de cacahuètes ont été souvent citées.

3.2.2.1. En culture de plein champ.

Malgré une baisse continue de la consommation en légumes verts qui se conjugue avec des problèmes de production (main d'œuvre, diminution des substances phytosanitaires, coûts de production, inflation), des productions de légumes frais et de légumes feuilles connaissent un certain succès en France. Le groupe Florette a mentionné l'accroissement en France de sa production de salade « Iceberg » qui est bien valorisée en 4^{ème} gamme. Le développement de cette variété est favorisé par des difficultés dans les zones de production du sud de l'Europe²⁸.

Le groupe Andros a évoqué la possibilité de développer une petite filière de production d'arachides (cacahuète), destinée à la fabrication de pâte à tartiner. Cette culture peut être intéressante dans une rotation céréalière. La récolte entièrement mécanisée pourrait faciliter son développement. La production est actuellement modeste en Europe, répartie à 50% en Italie et 50% en Bulgarie.

Pour Andros, « *le développement d'une petite filière ne sera possible qu'avec une génétique adaptée. Il faut trouver la génétique qui convient, réinventer la cadre phytosanitaire (peu de molécules utilisables dans l'UE). Dans le cas contraire, cette filière restera une culture de niche, valorisée localement à 6-7 €/kg pour des produits haut de gamme. Les achats pour des productions de grande consommation continueront à se faire sur les marchés internationaux à 1 ou 1,5 €/kg* ».

3.2.2.2. En culture sous serres.

Aucun exemple significatif de nouvelles cultures sous serre n'a été mentionné au cours des auditions. Dans ce domaine, les évolutions se limitent la plupart du temps à une simple modification de la part des cultures déjà existantes. Les représentants de l'AOPn « Tomates et concombres de France » ont mentionné une diversification marginale dans les cultures d'aubergines ou de poivrons. Ils ont également évoqué de petites productions expérimentales de fruits exotiques et tropicaux sous serre, expérimentations restées jusqu'à présent sans lendemain.

➤ Focus sur la production de tomates en Bretagne

La Bretagne représente 25 % de la production française de tomates fraîches. L'enjeu est de maintenir ce poids économique pour un légume devenu important pour la région alors que les volumes de production bretons ont déjà reculé depuis 2016.

La Bretagne compte 600 ha implantés en tomates en 2022, en hausse de 11 % depuis 2012 et de 2,9 % (+17 ha) entre 2021 et 2022. 95 % des surfaces bretonnes de tomates sont sous serres en hausse de 9,8 % depuis 2012 et de 3 % (+17 ha) sur un an. La Bretagne représente 12 % des surfaces françaises totales de tomates en 2022, avec 28 % des surfaces nationales en tomates sous serre. Cette part a été maximale en 2014 avec 28,5 %. Même si le poids de la Bretagne est négligeable en surfaces de tomates plein air pour le frais, la part de la région

²⁸ <https://www.freshplaza.fr/article/9612055/la-rarete-de-la-laitue-iceberg-augmente-la-demande-et-les-prix-des-autres-laitues/>

est passée de 2,1 % en 2012 à 3,6 % en 2022, avec un maximum de 3,7 % en 2016. La part de Bretagne en surface de tomates pour l'industrie est stable à 0,2 %.

3.2.2.3. En arboriculture.

Si pour les productions sous serres les exemples de cultures émergentes sont marginaux, en arboriculture, les exemples de cultures nouvelles et d'expérimentations sont plus significatifs.

➤ Focus sur l'amandier²⁹

Chaque année, 45 000 tonnes d'amandes sont consommées en France alors qu'il s'en récolte environ 1200 tonnes. La quasi-totalité des amandes sont importées de Californie (80 % du marché).

Toutefois, le contexte international évolue. La conjoncture est difficile en Californie, les prix sont à la hausse sur le marché mondial, la demande de produits transformés s'accroît et se diversifie. Par ailleurs, les alternatives de production (vergers intensifs, agriculture biologique) et de commercialisation ou de relocalisation (vente directe, contrats de transformation) se développent.

Les améliorations variétales réalisées pour l'amandier permettent d'atteindre des rendements élevés. Le risque de gel printanier devrait diminuer dans les régions méridionales et concourir à des rendements plus élevés et réguliers dans les régions traditionnelles (Corse, Languedoc, Roussillon, Provence) où ce risque demeure redouté. Un élargissement de la culture d'amandier vers des régions de l'Ouest (Aquitaine) ou situées en limite nord des régions traditionnelles (Drôme, Ardèche) apparaît plus incertain.

La rentabilité de la culture est largement déterminée par des surfaces de production suffisamment étendues pour amortir les investissements cultureux (mécanisation). Le déclin des colonies d'abeilles, l'expansion de nouveaux bio agresseurs majeurs (*Xyllela fastidiosa*) et l'augmentation des besoins en irrigation peuvent constituer d'autres difficultés à surmonter.

A moyen terme, la seule option pour un renouveau de la culture de l'amandier, voire un début d'élargissement, pourrait être de développer un segment Premium de production (produits haut de gamme), s'appuyant sur des vergers de surface limitée, mais à production régulière en optimisant la sélection variétale, et des conditions climatiques favorables.

La culture de l'amandier représente pour beaucoup une solution de diversification intéressante, notamment dans un contexte de crise viticole qui touche particulièrement le midi. Un autre avantage considérable par rapport à d'autres filières arboricoles tient au fait que l'amandier est un arbre qui consomme peu d'eau, moitié moins qu'un abricotier ou qu'un pêcher.

Selon le président de France Amande, « *il y a des marchés dont la consommation baisse structurellement et d'autres dont elle augmente, comme c'est le cas de l'amande. Aujourd'hui,*

²⁹ Les productions fruitières à l'heure du changement climatique – risques et opportunités en régions tempérées – Jean-Michel LEGAVE, coordinateur. Editions Quae 2022. Chapitre 12 – L'adaptation des productions fruitières au changement climatique par l'évolution des systèmes et des aires de culture.

nous avons plus de clients que d'offre, ce qui est un cas de figure assez rare dans le monde agricole. Nous ne sommes clairement pas dans un effet de mode et je suis très serein quant à l'avenir de la filière ³⁰». Le potentiel de développement de l'amande est réel à condition de viser un marché à haute valeur ajoutée : nougat, calisson, chocolats de qualité supérieure, « snacking » ...

Quelques chiffres sur la production française d'amandes³¹

La consommation nationale d'amande est de 45 000 tonnes.

La production annuelle nationale est faible et varie selon les aléas climatiques :

- En 2021 et 2022, la production nationale a atteint environ 500 tonnes ;
- 2023 et 2024 (prévision) : 1200 tonnes.

Le rendement actuel des amanderaies irriguées (le cas général) est d'environ 500 kg/ha ; il pourrait à terme atteindre 1000 kg/ha.

Le prix de vente des amandes en vrac est de 12 €/ kg, ce qui pourrait représenter à terme un chiffre d'affaires de 12 000 €/ha.

Les coûts de production sont compris entre 6000 et 8000 €/ha et dépendent de la productivité des amanderaies. Ces coûts restent élevés avec les rendements actuels.

En France, la marge brute serait au final de 5 à 6 €/kg sur la base d'un rendement d'une tonne /ha... qui n'est pas encore atteint.

➤ Focus sur l'olivier

La filière française d'huile d'olive et d'olives de table représente un chiffre d'affaires de 100 millions d'euros. Sous appellation d'origine contrôlée (AOP), cette production occupe un segment à haute valeur ajoutée, au prix de vente bien plus élevé que l'huile provenant d'Espagne ou du Portugal. Sa commercialisation se fait par des circuits courts (vente directe) et très peu via les grandes et moyennes surfaces (GMS).

Pour l'heure, ce positionnement haut de gamme est le seul permettant à l'agriculteur oléiculteur de tendre vers la rentabilité, à condition toutefois de ne pas uniquement se consacrer à cette culture.

Selon les représentants de France Olive, le prix de revient d'un litre d'huile d'olive conditionné est de 17 à 18 €/l. Un oléiculteur gagne sa vie avec un prix de vente en magasin entre 25 et 30 €/litre. Selon eux, on ne sait pas cultiver en France l'olivier en dessous de 8000 €/ha (incluant la fertilisation, les traitements phytosanitaires, la taille, la récolte). A cela s'ajoutent environ 3000 €/ha pour transformer les olives (produire de l'huile), hors conditionnement. Au

³⁰ <https://www.freshplaza.fr/article/9660515/il-est-rare-aujourd-hui-d-avoir-un-marche-qui-soit-aussi-prometteur-que-celui-de-l-amande/>

³¹ Entretien de la mission avec M. Laurent BÉLORGEY, président de France Amande.

total, cela fait un coût de production et de transformation, hors conditionnement, de 11 à 12 000 €/ha.

Les rendements des vergers traditionnels irrigués en France varient de 450 à 500 kg/ha contre plus de 6 tonnes/ha en Espagne pour des vergers en « haies fruitières ».

En France, les rendements des « haies fruitières » sont de 1000 à 1200 l/ha. Le changement climatique devrait réduire l'écart de production entre la France et d'autres régions de production comme l'Andalousie. Ce type de vergers se trouve essentiellement le long du Rhône, dans les Bouches du Rhône, dans le Gard et les Pyrénées-Orientales. La récolte y est entièrement mécanisée (exploitations de plus de 60 ha en général). Le prix de revient de l'huile peut baisser à 6 ou 8 €/l. Elle est vendue dans les GMS à un prix avoisinant 20 à 22 €/l.

L'arrachage des vignes en Occitanie et dans la vallée du Rhône ou les terrains autrefois plantés en lavande dans le Vaucluse avant l'effondrement des cours, rendent disponibles de vastes surfaces agricoles. Le président de l'AOP Aix-en-Provence, estime à 200 000 ha la surface de vignes qui seraient arrachées du fait de la baisse structurelle et continue de la consommation de vin en France.

Pour conduire 1 ha d'olivier à la production (après 5-7 ans), il faut compter 45 à 50 000 €, hors prix du foncier. L'effort d'investissement pour un vigneron souhaitant se reconverter à la production d'olive est donc très élevé.

Le groupe agroindustriel AVRIL (marques Puget, Lesieur...) réfléchit à un modèle de développement de l'oléiculture fondé sur un financement de l'agriculteur pour l'équipement de ses parcelles (irrigation) et la plantation, sa production étant ensuite contractualisée sur 10 ans minimum. Cela permettrait d'implanter 1500 à 2000 ha d'oliveraies et d'augmenter de 20 % la production nationale.

En conclusion, il existe un marché entre l'huile espagnole et les productions françaises AOP haut de gamme ; toutefois, les représentants de France Olive ont souligné la nécessité pour un agriculteur de ne pas se consacrer à la monoculture de l'olivier. L'oléiculture est une diversification d'activité potentiellement rentable, à condition de bien valoriser sa production.

➤ Focus sur l'agrumiculture ³²

Il existe de petites surfaces de production au-delà des limites historiques de production : clémentine et pomélo en Corse ou citron de Menton. La clémentine a des exigences de froid (écart entre le jour et la nuit) pour une bonne coloration extérieure du fruit. Les tentatives de culture d'agrumes en limite des aires climatiques propices à leur développement n'ont pas toutes eu le même succès que la clémentine de la plaine orientale de Corse.

Le changement climatique pourrait conduire à réviser les choix des agrumes et leur répartition dans des aires marginales de production. Du fait des gels hivernaux devenus moins fréquents, des orangers et des bigaradiers ont été récemment replantés dans tout le sud de la France

³² Les productions fruitières à l'heure du changement climatique – risques et opportunités en régions tempérées – Jean-Michel LEGAVE, coordinateur. Editions Quae 2022. Chapitre 12 – L'adaptation des productions fruitières au changement climatique par l'évolution des systèmes et des aires de culture.

continentale. Les surfaces de citronniers de Menton (IGP) ont augmenté et des agriculteurs se reconvertissent en plantant des clémentiniers dans le sud-est. L'oranger est aujourd'hui considéré comme une piste de diversification de la culture d'agrumes en Corse. La création variétale se renouvelle également et pourrait bientôt offrir de nouvelles productions en régions méditerranéennes³³.

