

# De nouvelles cultures face au changement climatique

Afin d’anticiper le réchauffement climatique, certains producteurs, accompagnés par des organismes techniques, cherchent des parades en testant de nouvelles cultures, souvent plus méridionales. Des grenadiers, pistachiers et agrumes fleurissent ainsi dans le sud de la région Auvergne-Rhône-Alpes, et même, de façon plus inattendue, des citronniers ou théiers en Bretagne, profitant d’un microclimat favorable.



© Projet Pepigramette

Qu’ils soient Drômois, Ardéchois, et même Isérois, de nombreux arboriculteurs doivent dorénavant conjuguer leurs cultures avec des restrictions d’eau et des épisodes caniculaires de plus en plus fréquents. Trouver des espèces fruitières qui tolèrent davantage la sécheresse et le stress hydrique constitue donc une priorité. C’est dans ce contexte que le projet Pepigramette (PÉcan, Plâstache, GRenade, AMande, noisETTE) a vu le jour, en janvier 2023, pour une durée de trois ans. Porté par la Senura, la Sefra, le Grab’ et la chambre d’agriculture de la Drôme, ce programme évalue la capacité d’adaptation et de développement de ces espèces.

## La grenade, un fruit prometteur

Selon Claire Gorski, conseillère en arboriculture à la chambre d’agriculture de la Drôme, la grenade présenterait de bons rendements. Cinq variétés sont suivies en Ardèche sur un sol sableux, tandis que six variétés le sont également sur le site de la Sefra, dans la Drôme, sur des sols de type diluvium alpin et caillouteux. Conduites en buissons, les variétés wonderful et kandhari se sont révélées productives. « La première possède une double destination pour faire du fruit frais et du jus, tandis que la seconde est plutôt destinée à faire du jus », explique la professionnelle. La variété hermione rend une production moyenne, mais permet d’obtenir un fruit de bonne qualité avec des arilles rouges, mous et juteux, très intéressants pour le frais. Seul inconvénient : l’éclatement, également appelé « cracking ». « Si le fruit éclate une semaine avant la récolte, le jus peut être sauvé