Les chercheurs du CIRAD auditionnés par la mission soulignent les bonnes perspectives que présentent aujourd'hui les cultures d'agrumes. Pour les agrumes, on est en capacité de cultiver quasiment sans produit chimique, sauf au démarrage pour sécuriser la production. Les pratiques agroécologiques fonctionnent bien. Il n'y a pas de grosses « pestes » sur les agrumes. Les productions sous IGP se vendent bien. Toutefois, une attention particulière doit être portée à la question de la disponibilité de la ressource en eau pendant les périodes végétatives critiques : dans les zones les plus sèches, il faut 7000 m³ d'eau par ha et par an pour un verger d'agrumes.

➤ Focus sur la pistache³⁴

Présente auparavant dans le sud de la France, la culture de la pistache a progressivement disparu dans les années 50. Aujourd'hui, elle est surtout présente sur le bassin méditerranéen. En 2018, plusieurs agriculteurs de Provence décident de relancer la culture du pistachier. Désormais la pistache française compte environ 500 hectares répartis entre la région PACA, l'Occitanie et la Corse (un peu en Nouvelle Aquitaine et dans la Drôme).

Avec 10 000 t en moyenne de pistaches importées en France et face à la tendance croissance du snacking sain et à la forte demande de la transformation (pâtisseries/chocolatiers/glaciers), la pistache tricolore vise de nombreux débouchés, un argument de poids pour les producteurs cherchant à se diversifier. La filière française veut mettre en avant sa production en misant sur le local et les circuits courts via sa nouvelle marque collective nationale baptisée « Pistaches de France », garantissant aux consommateurs et aux acheteurs professionnels des pistaches issues d'une production 100% française.

➤ Cas des fruits tropicaux

Selon les informations recueillies auprès d'INTERFEL, les productions de fruits tropicaux peuvent se développer en France. Mangues, grenades, papayes, avocats ou pistaches sont les espèces les plus citées par les professionnels. « *L'exemple du kaki doit être étudié. Ce fruit voit sa consommation se développer en France et toute la production provient d'Espagne ou il s'en produit 300 000 t. Rien ne s'oppose à ce qu'une partie de la production soit française* ».

La FNPF insiste toutefois sur le fait de cantonner ces productions nouvelles à des niches commerciales : « *Quelques cultures commencent à être essayées : le kaki, la grenade, dans le Sud-est, on commence à réfléchir sur l'agrumes et l'avocat. C'est à petite échelle mais certains producteurs y vont, avec des produits de niche, à haute valeur ajoutée, destinés aux*

³³<https://umr-agap.cirad.fr/recherches/equipes-scientifiques/structure-evolutive-des-agrumes/principaux-resultats/archives/determinants-de-la-tolerance-aux-stress-abiotiques>

³⁴ Fresh Plaza – 17 octobre 2024

restaurants, aux épiceries fines, etc. Quand on part sur des cultures inconnues, il faut créer une filière et c'est très long et complexe. Il faut apprendre à travailler le produit... on a beau se renseigner dans d'autres pays, il faut apprendre à produire, surtout sur un marché du beau, du haut de gamme. Le circuit du second choix n'existe pas ... »

La FNPF a également mentionné la possibilité de développer la filière du raisin de table sans pépins en pointant les difficultés du « Chasselas de Moissac », sous AOP, qui correspond de moins en moins aux nouvelles attentes des consommateurs. La production de raisins sans pépins ne représente que 20 à 25% de la consommation française. Les essais de variétés de raisins apyrènes (sans pépin) donnent de bons résultats sur le plan technique mais les coûts de production ne permettent pas, pour l'instant, de conquérir les marchés. « *On commence à arriver avec une petite production de raisin sans pépin mais la GMS n'achète pas car on est plus cher que les espagnols* ».

3.3. Les conditions d'une relocalisation réussie

De nombreuses productions, en particulier dans le domaine de l'arboriculture, présentent des potentialités intéressantes quant à un éventuel développement en France. Les évolutions variétales, l'apport de l'agroécologie, l'évolution du climat, la volonté d'innover et d'expérimenter, la contribution des nouvelles technologies ou l'émergence de nouveaux marchés constituent autant d'atouts qu'il convient de valoriser.

Pour autant, au-delà de ces atouts indéniables, il reste des hypothèques nombreuses à lever dans des domaines clés pour améliorer le taux d'auto-provisionnement en fruits et légumes et pour accroître la compétitivité de ces filières.

Main d'œuvre, politique de l'eau, accès au foncier, recherche, compréhension des futures attentes des consommateurs, organisation collective sont autant de chantiers que la filière et les pouvoirs publics doivent prendre en compte. Ce n'est qu'en conjuguant ces atouts et en levant ces hypothèques qu'il sera possible de garantir un équilibre économique dans chacune des productions envisagées.

3.3.1. Gestion de la ressource en eau : la nécessité de construire du consensus

L'accès à l'eau est considéré comme la réponse la plus rapide en termes d'adaptation au changement climatique mais il nécessite des arbitrages au vu de sa raréfaction estivale.

Le « Plan eau » du Gouvernement, présenté le 30 mars 2023 par le Président de la République, met en regard la résilience et l'adaptation des systèmes de production avec la nécessaire sobriété. Cette sobriété va se traduire concrètement par la réduction des prélèvements, à hauteur de 10 % en 2030 pour toutes les filières économiques. Cela se traduirait pour le secteur agricole, par un objectif consistant à « faire plus d'irrigation avec la même quantité d'eau que nous utilisons aujourd'hui » en jouant notamment sur les leviers agronomiques et technologiques pour accroître l'efficacité de l'irrigation.

Les aides aux investissements en exploitations pour la protection contre la sécheresse s'inscrivent dans le cadre des lignes directrices agricoles de l'Union européenne concernant les aides d'État dans les secteurs agricole et forestier et dans les zones rurales (points 157 et 158). Tout investissement concourant à l'augmentation nette de la zone irriguée est éligible à

ce dispositif uniquement dans le cas où l'état de la masse d'eau dans laquelle le prélèvement d'eau s'effectue n'a pas été qualifié de « moins que bon » pour des raisons liées à la quantité d'eau. Les critères de performance économique imposent l'absence d'impact sur la ressource en eau et les investissements doivent prouver des gains de 5 à 25 % de l'eau utilisée.

A noter que les projets doivent faire l'objet d'une évaluation ex ante instruite par les services préfectoraux (directions départementales des territoires (et de la mer)) dont les moyens techniques et humains sont très limités.

Si l'irrigation est essentielle pour faire face au changement climatique, elle doit aller de pair avec une évolution des systèmes de production afin d'éviter la « mal adaptation » comme cela est souvent évoqué pour l'Espagne. Une réserve d'eau (bassine) peut se concevoir avec une évolution des systèmes, en tant qu'élément d'une problématique complexe. La priorisation en termes d'attribution de l'eau d'irrigation, dans un contexte de forte réfaction de la ressource en eau, pourrait porter sur les cultures les plus « nourricières », à savoir le blé et les fruits et légumes, plutôt que la vigne.

Partant de ce principe, on peut s'interroger sur le potentiel de développement des vergers d'olivier en France. Historiquement planté très large, l'olivier ne nécessitait pas d'apports d'eau. Les vergers intensifs, plantés densément, sont irrigués par goutte à goutte pour être rentables. Le problème se pose également pour d'autres productions arboricoles potentiellement intéressantes dans le contexte de changement climatique telles que les agrumes ou l'amandier.

Le coût croissant de l'irrigation, dans un contexte tendanciel de hausse des prix de l'énergie, devient également un paramètre à prendre en compte.

Cependant, selon un expert d'INRAe, excepté dans certaines zones limitées telles que les Pyrénées-Orientales, l'eau ne sera pas un facteur limitant de la production aux horizons 2040 ou 2050.

Cette perception est partagée par la Fédération nationale des producteurs de fruits (FNPF) qui en appelle au pragmatisme dans la gestion de l'eau : stocker de l'eau en hiver lorsque les précipitations sont abondantes.

Encore faut-il que la pluviométrie le permette, ce qui n'est pas le cas dans les Pyrénées-Orientales où les arboriculteurs demandent des transferts d'eau entre les régions. Le projet *Aqua Domitia* vise ainsi à sécuriser l'approvisionnement en eau des régions du sud de la France, notamment les zones de l'Occitanie, en prolongeant le réseau d'eau du Rhône vers les territoires qui souffrent de pénuries croissantes d'eau en raison du changement climatique. Ce projet est soutenu par la Région Occitanie et plusieurs acteurs locaux, mais il suscite également des débats sur son impact environnemental et la gestion des ressources en eau à long terme.

Pour des raisons environnementales mais également idéologiques, il ne serait plus envisageable aujourd'hui de construire le canal de la Durance³⁵, qui permis l'irrigation de terres

³⁵ Construit principalement au XIXe siècle et prolongé tout au long du XXe siècle, le canal EDF de la Durance, ou canal usinier de la Durance, est un ensemble de canaux, barrages et usines alimentés par l'eau de la Durance depuis Serre-Ponçon jusqu'à l'Étang de Berre. Il sert à l'irrigation, l'adduction d'eau potable et la production d'électricité.

agricoles autrefois arides, transformant profondément l'agriculture du Vaucluse, du Gard ou des Bouches du Rhône.

Même pour des ouvrages de taille bien plus modeste, les procédures et les délais d'instruction pouvant atteindre 10 ans, sont dissuasifs, comme en attestent le président du Comité spécialisé « Fruits et légumes » de FranceAgriMer, arboriculteur en Ardèche ou les responsables de l'AOPn « Tomates et concombres de France ».

Il ressort des entretiens conduits par la mission qu'en Espagne, les démarches administratives pour la construction de retenues d'eau seraient plus simples qu'en France et encouragées, ce qui permet aux acteurs agricoles de mieux s'adapter aux contraintes climatiques. Ce cadre plus favorable contraste avec la situation en France, où les projets hydrauliques sont souvent freinés par des procédures complexes et les longs contentieux administratifs intentés par les ONG.

Enfin, selon certains interlocuteurs, la réussite espagnole repose en partie sur une meilleure organisation des filières agricoles : les producteurs sont souvent regroupés au sein de coopératives ou de syndicats, ce qui leur permet de mutualiser les ressources, de peser davantage dans les négociations politiques et d'obtenir plus rapidement les autorisations nécessaires pour les infrastructures d'irrigation. Une meilleure structuration des filières agricoles française pourrait faciliter l'émergence de solutions collectives en matière de gestion de l'eau.

Par ailleurs, les avancées techniques et technologiques offrent des solutions complémentaires au stockage de l'eau pour garantir le maintien et le développement de l'irrigation. Le contrôle précis des quantités d'eau utilisées est devenu crucial, grâce à des innovations comme les sondes capacitatives, qui mesurent l'humidité du sol, ou les dendromètres qui surveillent la croissance des arbres pour déclencher l'irrigation au moment optimal. Ce type de gestion fine permet d'éviter les gaspillages tout en maximisant l'efficacité de l'eau utilisée. Dans la région des Pouilles, célèbre pour la production des tomates oblongues de la marque *Mutti*, les incertitudes d'approvisionnement en eau ont poussé l'entreprise italienne à innover³⁶. *Mutti* a collaboré avec l'IMEM-CNR (Institut des matériaux pour l'électronique et le magnétisme) pour développer un dispositif nommé Bioristor, capable de surveiller en temps réel la santé des plants de tomate en analysant leurs processus physiologiques. En parallèle, l'utilisation d'un protocole d'irrigation fondé sur l'intelligence artificielle a permis d'économiser 45 % d'eau par rapport aux méthodes conventionnelles lors d'essais menés à Parme. Ces exemples démontrent que le couplage du stockage de l'eau et des technologies de pointe permet de mieux répondre aux défis de l'irrigation face au changement climatique. N'oublions pas qu'Israël est devenu le leader mondial de la production d'avocat en zone aride en recourant aux technologies d'irrigation de pointe.

³⁶ Tomates : la récolte de l'italien Mutti débute dans un contexte de « défis climatiques » - Agrafil 07/08/2024

3.3.2. La nécessité d'avoir une « stratégie phyto » comprise et partagée par tous

Les producteurs français de fruits et légumes sont confrontés à plusieurs défis en matière de compétitivité, notamment du fait des restrictions sur l'utilisation des produits phytosanitaires (PPP). La France est parfois perçue comme ayant une réglementation plus stricte par rapport à d'autres États-membres (EM) de l'Union européenne ou aux pays tiers. Si cette situation peut créer des distorsions de concurrence vis-à-vis des pays tiers, ce n'est pas le cas au sein de l'Union européenne. En effet, si les produits phytopharmaceutiques sont autorisés par chaque pays membre, les substances actives le sont au niveau européen. Il convient par contre d'être vigilant pour ne pas surtransposer les règles de restrictions d'usage avant que la réglementation européenne ne s'impose à l'ensemble des États membres.

Les professionnels évoquent régulièrement l'impact de l'interdiction ou de la limitation de certaines substances actives. Si le glyphosate vient d'être réautorisé, ce n'est pas le cas de l'acétamipride, qui l'est dans d'autres pays. Ce retrait affecte la compétitivité des exploitations françaises, notamment pour des productions comme la betterave ou la cerise, où les producteurs se trouvent démunis face aux ravageurs (comme la mouche *Drosophila suzukii*). Le contraste avec des pays comme la Turquie, où certaines substances restent autorisées, pousse à la demande de clauses miroir pour harmoniser les règles d'importation.

Les producteurs de fruits et légumes avancent que la baisse du taux d'autosuffisance en fruits et légumes en France pourrait être partiellement due à l'abandon de certaines substances phytosanitaires.

Il faut noter que la Commission européenne a récemment proposé un ajustement de la limite maximale de résidus pour le bénomyl, le carbendazime et le thiophanate-méthyle. Des résidus de ces substances peuvent être trouvés sur des produits tels que les citrons, les limes et les mandarines. Le 18 septembre dernier, le Parlement européen a rejeté cette décision qui sera retirée. Une majorité du Parlement européen souligne que les produits agricoles importés de pays extérieurs à l'Union européenne doivent respecter les mêmes normes que les produits fabriqués dans l'Union européenne, afin de garantir des conditions de concurrence équitables. Autoriser des teneurs maximales en résidus plus élevées pour les importations mettrait également en danger la santé des citoyens en Europe et dans les pays producteurs.

De plus, le changement climatique intensifie la pression parasitaire sur les productions de fruits et légumes, rendant ces cultures plus vulnérables aux ravageurs et maladies. L'augmentation des températures, des périodes de sécheresse, ainsi que la modification des régimes de précipitations favorisent l'expansion géographique et la prolifération de nouveaux parasites, tels que la mouche *Drosophila suzukii* ou la tavelure. Ces conditions aggravent les dégâts sur les cultures, entraînant des pertes de rendement et une dégradation de la qualité des produits. Face à cette menace croissante, les producteurs doivent adapter leurs pratiques, notamment en recourant à des solutions phytosanitaires et des techniques de protection innovantes. Ils soulignent l'importance d'avoir accès à un "bouclier phytosanitaire" face aux nouveaux parasites.

La recherche et le développement, notamment en agroclimatologie et en méthodes de protection non chimiques, sont des leviers pour garantir la durabilité de l'agriculture française dans ce contexte réglementaire et climatique complexe. Face à ce constat de diminution du

nombre de substances actives autorisées par l'UE et à la baisse subséquente de l'innovation en agrochimie, un plan stratégique d'anticipation du retrait des substances actives et de développement des alternatives (PARSADA³⁷) a été mis en place en 2024. Doté d'un budget de 149 M €, ce plan doit permettre d'accélérer la recherche académique et opérationnelle permettant d'identifier de nouveaux leviers pour protéger les récoltes grâce à des solutions alternatives non chimiques ou mixtes. Ce plan est générique et évolutif ; il fonctionne par vagues d'appels à projets et peut intégrer les problématiques de chaque filière y compris outremer.

Des cultures nouvelles apparaissent ou sont expérimentées sur le territoire : Teff éthiopien (céréale), kernza iranien (grain et fourrage), Aloe Vera, Citrus, grenades, goji, gingembre, chanvre pour la production de CBD, quinoa, chia, ginseng, Paulownia et bambous, caméline, fenugrec, miscanthus, fruits et légumes exotiques, etc.

Pour le président du Comité spécialisé « Fruits et légumes » de FranceAgrimer, la question prioritaire au niveau des producteurs européens est la même : *« on ne se lance pas dans une culture si on n'a pas de produits de traitement ... avant de se poser la question de la main d'œuvre, il faut déjà pouvoir produire »*.

Comment adapter la mise en œuvre de la réglementation phytosanitaire pour faciliter le développement des cultures nouvelles tout en garantissant la sécurité à l'égard des organismes nuisibles ? Comment favoriser la mise au point de méthodes de protection de ces cultures, en particulier non chimiques, pour ces plantes souvent peu exigeantes en intrants ? INRAE et le Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes (CTIFL) pourraient investir ce champ de recherche afin d'anticiper de futurs et potentiels blocages pour le développement de nouvelles productions agricoles.

Les travaux de recherche et développement (R&D) sur les produits phytosanitaires ne constituent qu'un des leviers pour assurer la protection des végétaux. Pour répondre aux défis du changement climatique et de la pression croissante des ravageurs, certaines entreprises, comme Florette, ont adopté une approche plus large à moyen terme en misant sur l'agroclimatologie. En investissant dans cette discipline, l'entreprise adapte ses pratiques agricoles en fonction des spécificités climatiques de chaque bassin de production, optimisant ainsi l'usage des ressources naturelles et améliorant la résilience de ses cultures face aux variations climatiques. La société coopérative agricole AGRIAL, à laquelle appartient Florette, dispose d'un pôle R&D qui collabore avec des experts tels que Serge Zaka³⁸ pour développer des cartographies précises des zones agricoles, permettant une gestion plus fine des conditions climatiques et des besoins des cultures.

Cette diversification des approches, alliant innovation climatique et soutien phytosanitaire, illustre l'importance d'une stratégie intégrée pour faire face aux enjeux futurs de l'agriculture.

³⁷ Plan d'action stratégique pour l'anticipation du potentiel retrait européen des substances actives et le développement de techniques alternatives pour la protection des cultures.

³⁸ Docteur en agroclimatologie à l'INRAE puis chercheur-modélisateur scientifique dans le même domaine – étudie l'impact du changement climatique sur l'agriculture.

3.3.3. La disponibilité et le coût de la main d'œuvre

La compétitivité des productions françaises de fruits et légumes fait face à un défi majeur : la disponibilité et le coût de la main-d'œuvre. Le secteur agricole français, et particulièrement l'arboriculture et le maraîchage, est fortement dépendant d'une main-d'œuvre saisonnière qui devient de plus en plus rare et coûteuse. Le coût de la main-d'œuvre représente en moyenne 40 % des coûts de production dans certaines filières, comme chez Florette, où ce facteur est la première cause d'abandon de certaines cultures.

La dépendance à la main d'œuvre étrangère est variable et très élevée pour certaines cultures. Chez Florette, en Bretagne, 40 à 50% de la main d'œuvre est d'origine étrangère et ce taux atteint 85 à 90 % en Normandie. Seuls les chefs d'équipe sont français ou étrangers « habitués ». Les deux tiers des personnes qui récoltent au champ sont étrangers, originaires du Moyen-Orient, d'Amérique du Sud ou du Maghreb. La pénibilité du travail est un obstacle majeur, cause d'une désertion de certains travailleurs étrangers comme les polonais.

La France se distinguerait par un cadre législatif social plus strict que ses voisins européens comme l'Espagne et l'Italie, ce qui accentue le problème de compétitivité. Les règles en matière de conditions de travail et de bien-être des salariés augmentent les coûts et complexifient la gestion de la main-d'œuvre. L'Association nationale pomme poires (ANPP) estime que le coût salarial en France serait jusqu'à quatre fois supérieur à celui de certains concurrents européens. La mission n'a pas expertisé cette affirmation qui pourrait être pondérée en intégrant l'impact du dispositif TO-DE (Travailleurs Occasionnels - Demandeurs d'Emploi – Cf. infra).

De plus, l'absence de mécanisation efficace pour certaines cultures, notamment la récolte des fruits, accentue cette dépendance. Peu de solutions de robotisation sont disponibles ou viables pour l'instant, ce qui oblige les exploitants à recruter massivement du personnel pour des tâches encore largement manuelles.

Certaines régions, comme le Pays nantais, dépendent fortement de contrats saisonniers avec des travailleurs étrangers, notamment en provenance du Maroc. Ces travailleurs sont souvent mobilisés via des programmes d'immigration circulaire pour effectuer les récoltes et autres tâches agricoles sur plusieurs mois avant de retourner dans leur pays d'origine.

Pour certaines productions telles que l'olive, le recours à la prestation de service auprès de sociétés étrangères est le modèle dominant. Ces sociétés emploient les ouvriers saisonniers. La mission n'a pas eu les moyens d'approfondir les modalités et les conditions de travail de cette main d'œuvre étrangère. Selon les représentants de France Olive, les ouvriers travailleraient 6 jours par semaine, 10 heures par jour et seraient rémunérés au SMIC français (cas d'une société roumaine facturant l'heure d'ouvrier à 21 €). Sous couvert d'anonymat, certains responsables professionnels mentionnent que « beaucoup de ces prestataires auraient recours à des travailleurs illégaux ».

Plusieurs dispositifs et initiatives ont été mis en place pour atténuer l'impact du coût de la main-d'œuvre. Le dispositif TO-DE (Travailleurs Occasionnels - Demandeurs d'Emploi) constitue l'un des principaux leviers pour réduire les charges patronales liées aux emplois saisonniers dans le secteur agricole. Ce dispositif permet aux exploitants d'exonérer totalement les cotisations patronales sur les salaires des saisonniers, jusqu'à un 1,25 fois le SMIC. Il s'agit

d'une aide cruciale pour les exploitants, particulièrement dans les secteurs dépendants de la main-d'œuvre, comme le maraîchage et la viticulture.

Le projet de loi de financement de la sécurité sociale (PLFSS) pour 2025 prévoit la reconduction de ce dispositif pour un an supplémentaire.

En parallèle, des efforts sont faits pour améliorer l'attractivité des métiers agricoles et faciliter le recrutement de main-d'œuvre étrangère. Par exemple, des entreprises comme AGRIAL investissent dans des solutions pour fidéliser les travailleurs saisonniers en proposant des contrats multi-saisons et multi-exploitations.

Enfin, des partenariats avec des organismes spécialisés, tels que l'Office français de l'immigration et de l'intégration (OFII), facilitent l'immigration de travailleurs étrangers pour des périodes limitées. Les contrats OFII, plébiscités par la profession, ont cependant deux grosses limites :

- i/ les autorités françaises les ont drastiquement réduits suite à la période des attentats ; le nombre de contrats autorisés par département augmente à nouveau mais trop lentement pour répondre aux attentes de la profession (la récente inscription de l'agriculture comme métier en tension devrait faciliter les choses) ;
- ii/ l'OFII et les exploitants agricoles constatent que la main d'œuvre, notamment marocaine, se tarit. ; les jeunes marocains, plus urbanisés, refusent les conditions de travail qui leur sont proposées.

Les démarches restent complexes et nécessitent une simplification pour que les groupements d'employeurs puissent en bénéficier davantage.

Il faut également mentionner l'initiative de la filière « Fruits et Légumes » de la FNSEA qui a créé une agence d'intérim au Maroc. Cette dernière sélectionne tout au long de l'année des candidats, prépare les contrats avant de passer soit par le canal de l'OFII, soit par des contrats à durée déterminée proposés par une agence d'intérim international fiable et à leur main.

3.3.4. Réduire le recours à la main d'œuvre par les progrès de la robotisation et par la mécanisation

Une des pistes clés pour réduire la pénibilité et compenser la rareté de la main-d'œuvre est le recours à la mécanisation et à la robotisation. Si ces technologies ne sont pas encore généralisées dans toutes les productions, elles commencent à jouer un rôle important dans certaines filières. Par exemple, dans la production de salades et légumes en serres, des systèmes de « culture suspendue » permettent de diminuer les efforts physiques des travailleurs en facilitant l'accès aux plants, ce qui réduit considérablement la pénibilité liée aux postures inconfortables.

Dans le domaine de la récolte des fruits rouges, plusieurs entreprises investissent dans des prototypes de robots cueilleurs, capables de détecter la maturité des fruits et de les récolter avec soin. Bien que la technologie soit encore en phase de développement, ces systèmes représentent une avancée prometteuse, notamment pour les cultures très demandeuses en main-d'œuvre, comme les fraises.

Pour les pommes et poires, l'utilisation de plateformes mobiles automatisées permet de remplacer les échelles traditionnelles, réduisant ainsi les risques de chute et facilitant la tâche

des travailleurs. Ces innovations sont particulièrement importantes dans les cultures arboricoles, où la main-d'œuvre est souvent rare et le travail physique éprouvant.

Malgré ces progrès, la mécanisation reste limitée dans certaines cultures de fruits, où la récolte manuelle reste dominante en raison de la délicatesse des opérations. Toutefois, la veille technologique est permanente et les investissements dans ces technologies doivent être encouragés pour pallier les pénuries de main-d'œuvre à long terme.

Les échanges avec le CTIFL ont également mis en exergue le fait que la mécanisation ne pourra résoudre à elle seule les difficultés rencontrées en matière de main d'œuvre. *« Il y a encore trop de fictions sur les perspectives de mécanisation des récoltes de fruits. Certains outils existent mais sont inaccessibles en termes de prix et ne constituent pas une opportunité immédiate pour réduire les coûts de main d'œuvre. Ces prototypes font rêver mais ils ont un effet déceptif important quand ils sont exposés, en conditions réelles, aux besoins de massification, sauf, peut-être pour les cultures de tomates sous serre ou les perspectives existent à moyen terme... »*. Toujours selon le CTIFL, d'autres opérations sont mécanisables et peuvent constituer des pistes plus solides pour réduire les besoins en main d'œuvre : taille des vignes et vergers, opérations de désherbage pour certaines cultures...

La mise en place de ces innovations nécessite des investissements lourds et une organisation mieux structurée pour capter les financements disponibles dans le cadre des grands plans nationaux.

Le grand défi "Robotique agricole" est une mesure du plan France 2030. Il dispose d'une enveloppe de 22 millions d'euros, essentiellement dédiée au développement de robots agricoles pour les productions végétales, avec des problématiques liées au déplacement autonome et au désherbage automatique. Sur 350 lauréats, au moins 9 projets concernent la robotisation en fruits ou en légumes, ce qui reste relativement modeste. Si d'autres secteurs agricoles, comme les grandes cultures, ont su s'organiser pour bénéficier de ces aides, le maraîchage reste en retrait faute d'organisation pour mobiliser ces fonds et malgré l'émergence de start-ups développant des solutions technologiques prometteuses.

Une des explications données par les représentants de France Olive et de France Amande est que les besoins des producteurs d'olive, d'amande, de pêche ou de cerise diffèrent (matériels de récolte, de désherbage, etc.) et qu'il n'a pas été possible, dans le Sud de la France, d'identifier et de porter des projets conjoints.

3.3.5. Les prévisions de production

Outre la robotisation, la prévision et la gestion des données deviennent des outils cruciaux pour améliorer la productivité.

Les prévisions de récoltes basées sur la technologie satellitaire et l'intelligence artificielle (IA) peuvent offrir des opportunités considérables. Ces technologies permettraient d'anticiper les impacts du changement climatique dans des bassins de production étrangers et ainsi de réorienter en quelques semaines les productions françaises pour répondre aux besoins du marché. L'entreprise Florette cite l'exemple des pertes importantes dans un bassin de production allemand suite à des inondations, ayant conduit à des exportations massives vers la Pologne de salades produites en Bretagne et en Normandie.

Afin que ces avancées se traduisent en gains réels pour le secteur des fruits et légumes, il est impératif de structurer les données et d'organiser la filière de manière proactive. Contrairement aux grandes cultures, où des missions spécifiques de gestion de données sont déjà en place, le maraîchage manque encore de projets coordonnés en matière de gestion de l'information, de modélisation des productions et de détection satellitaire. Soutenir des projets technologiques autour de la collecte et l'analyse de données satellitaires, ainsi que des systèmes de simulation, pourrait renforcer la résilience du secteur face aux crises climatiques, tout en maximisant les cycles de production.

R1. Afin d'anticiper les impacts du changement climatique dans les bassins de production français et chez nos concurrents étrangers, soutenir des projets de collecte et d'analyse de données satellitaires, ainsi que des systèmes de simulation et de modélisation.

3.3.6. Des investissements pour accompagner la filière, davantage et mieux

Lors des entretiens conduits dans le cadre de cette mission, il est notable que la question du soutien aux investissements de la filière fruits et légumes n'a été jamais été évoquée spontanément par les acteurs professionnels. Ce sujet a été relégué au second plan, bien après les questions de main d'œuvre (coût et disponibilité), les questions relatives aux produits phytosanitaires, celles relatives à la gestion de la ressource en eau et la problématique du renouvellement des générations.

Pourtant, les politiques publiques d'accompagnement de la filière fruits et légumes sont nombreuses et portées par toutes les strates du millefeuille administratif français : les plans financés par l'État (France relance, France 2030, Planification écologique...), les interventions des collectivités territoriales, etc.

Alors que les lois de décentralisation successives étaient sensées clarifier et optimiser les interventions financières de chacun, on observe, au contraire, une juxtaposition d'interventions dans les mêmes domaines, avec une absence de mise en cohérence préalable.

La filière fruits et légumes n'échappe pas à ces difficultés et les professionnels en ont témoigné à maintes reprises, regrettant notamment l'absence de coordination entre les interventions publiques de l'État et celles des Régions :

- *« Rien ne permet de comprendre pourquoi certaines Régions n'interviennent que pour soutenir les petits projets de maraîchage, de vente directe ou de bio et refusent d'intervenir pour les filières qui produisent le plus et font travailler le plus de monde alors qu'elles ont des besoins importants et que l'État a des priorités différentes » – représentant de la FNPF.*
- *« L'État ne nous accompagne pas lorsqu'il s'agit d'expérimentation » – FNPF.*
- *« Le travail mené par les industriels n'est pas connu en matière de recherche et d'innovation. Nous n'avons pas d'aides aux investissements alors que les agriculteurs ne peuvent pas développer les matériels que nous développons. Nous avons le*

sentiment qu'il y a un déséquilibre entre les grosses coopératives et les industriels qui financent seuls la transition alors que ce sont eux qui font le plus » - ANDROS.

Récemment, les producteurs de pommes ont interpellé le gouvernement pour qu'il respecte les engagements pris pour la rénovation des vergers. L'incompréhension de la filière est forte face aux gels budgétaires qui amputeraient les enveloppes de certains appels à projets (AAP) :

- « *Les appels à projets portés par FranceAgrimer et financés dans la cadre de la Transition écologique ont fait les frais des mesures de restriction budgétaire. Aujourd'hui, les enveloppes, gelées de 30 %, ne suffisent ni à accompagner les projets de plantation avec des variétés naturellement résistantes aux maladies et ravageurs, ni les équipements de protection contre les aléas gel et grêle en particulier³⁹ ».*

A contrario, si les producteurs regrettent souvent le manque de lisibilité et de constance des actions de l'État et des collectivités, certains acteurs regrettent que, dans la durée, les moyens financiers disponibles pour la filière fruits et légumes (notamment ceux des programmes opérationnels du FEAGA) soient beaucoup moins bien mobilisés en France qu'ils ne le seraient en Italie ou en Espagne.

Ces difficultés dans la compréhension, la cohérence et la mobilisation des moyens financiers ne doivent pour autant pas masquer l'ampleur des besoins. Les derniers AAP portés par FAM dans le domaine de l'arboriculture ont connu de vifs succès, notamment ceux relatifs à la modernisation des vergers. Avec des rédactions claires, des moyens conséquents, des priorités précises, ces AAP ont atteint leur cible dans des temps records et ont été clos après quelques heures. Ils traduisent l'ampleur des besoins et témoignent de la volonté des professionnels de s'engager et d'investir.

Si les enveloppes budgétaires sont importantes au niveau de l'État (200 millions en 2023), il convient toutefois de les comparer avec celles de nos voisins, par exemple en Espagne. Les financements alloués à la seule Andalousie en mai 2024 sont deux fois supérieurs à ceux alloués pour l'ensemble de la filière fruits et légumes pour l'ensemble du territoire français⁴⁰.

R2. Renforcer très en amont le dialogue entre l'État et les collectivités territoriales pour une meilleure harmonisation des outils d'intervention en faveur des investissements dans la filière fruits et légumes.

3.3.7. Une recherche qui doit accroître et mutualiser ses moyens.

Des attentes fortes en matière d'amélioration génétique

³⁹https://www.freshplaza.fr/article/9667350/que-demandent-les-pomiculteurs-au-premier-ministre-michel-barnier/?utm_medium=email

⁴⁰ Le Conseil de gouvernement d'Andalousie a approuvé le premier Plan stratégique pour les fruits et légumes de serre d'Andalousie Horizon 2030 d'un montant de 441,27 millions d'euros - Revue espagnole *Mercados* le 29 mai 2024.

Outre le besoin « d'un marché », la nécessité d'accroître la contractualisation, ou encore le besoin d'améliorer les systèmes assurantiels, les attentes des professionnels sont fortes en matière d'amélioration génétique.

L'amélioration génétique est un levier d'adaptation des espèces fruitières aux changements environnementaux⁴¹. Les objectifs généraux de la sélection variétale en lien avec le changement climatique sont : les économies d'eau, la résistance au stress thermique (froid/chaud), la résistance aux bioagresseurs et aux maladies, des variétés adaptées dans leur cycle de végétation (variétés précoces à cycle court), la résistance à la salinité des sols, des variétés fixatrices de carbone, etc.

En arboriculture, le changement des espèces cultivées ou le renouvellement génétique sont des réponses au changement climatique et peuvent constituer une opportunité ; elles entraîneront toutefois des coûts supplémentaires de plantation, d'équipements des vergers, d'investissements à l'aval (calibreuses, stations...) et d'appui commercial à la promotion.

La filière a souligné⁴² la nécessité d'un renouvellement du verger français afin de bénéficier des progrès apportés par l'amélioration génétique. Aujourd'hui, le taux de renouvellement est en deçà du seuil jugé suffisant par les experts pour assurer la pérennité des exploitations, compte-tenu des projections liées au changement climatique. Il devra être multiplié par deux pour adapter à *minima* 10 % du verger chaque année. Si l'on considère qu'un hectare rénové coûte 45 000 € et que la surface arboricole actuelle s'élève à 135 000 ha, 10 % de renouvellement par an représentent un coût annuel de l'ordre de 600 millions d'euros pour 13 500 ha à renouveler.

Le facteur temps est particulièrement important. Pour les semenciers, le développement de nouvelles espèces ou variétés nécessite en moyenne sept à dix ans (« le temps de la sélection n'est pas celui du changement climatique »). Le recours aux nouvelles techniques d'édition du génome (*New breeding technologies* / NBT) est susceptible, selon les semenciers, de faire gagner environ trois ans⁴³. De même, développer un programme de sélection variétale pour une espèce fruitière est une démarche longue et coûteuse. A titre d'exemple, un cycle de sélection variétale incluant une évaluation sur plusieurs sites dure de 15 à 25 ans pour des variétés d'abricotiers, de cerisiers, de clémentiniers ou de pommiers. Cette durée est plus courte pour le pêcher (10 à 15 ans).

Le CTIFL constate qu'alors que les Pays-Bas et l'Espagne ont pris le leadership dans l'UE en matière de recherche génétique, la France n'investit plus assez dans ce domaine. La génétique serait reléguée au second plan des priorités, loin derrière le changement climatique, le carbone, les économies d'eau ou encore la réduction des PPP. « *Ces priorités sont celles de l'État et de l'INRAE. Les professionnels sont contraints de les suivre mais*

⁴¹ Les productions fruitières à l'heure du changement climatique – risques et opportunités en régions tempérées – Jean-Michel LEGAVE, coordinateur. Editions Quae 2022.

⁴² Cf. contribution du CTIFL au Varenne de l'eau et du changement climatique

⁴³ Rapport CGAAER n° 23021 - Appui au Délégué interministériel pour le Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique - Appui à des travaux prospectifs d'identification de productions agricoles à forte résilience climatique dans les territoires

aimeraient que la recherche génétique remonte dans l'ordre des priorités pour permettre de développer des variétés ou espèces compatibles avec les contraintes et les ambitions françaises... ».

Ces mêmes acteurs regrettent également, qu'à l'instar des politiques d'investissement, la politique de recherche ne soit pas toujours bien coordonnée entre l'État, les Régions, les start-up, les grands groupes, le CTIFL et les agriculteurs. « *Le cap manque de stabilité dans un contexte où la recherche a besoin d'une visibilité sur le long terme* ».

Des moyens financiers insuffisants pour la recherche en économie et en prospective

Les productions fruitières et légumières couvrent moins de 1% de la SAU mais elles concernent de très nombreuses espèces ou variétés. Elles peinent à mobiliser les moyens de la recherche à hauteur de leurs besoins. Si les moyens alloués pour l'adaptation des productions au changement climatique, à la réduction de l'usage de produits phytosanitaires ou aux économies d'eau sont importants, plusieurs domaines de la recherche resteraient en souffrance. Outre la recherche génétique précédemment évoquée, il convient de mentionner la recherche économique et prospective. Le CTIFL a notamment mentionné le besoin en études pour la compréhension des marchés, pour la prospective ou encore pour l'évolution de la consommation.

R3. Optimiser l'efficacité des financements de la recherche, notamment dans des domaines insuffisamment explorés (recherche génétique, compréhension des marchés, prospective ou attentes des consommateurs) par une meilleure coordination entre l'État, les Régions, les start-up, les grands groupes, le CTIFL, les agriculteurs.

3.3.8. Une « Origine France » plus visible et mieux contrôlée

Affichage de l'origine

Au printemps 2024, le magazine « *Que choisir* » plaçait les produits issus des filières céréalières, fruitières et légumières au sommet « du podium de l'opacité » en ce qui concerne les indications sur l'origine des produits⁴⁴.

Au cours des auditions, les représentants de PACT'ALIM⁴⁵ ont souligné la complexité de l'affichage de l'origine des préparations multi-ingrédients. L'opacité est particulièrement importante pour tous les produits transformés, alors même que la transparence sur l'origine est de nature à rassurer les consommateurs et à les orienter vers des achats français dans un réflexe patriotique. Toutes les filières agricoles constatent que l'indication précise et claire de

⁴⁴<https://www.quechoisir.org/action-ufc-que-choisir-69-des-origines-masquees-dans-les-produits-transformes-une-obligation-d-affichage-s-impose-n120318/>

⁴⁵ Pact'Alim est une des principales associations nationales de l'industrie alimentaire. Elle porte la voix des PME & ETI françaises de l'alimentation. Auparavant nommée ADEPALE.

l'origine est un argument important pour légitimer des prix un peu plus élevés. Cet argument est resté d'actualité dans la récente période de forte inflation.



C'est dans ce contexte qu'a été lancée l'opération « Origin'info ». Ce nouveau logo pour les produits alimentaires transformés doit permettre de connaître la provenance des ingrédients. Cependant, il a été décidé finalement que ce label, réclamé par le monde agricole, serait apposé uniquement sur la base du volontariat des industries agro-alimentaires. Conscient que le caractère volontaire de la démarche constituait une faille, le ministre en charge de l'agriculture, avait alors enjoint les entreprises de « se joindre massivement à cette démarche collective ».

Lutte contre la fraude

La filière fruits et légumes est également confrontée à l'indication frauduleuse de l'origine France.

Des fruits et des légumes sont affichés comme étant produits dans l'Hexagone alors qu'ils proviennent d'Espagne ou du Maroc. Selon une enquête du magazine « 60 millions de consommateurs »⁴⁶, certains vendeurs peu scrupuleux n'hésitent pas à changer l'étiquette de leurs produits étrangers pour une étiquette "Origine France" lorsqu'ils n'arrivent pas à les vendre. Certains fruits et légumes font davantage l'objet de fraudes que d'autres, c'est notamment le cas lorsque les productions étrangères et françaises se chevauchent, c'est-à-dire qu'elles sont au même moment sur les étals.

« Sur 4 600 contrôles effectués par la répression des fraudes en 2024, 34 % présentent des anomalies, notamment sur l'origine des fruits et des légumes. »

R4. Accroître la part de consommation de produits « Origine France » en renforçant la transparence de l'affichage sur l'origine et en augmentant la lutte contre la fraude.

3.3.9. Renforcer l'accompagnement des démarches territoriales

Pour adapter la filière fruits et légumes au changement climatique, il convient de promouvoir les démarches territoriales, pertinentes à l'échelle des régions, des départements ou de petites régions naturelles particulièrement vulnérables. Ces démarches doivent également associer les différents maillons d'une filière. En effet, l'introduction ou le développement de nouvelles cultures ne peut se concevoir que si la collecte, la transformation et la distribution permettent leur valorisation.

⁴⁶ <https://www.60millions-mag.com/2024/07/11/l-arnaque-la-fausse-origine-france-envahit-les-marches-23175>

Même s'il aurait pu être engagé avant que la crise hydrique atteigne son paroxysme⁴⁷, l'exemple du « Plan eau », lancé en 2024 dans les Pyrénées-Orientales, mériterait d'être reproduit par anticipation dans les territoires déjà frappés par le changement climatique. L'ambition de ce plan est claire : faire des Pyrénées-Orientales un démonstrateur de l'adaptation au changement climatique.

En mobilisant sous l'égide de l'État, les collectivités locales, les filières agricoles, les acteurs économiques, les organisations consulaires, les chercheurs, les compétences des agences de l'eau, la société civile, il a été possible :

- De fédérer tous les acteurs,
- De dresser et de partager un état des lieux dans un consensus inédit,
- D'améliorer la connaissance pour planifier la ressource,
- De déployer 7 grands projets et un plan de 24 actions précises.

Une des actions prioritaires concerne directement l'adaptation de l'agriculture au changement climatique en mobilisant « le Plan agriculture - climat méditerranée ».

Ce plan entend répondre à une triple logique :

- une logique territoriale, en ancrant la production dans un territoire et en produisant sur un bassin pour répondre à une demande de marché,
- une logique de filière et de valorisation du produit, pour tirer le maximum de valeur ajoutée à la production,
- une logique de diversification et de changement de pratiques dans les systèmes de production agricole, pour que l'activité agricole génère du revenu et pour lutter contre la volatilité de la production et des marchés, accrue par le changement climatique.

Annoncés avec un objectif de labelliser au moins 20 projets d'ici l'automne, 50 d'ici début 2025, les fonds de la « Planification écologique » devaient être mobilisés pour un total de 45 M€, dont le « Fonds de transition et de souveraineté agricole » avec un accès dédié sur la plateforme de FAM. L'accompagnement financier prévoyait également un droit à l'expérimentation afin de permettre l'émergence de nouvelles filières, en mobilisant notamment les apports de la recherche et le transfert de connaissances.

En première ligne face au changement climatique, les filières végétales, en particulier les filières fruits et légumes, doivent saisir l'opportunité de ces plans territoriaux pour faciliter leur adaptation.

D'autres initiatives locales associant l'État, les Collectivités territoriales et les professionnels sont à signaler. Ainsi, en mai 2023, le projet Tommates⁴⁸ (Techniques Outils et Méthanisation pour la Multiperformance Agricole des Territoires Et des Systèmes) a été lauréat du plan d'investissement France 2030. Ce projet inter-filières va permettre de relancer la production de tomates de plein champ tout en développant un méthaniseur et des cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE). Si les techniques mobilisées ne sont pas particulièrement

⁴⁷ https://www.liberation.fr/environnement/climat/secheresse-la-majorite-des-pyrenees-orientales-passe-au-niveau-maximal-de-restrictions-deau-20230509_VU2PTVX2ZNHX3PIAMW5QLDTEUA/

⁴⁸ <https://www.arvalis.fr/recherche-innovation/nos-travaux-de-recherche/tommates>

novatrices, la capacité à mobiliser tous les acteurs institutionnels et les filières locales l'est davantage. Au final, en cas de succès, les gains seront un auto-apvisionnement accru en tomates, plus d'énergie disponible, des sols préservés, une gestion de l'eau optimisée, une meilleure gestion des déchets et des emplois créés.

R5. L'État doit initier et décliner des « Plans eau », analogues à celui présenté en 2024 en Occitanie, sur des territoires fragilisés par le changement climatique. Construits dans le consensus, ces démarches sont nécessaires pour les filières agricoles, au premier rang desquelles les filières fruits et légumes.

3.3.10. Une filière qui doit continuer à se structurer en améliorant le lien avec la distribution et les consommateurs

La question de l'organisation collective des producteurs, dans toutes les filières, est souvent évoquée. Au sein même de la filière fruits et légumes, les acteurs ont une perception de l'efficacité des structures qui peut être totalement opposée. Certains affirment avec autorité que « *la filière fruits et légumes est la filière agricole la mieux organisée de toutes* » même s'ils conviennent dans le même temps « *de l'impossibilité d'avancer sur la question de partage de la valeur entre les maillons de la chaîne au sein de l'interprofession* ».

D'autres, connaisseurs avisés de la filière, sous couvert d'anonymat, évoquent « *une situation catastrophique si on se compare aux organisations collectives de nos principaux concurrents en Belgique, aux Pays-Bas, en Espagne, voire en Italie* ». Ils décrivent une atomisation de l'organisation :

- « *Avec par exemple pas moins de 5 organisations dans le seul secteur de la tomate, 4 organisations dans le secteur de la pomme de terre* » ;
- Et de poursuivre : « *La perte de compétitivité de la filière fruits et légumes et la baisse de nos taux d'auto-apvisionnement ne sont pas que l'addition du problème des coûts de production et de la concurrence jugée déloyale de certains pays – nous devons aussi réfléchir vite à l'optimisation de notre organisation collective* ».

Chacun convient de la volonté qui préside au sein d'INTERFEL de rassembler et de travailler collectivement mais nombreux sont ceux qui regrettent que les structures constitutives d'INTERFEL ne soient pas mieux rassemblées en amont de l'interprofession.

Pour les acteurs les plus critiques, au-delà des enjeux de représentation, l'enjeu majeur est d'accroître la puissance collective de la filière :

- Pour lui donner les moyens d'investir plus massivement (exemple des Pays-Bas ou de l'Espagne)
- Pour porter des programmes de recherche plus ambitieux, à la hauteur du chiffre d'affaires de ces filières (environ 20 milliards d'€) et pas seulement à la hauteur des surfaces cultivées (seulement 0,8% de la SAU totale),
- Pour travailler sur des sujets relatifs à la commercialisation (notamment celui de la contractualisation et du partage de la valeur),

- Pour travailler la question de la gestion des risques à l'aune des impacts du changement climatique,
- Pour mieux appréhender les futurs marchés à l'horizon 2040 – 2050,
- Pour sensibiliser les consommateurs et les citoyens aux enjeux vitaux pour la filière fruits et légumes : les limites de l'interdiction des emballages en plastique, une meilleure compréhension des sujets phytosanitaires, la pacification autour du sujet de la gestion de la ressource en eau, le patriotisme économique en matière de consommation, etc.

R6. Inciter la profession à évaluer la performance des organisations collectives en matière de fruits et légumes chez ses principaux partenaires et concurrents : Espagne, Italie, Pays-Bas.

CONCLUSION

Le Plan de souveraineté de la filière des fruits et légumes, publié en mars 2023, porte l'ambition d'augmenter le taux d'auto-provisionnement (TAA) de la France en fruits et légumes. L'objectif est de gagner 5 points de souveraineté en fruits et légumes d'ici 2030, et 10 points d'ici 2035. Il s'agit d'enrayer la diminution continue de ce taux depuis l'an 2000 (moins 14 % entre 2000 et 2021). Cette évolution résulte d'une diminution des surfaces de production et du nombre d'exploitations, conjuguée à la concurrence accrue de nos partenaires économiques, en particulier le Maroc, l'Espagne et l'Italie.

La lettre de mission considérait que « l'aggravation du changement climatique, combinée à une probable raréfaction de la main d'œuvre, pourrait confronter ces pays du pourtour méditerranéen à une baisse de leur production en fruits et légumes. Cette situation pourrait constituer une opportunité de développement en France de certaines productions de fruits et légumes, voire permettre le développement de nouvelles filières actuellement non présentes sur le territoire métropolitain ».

Force est de constater que cette hypothèse doit être sensiblement révisée. Les effets du changement climatique sont certes incontestables dans les pays du pourtour méditerranéen ; la diminution de la pluviométrie et l'augmentation du nombre de jours de chaleur extrême sont bien documentées et certaines productions de fruits et légumes sont fortement impactées par la multiplication des aléas climatiques. Toutefois, rien ne permet aujourd'hui d'affirmer que ces pays envisagent de renoncer de manière significative à des productions de fruits ou de légumes. Les autorités et les professionnels du Maroc, d'Italie et d'Espagne ne s'inscrivent en aucun cas dans des stratégies de rupture mais bien dans des stratégies d'adaptation qui leur permettent de continuer à développer leurs productions moyennant des ajustements. Au prix d'investissements importants dans le domaine de la désalinisation, dans les économies d'eau, dans la rénovation des réseaux de distribution, dans les transferts d'eau entre régions, ils entendent bien accroître la résilience de leurs systèmes de production. Cette analyse est partagée par les Conseillers agricoles en poste à Rome, Rabat et Madrid, ainsi que par les acteurs économiques opérant dans ces pays et par les chercheurs.

Concernant la disponibilité en main d'œuvre dans les filières agricoles, chacun des pays étudiés a mis en place des outils pour satisfaire les besoins. S'ils connaissent tous des problèmes de recrutement et d'attractivité, en particulier du fait de la pénibilité des tâches, ces difficultés n'ont pas plus d'acuité chez eux qu'en France. Avec des solutions mises en œuvre qui sont parfois très éloignées des discours politiques locaux, le maître mot est le pragmatisme.

Dans ce contexte, accroître le TAA en fruits et légumes sera un gros défi, que ce soit pour des productions déjà présentes sur le territoire comme pour des productions émergentes ou totalement nouvelles. De nombreuses productions, en particulier en arboriculture, présentent des potentialités intéressantes pour un éventuel développement en France. Les évolutions variétales, l'apport de l'agroécologie, l'évolution du climat, la volonté d'innover et d'expérimenter des professionnels, la contribution des nouvelles technologies, l'émergence de

nouveaux marchés, constituent autant d'atouts qui permettent d'être optimiste et qu'il convient de porter au crédit des filières de fruits et légumes et de mieux valoriser.

Pour autant, au-delà de ces atouts indéniables, il reste de nombreuses hypothèques à lever, dans des domaines clés, pour améliorer le taux d'auto-provisionnement en fruits et légumes et pour accroître la compétitivité et l'attractivité des filières françaises :

- La nécessité de construire du consensus sur les questions d'eau,
- La nécessité d'avoir une stratégie phytosanitaire comprise et partagée par tous les acteurs,
- Le besoin de mieux comprendre les futurs marchés et les attentes des consommateurs,
- Investir, plus et mieux, dans la robotisation, la mécanisation et l'IA,
- Une meilleure coordination des politiques publiques entre l'État, les collectivités et les structures professionnelles (investissements, recherche),
- Un soutien accru aux démarches et projets de territoire,
- Une meilleure organisation des organisations professionnelles.

Au terme de cette mission, il est raisonnable de penser que c'est en travaillant sur nos forces et nos faiblesses, et non pas en misant sur d'hypothétiques difficultés de nos concurrents économiques, que notre auto-suffisance en fruits et légumes pourra s'améliorer. C'est en résolvant cette problématique que la filière pourra faire face au mur immense que représente le défi du renouvellement des générations dans ces filières des fruits et légumes.

Signatures des auteurs

Annexe 1 : Évolution du taux d'auto-provisionnement en fruits et légumes entre 2000 et 2021

Le tableau de la figure 1 présente les taux d'auto-provisionnement (TAA) de différents pays de l'Union européenne (UE) (y compris le Royaume-Uni avant le Brexit) et de la Nouvelle-Zélande, pour différentes productions de fruits et de légumes.

Les couples espèces pays étudiées – TAA moyens (2019-2021)

Hypothèses : un taux de perte de 5 % a été appliqué à la production. Le poids du ré-export (0%, 25%, 50%, 75% ou 100%) a été adapté à chaque filière en fonction de ses spécificités.

Espèces	France	Allemagne	Belgique	Espagne	Grèce	Italie	Pays-Bas	Portugal	Pologne	Royaume-Uni	Nouvelle-Zélande
Abricot	75%			98%*		100%					
Cerise de table	69%			97%	100%*	100%					
Fraise	53%		74%	90%	91%				73%		
Framboise	15%			93%		27%		97%*			
Kiwi	33%			18%	95%	73%		95%			96%*
Pêche Nectarine	54%			98%	98%	88%		49%			
Poire	42%			69%		54%		97%*			
Pomme	85%			86%	89%	97%		91%	100%		
Raisin de table	30%			88%*	99%	96%		34%			
Aubergine	39%			99%		52%*					
Carotte	64%	73%		91%		99%				93%*	
Concombre	72%			93%	99%*	89%			89%		
Courgette	45%			90%		98%*			53%		
Melon	50%			66%		100%		56%			
Oignon	81%		40%*	90%		95%	95%		85%		
Poireau	94%	61%	83%			72%	81%				
Poivron	19%			87%			79%*		85%		
Tomate	58%		99%*	82%	98%	94%			86%		

* Pays ayant fait l'objet d'une étude détaillée.

Légende :

	TAA < 50%
	51% < TAA < 80%
	TAA > 81%

Source : Agrex consulting d'après Eurostat et statistiques nationales

Figure 1: Étude fruits et légumes : les implications d'une hausse du taux d'auto-provisionnement pour la filière fruits et légumes frais. FAM – INTERFEL⁴⁹ – 29/08/2023

Avec des TAA supérieurs à 80 %, l'Espagne est largement tournée vers l'export pour la plupart des espèces étudiées, hormis les kiwis, la poire et le melon.

L'Italie dispose de résultats similaires pour de nombreuses espèces mais avec une stratégie davantage tournée vers le marché intérieur et des volumes à l'export plus limités.

Pour la France, concernant les cultures sous serre et sous abri, les taux d'AAP varient de 72 % en concombre, 58 % en tomate, 45 % en courgette, 39 % en aubergine et 19% en poivron.

Pour les cultures de plein champ, les taux d'AAP sont généralement supérieurs à 60 % (81 % en oignon, 64 % en carotte) mais en deçà des autres pays.

⁴⁹ Interprofession de la filière des fruits et légumes frais

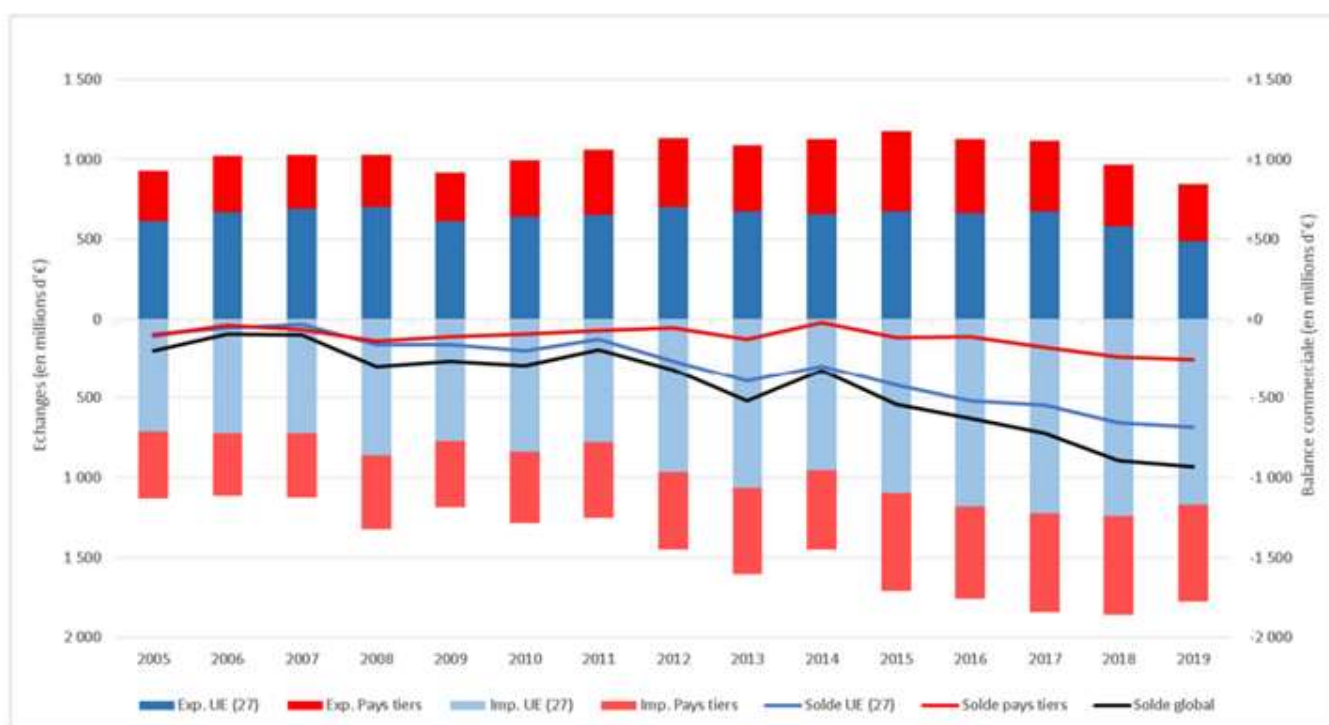
Les taux d'AAP en arboriculture varient de 85 % en pomme, 75 % en abricots, 69 % en cerise de table, 54 % en pêche-nectarine, 42 % en poire, 33 % en kiwi, 30 % en raisin de table et 15 % en Framboise.

Annexe 2 : Évolution en valeur du solde des échanges commerciaux

Le ministère a récemment passé commande au bureau d'étude CERESCO d'une étude prospective intitulée : « Quel futur pour les filières fruits et légumes d'ici 2024 ? ». Il ressort d'un premier diagnostic que sur les fruits frais, l'évolution négative du TAA est essentiellement due à la forte baisse de la production française de fruits frais tempérés (FFT) et au report de la consommation vers des produits non cultivés sur le territoire (fruits exotiques, agrumes). La dégradation des indicateurs est moins forte sur les légumes, en lien avec une baisse de production plus modérée, voire une augmentation des capacités dans le cas de la pomme de terre, qui est la seule filière sur laquelle le TAA s'améliore.

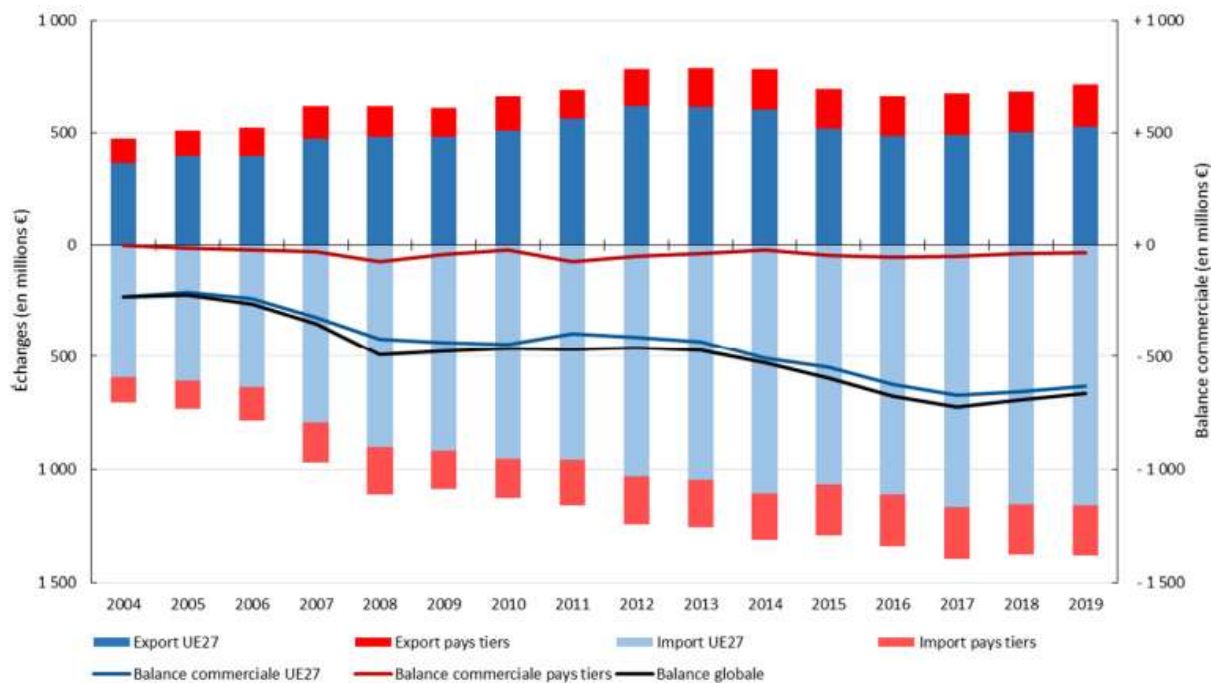
Sur les fruits et légumes transformés, on constate une stabilisation globale de la situation depuis 2018 après une forte dégradation de la balance.

- Fruits frais tempérés.



Source : FranceAgriMer d'après TDM

Figure 2 : évolution du solde des échanges en valeur pour les fruits frais tempérés (FFT) – Source FAM



Source : FranceAgriMer d'après TDM

Figure 3 : évolution du solde des échanges en valeur pour les légumes transformés

L'étude « Fruits et légumes : les implications d'une hausse du taux d'auto-provisionnement pour la filière fruits et légumes frais », publiée en 2023 par FranceAgriMer (FAM) et INTERFEL, formulait des recommandations en faveur de la relance ou du développement des productions :

Pour les cultures sous serre ou sous abri

- Développer des méthodes de lutte alternative contre les ravageurs ;
- Maîtriser voire réduire des coûts de production et d'énergie ; nécessité de diversifier le mix énergétique des serres avec des sources de chaleur alternatives ;
- Installer et moderniser des serres : parc existant et nouvelles serres.

Pour les cultures de plein champ

- Orienter la recherche variétale vers des plants résistants à la sécheresse et vers la maximisation des rendements, sachant que l'expansion des surfaces est conditionnée à l'accès au foncier et ne pourra se faire qu'au détriment des autres productions ;
- Recourir à l'irrigation efficiente ;
- Développer les équipements pour l'irrigation et l'accompagnement technique.

Pour l'arboriculture

- Rénover les vergers ;
- Augmenter les surfaces par l'implantation de nouveaux vergers pour renforcer l'offre française sur le marché et diversifier avec de nouvelles variétés, adaptées aux futures conditions climatiques locales ;
- Développer les méthodes de lutte alternatives contre les ravageurs.

Enfin, le renouvellement des générations est un défi majeur : l'âge moyen des producteurs en arboriculture est de 55 ans. L'accompagnement technique et financier des nouveaux installés est impératif.

Annexe 3 : Lettre de mission

Cabinet du ministre

Paris, le

**Le Directeur de Cabinet du Ministre
de l'Agriculture et de la Souveraineté
alimentaire**

À

**Monsieur le Vice-Président du Conseil
Général de l'Alimentation, de
l'Agriculture
et des Espaces Ruraux (CGAAER)**

N/Réf : CI 853045

V/Réf :

Objet : Lettre de mission « dans l'hypothèse d'une baisse de production des filières Fruits et Légumes en Espagne, Maroc et Italie et les facteurs explicatifs que seraient les problèmes de ressources en eau et en main d'œuvre, évaluer les conditions d'une relocalisation réussie en France de certaines de ces productions »

Le plan de souveraineté de la filière des fruits et légumes, publié en mars 2023, porte un objectif ambitieux d'augmentation du taux d'auto-alimentation de la France en fruits et légumes. L'objectif est de gagner 5 points de souveraineté en fruits et légumes d'ici 2030, et 10 points d'ici 2035, en développant des méthodes de production durable et en engageant la dynamique de reconception des systèmes de production. Il s'agit d'enrayer la diminution continue depuis l'an 2000 du taux d'auto-alimentation en fruits et légumes qui a chuté de 14 % entre 2000 et 2021 et s'est accompagné d'une diminution des surfaces de production et du nombre d'exploitations. En effet, hormis le cas spécifique de la pomme de terre, le taux d'auto-alimentation tous fruits et légumes frais ne s'élève qu'à 50,8 %. De nombreux facteurs sont à l'origine de ce constat, notamment la concurrence des pays du pourtour méditerranéen, en particulier nos principaux fournisseurs l'Espagne, l'Italie et le Maroc et la complémentarité des calendriers, en particulier sur la période fin d'automne, hiver et début de printemps.

Le changement climatique, qui se traduit par une raréfaction de la ressource en eau, des conditions climatiques défavorables aux cultures entraînant un raccourcissement des cycles de production, ainsi que des chaleurs extrêmes, risque d'affecter profondément la géographie

de la production de fruits et légumes, non seulement en France mais également dans certains pays du pourtour méditerranéen qui commercent avec nous. Combiné à une probable raréfaction de la main d'œuvre, ce phénomène pourrait confronter ces différents pays du pourtour méditerranéen à une baisse de leur production en fruits et légumes.

Cette situation peut constituer une opportunité de développement en France de certaines productions de fruits et légumes, voire permettre le développement de nouvelles filières actuellement non présentes sur le territoire métropolitain.

Aussi, j'ai décidé de confier au CGAAER une mission qui évaluera à court et moyen terme, dans l'hypothèse d'une baisse de production des filières de fruits et légumes en Espagne, Maroc et Italie due aux problèmes de ressources en eau et de main d'œuvre, les conditions d'une relocalisation réussie en France de certaines de ces productions. Eu égard aux spécificités des départements ultramarins, cette étude sera ciblée sur le territoire métropolitain.

La mission étudiera l'évolution à moyen terme du marché européen au niveau des flux d'importation de fruits et légumes en provenance des pays méditerranéens et leurs conséquences au regard du taux d'auto-provisionnement de notre pays.

La mission s'attachera en premier lieu à analyser quel sera l'impact du changement climatique sur les zones de production traditionnelles de fruits et légumes en France et le devenir de celles-ci, en étudiant quels seraient les moyens d'action à mettre en œuvre pour assurer leur préservation, notamment au niveau de la sélection variétale.

Elle étudiera ensuite quelles seraient les productions, non présentes actuellement sur notre territoire, qui pourraient s'implanter du fait du changement climatique ainsi que la faculté des exploitations à mettre en œuvre de tels changements, tant sur le plan agronomique qu'économique et sociologique, en lien avec la disponibilité en main d'œuvre et tout autre frein à envisager pour un tel déploiement, en particulier ceux en dehors des exploitations agricoles, au stade collecte/transformation et ceux liés aux besoins du marché.

La mission analysera également les conséquences de ces évolutions sur l'organisation de la filière des fruits et légumes et le développement des territoires métropolitains, en prenant en compte l'objectif de préservation des ressources en eau.

Pour mener à bien ses réflexions, la mission pourra s'appuyer sur les services de la Direction Générale de la Performance économique et environnementale des Entreprises et de FranceAgriMer et mobiliser les conseillers agricoles en poste en Espagne, Italie et Maroc, notamment afin de recueillir leurs analyses sur les éventuelles perspectives d'évolution durable des volumes de fruits et légumes produits en lien avec certains événements climatiques.

Je souhaite pouvoir disposer du rapport dans un délai de six mois après la désignation des missionnés.

Sylvain MAESTRACCI

Annexe 4 : Note de cadrage

Le Ministre de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire a confié au Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux (CGAAER) par un courrier du 16 avril 2024, une mission de conseil :

Dans l'hypothèse d'une baisse de production des filières fruits et légumes en Espagne, Maroc et Italie et les facteurs explicatifs que seraient les problèmes de ressources en eau et en main d'œuvre, évaluer les conditions d'une relocalisation en France de certaines de ces productions.

Le plan de souveraineté de la filière fruits et légumes, publié en mars 2023, porte un objectif d'augmentation du taux d'auto-provisionnement de la France en fruits et légumes. L'objectif est de gagner cinq points de souveraineté en fruits et légumes d'ici 2030, et dix points d'ici 2035, en développant des méthodes de production durable et en engageant la dynamique de reconception des systèmes de production ; Il s'agit d'enrayer la diminution continue depuis l'an 2000 du taux d'auto-provisionnement qui a chuté de 14% entre 2000 et 2021 et s'est accompagné d'une diminution des surfaces de production et du nombre d'exploitations.

Par ailleurs, le changement climatique se traduit par une raréfaction de la ressource en eau, des conditions défavorables aux cultures entraînant un raccourcissement des cycles de production, ainsi que des chaleurs extrêmes. Ces évolutions risquent d'affecter profondément la géographie de la production de fruits et légumes, non seulement en France mais également dans certains pays du pourtour méditerranéen qui commercent avec nous. Combiné à une probable raréfaction de la main d'œuvre, ce phénomène pourrait confronter ces différents pays à une baisse de leur production de fruits et légumes.

A contrario, les évolutions climatiques pourraient être favorables au développement, sur notre territoire, de certaines productions de fruits et légumes, ou permettre le développement de nouvelles filières actuellement non présentes.

RAPPEL DE LA COMMANDE

La mission doit s'attacher à évaluer à court et moyen termes, les conditions d'une relocalisation réussie en France de certaines productions d'Espagne, d'Italie ou du Maroc, impactées par le changement climatique et la raréfaction de la main d'œuvre.

La mission doit étudier l'évolution à moyen terme du marché européen au niveau des flux d'importation de fruits et légumes en provenance des pays méditerranéens et leurs conséquences au regard du taux d'auto-provisionnement de notre pays.

Dans un premier temps, la mission doit analyser ce que sera l'impact du changement climatique sur les zones de production traditionnelles de fruits et légumes en France, et le devenir de celles-ci, en étudiant quels seraient les moyens d'action à mettre en œuvre pour assurer leur préservation, notamment au niveau de la sélection variétale.

Dans un second temps, la mission étudiera quelles seraient les productions, non présentes actuellement sur notre territoire, qui pourraient s'implanter du fait du changement climatique

ainsi que la faculté des exploitations à mettre en œuvre de tels changements, tant sur le point agronomique qu'économique et sociologique, en lien avec la disponibilité en main d'œuvre. Seront également envisagés les freins de ce déploiement, en particulier ceux en dehors des exploitations agricoles, au stade de la collecte ou de la transformation et ceux liés aux besoins du marché.

Enfin, la mission doit analyser les conséquences de ces évolutions sur l'organisation de la filière des fruits et légumes et le développement des territoires métropolitains, en prenant en compte l'objectif de la préservation des ressources en eau.

REFORMULATION DE LA PROBLEMATIQUE (CONTEXTUALISATION DE LA MISSION)

Les attendus de la mission sont précisément énoncés et ne nécessitent pas de reformulation.

Les choix et les orientations suivantes sont retenus par la mission.

1. Evolutions actuelles et projetées du marché des fruits et légumes

L'Espagne, l'Italie et le Maroc sont les principaux pays exportateurs de fruits et légumes vers la France et concurrencent nos productions. D'autres pays, comme par exemple la Turquie exportent également leurs productions en France.

L'analyse se limitera aux trois pays mentionnés dans la lettre de mission.

2. La préservation des productions françaises de fruits et légumes face aux impacts du changement climatique

La mission concentrera ses travaux sur un nombre limité d'espèces de fruits et de légumes représentant les principaux volumes et montants importés. Ces espèces seront choisies en fonction des éléments qui ressortiront des premiers entretiens de la mission.

- Les paramètres suivants seront étudiés :
 - Quels sont les impacts déjà observés ?
 - Quelles sont les espèces de fruits et de légumes les plus sensibles ?
 - Quelles sont les régions les plus vulnérables ou exposées aux effets du changement climatique ?
 - Comment les filières de production de fruits et légumes se sont préparées pour s'adapter aux changements climatiques (plans d'adaptation des bassins de production...)
 - Les contributions de la recherche (sélection variétale, NBT, ...) et de la technologie (gestion de l'eau, ombrages, robotisation, etc.)

3. Les conditions de relocalisation en France de filières de fruits et légumes

- Les productions potentielles
 - Les productions existant actuellement en France (tomates, fraise...);
 - Les productions nouvelles ou émergentes : amandes, pistaches, anacardier, agrumes...
- Les connaissances disponibles (INRAe, CIRAD, instituts techniques, GEVES...)

- Les facteurs limitants :
 - Eau : le changement climatique impacte également nos disponibilités en eau, en particulier dans certaines régions de production de fruits et de légumes (Occitanie). En fonction des données et simulations disponibles, une approche par région ou par bassin de production sera privilégiée.
 - Acceptation sociale et demande du consommateur.
 - Compétitivité des productions nationales : coûts comparés de la main d'œuvre, coût de l'énergie, autorisations d'usage des produits phytosanitaires.
 - Main d'œuvre :
 - La mécanisation, la robotisation, la numérisation, peuvent-elles constituer des réponses au manque de disponibilité de main d'œuvre ? pour quelles productions ? dans quelles Régions ?
 - La disponibilité en main d'œuvre (permanente et saisonnière, nationale ou étrangère) et les conditions de travail.
- Les conditions de la réussite : capacités d'investissement, soutiens aux investissements, formation des agriculteurs, accompagnement pour faire face aux risques.
- L'organisation collective :
 - Gestion de la ressource en eau
 - Organisation des producteurs et des filières

OBJET ET PERIMETRE DE LA MISSION, EXCLUSIONS NOTOIRES

Patrick FALCONE et Bruno GODET, Inspecteurs généraux, ont été désignés pour conduire cette mission.

DOCUMENTATION DISPONIBLE

Rapports du CGAAER (*Productions résilientes dans les territoires, Coût du changement climatique, Missions flash / sécheresse Aude, Pyrénées-Orientales, Hérault / destruction du vignoble du Lot ; Signes de qualité des pays tiers, Groupements d'employeurs, etc.*), études de FAM sur la souveraineté alimentaire, étude prospective FAM « Fruits du futur », Plan de souveraineté 2023 « Fruits et légumes », Plan stratégique « vergers » / diagnostics régionaux « Renouveau des vergers », Horizon Agroalimentaire 2040, fiches « pays » des conseillers agricoles en poste au Maroc, Espagne et Italie, etc.

DEMARCHE ET PHASAGE, JALONS

Phases de travail

Remarque : la DGPE vient de lancer une étude prospective : quels futurs pour les filières fruits

et légumes françaises d'ici 2040.

Le bureau d'étude Ceresco, accompagné par le Docteur en agro-climatologie Serge Zaka a été sélectionné pour réaliser cette étude.

1. Recueil d'informations bibliographiques
2. Entretiens avec les principaux acteurs nationaux sur les différentes problématiques de la commande :
 - Organismes de recherche (INRAE, CIRAD, CTIFL),
 - Représentants des industries agroalimentaires : Pact' Alim
 - FAM, MSA,
 - Représentants des filières : INTERFEL, ANIFELT,
 - AXA Climate,
 - Représentants du conseil, du développement et de la vulgarisation (Chambres, CER, coopération, etc.),
 - Représentants du commerce et de la distribution,
 - Réseau des conseillers agricoles.
3. Synthèse des travaux et recommandations.

CALENDRIER D'EXECUTION

La lettre de mission du 16 avril 2025 fixe la remise du rapport dans un délai de 6 mois à compter de la désignation des missionnés.

Les missionnés ont été désignés le 26 avril 2024.

Par conséquent, le calendrier des travaux est le suivant :

Validation de la note de cadrage : 1^{ère} quinzaine de juin 2024.

Phase 1 : du 15 mai au 30 juin 2024

Phase 2 : 2^{ème} quinzaine de juin – fin septembre 2024

Phase 3 : restitution du rapport avant la fin du mois d'octobre 2024

Annexe 5 : Liste des personnes rencontrées

Nom	Prénom	Organisme	Fonction
GIREL - ZAJDENWEBER	Anne	DGPE /SDEA	Adjointe sous-direction
GRANOZIO	Clélia	SDEA/Bureau Fruits et légumes et produits horticoles	Cheffe de bureau
BASTOK	Janique	CGAAER	
LOQUEVILLE	Bruno	CGAAER	
GADOUD	Bruno	CGAAER	
JOURDIER	Geneviève	CGAAER	
LARGUIER	Michel	CGAAER	
FAURE	Jean-Baptiste	DG Trésor	Conseiller agriculture et pêche - Espagne
MERILLON	Philippe	DG Trésor	Conseiller agricole - Italie
PACHOLEK	Xavier	DG Trésor	Conseiller agricole (Maroc - Tunisie)
WYBRECHT	Bertrand	DG Trésor	Conseiller agricole adjoint - Maroc-Tunisie
HUYGUE	Christian	INRAE	
KHADARI	Bouchaib	CIRAD	INRA, UMR AGAP, France - Responsable OLIVEMED
FROELICHER	Yann	CIRAD	Généticien à la station de recherches Inra-Cirad de San Giuliano en Corse
DURY	Sandrine	CIRAD	Directrice Régionale Méditerranée et Moyen Orient
PETITHUGUENIN	Philippe	CIRAD	Directeur général délégué à la Recherche et à la Stratégie - Directeur UMA-RI Inrae/Cirad
KAHANE	Remi	CIRAD	Coordinateur de l'Horticulture - Scientifique senior à l'unité de recherche HortSys (Fonctionnement agroécologique et performances des systèmes horticoles)
PRADES	Alexia	CIRAD	Déléguée aux filières tropicales à la direction scientifique
IMBERT	Eric	CIRAD	
LOEILLET	Denis	CIRAD	
DA ROS	Franck	FAM	Délégué de filière fruits et légumes

CLAQUIN	Pierre	FAM	Directeur marchés, études et prospective
ANGEVIN	Florian	FAM	Service Analyse économique des filières - Chef de l'Unité Filières Spécialisées
LEVET	Anne-Laure	CTIFL	Directrice Recherche Innovation Expertise
BINTEIN	Yann	CTIFL	Adjoint Directrice - arboriculture - vigne
DELPORTE	Marc	CTIFL	Adjoint directrice - Programmes Légumes
GRANDIN	Laurent	INTERFEL	Président
CELEYRETTE	Cécilia	INTERFEL	Directrice adjointe
KACI	Karima	PACT'ALIM	Directrice générale
MARCHAL	Vincent	AXA - Climate	Directeur Conseil
BÉLORGEY	Laurent	France Olive et France Amande	Président
NASLES	Olivier	France Olive	Ancien Président
GUILLAUMIN	Yves	France Olive	Directeur
LA NOE	Jean-Pierre	AOPn Tomates et concombres de France	Président
LE LESLÉ	Lauriane	AOPn Tomates et concombres de France	Directrice
VILA	Bruno	AOPn Tomates et concombres de France	Co-président de Légumes de France
JESTIN	Pierre-Yves	AOPn Tomates et concombres de France	Président de SAVEOL
CHEMINANT	Antoine	AOPn Tomates et concombres de France	
SOUBEYRAND	Aurélien	FAM - Conseil spécialisé Fruits et Légumes	Président (producteur de fruits dans le 07)
EMERIT	Myriam	BONDUELLE	Directrice des Relations Extérieures
ROCH	Françoise	Fédération nationale des producteurs de fruits (FNPFruits)	Présidente
BARAIZE	Gilles	Fédération nationale des producteurs de fruits (FNPFruits)	Directeur
POGU	Cyril	Légumes de France	Co-président
BERTUCELLI	Sylvestre	Légumes de France	Directeur général
GORNES	Cyril	Syndicat National des Importateurs/Exportateurs de Fruits et Légumes (SNIFL)	Directeur général du Marché international de Saint-Charles
PATTE	David	Syndicat National des Importateurs/Exportateurs	Directeur

		s de Fruits et Légumes (SNIFL)	
MARTINEAU	Christophe	FLORETTE France	Directeur Achats et Grand Compte
DUVAL	Xavier	ANDROS	Ingénieur culture
CHAPOULARD	Damien	ANDROS	Directeur Amont Fruitier
GODIN	Alexandre	ANDROS	Directeur Transition durable, Relations extérieures et Communication

Annexe 6 : Liste des sigles utilisés

AAP	Appel à projets
CJUE	Cour de Justice de l'Union européenne
CSRD	<i>Corporate Sustainability Reporting Directive</i>
DCE	Directive cadre sur l'eau
Fai-Cisl	<i>Federazione agricola alimentare ambientale industriale italiana</i>
FEADER	Fonds européen agricole pour le développement rural
FEAGA	Fonds européen agricole de garantie
FFT	Fruits frais tempérés
FNPF ou FNPFruits	Fédération Nationale des Producteurs de Fruits
GES	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GMS	Grandes et moyennes surfaces
IDDDRI	Institut du Développement Durable et des Relations Internationales
IGP	Indication géographique protégée
INTERFEL	Interprofession de la filière des fruits et légumes frais
IRD	Institut de recherche pour le développement <i>New breeding technologies</i> (Nouvelles techniques de sélection des plantes)
NBT	
OFII	Office français de l'immigration et de l'intégration
ONGE	Organisation non gouvernementale environnementale
PAC	Politique agricole commune
PIB	Produit intérieur brut
PAT	Projets alimentaires territoriaux
PLFSS	Projet de loi de financement de la sécurité sociale
PPP	Produits phytosanitaires
RSE	Responsabilité Sociétale des Entreprises
SAU	Surface agricole utile
SMIC	Salairé minimum interprofessionnel de croissance
TAA	Taux d'auto-provisionnement
TO-DE	Travailleurs Occasionnels - Demandeurs d'Emploi
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature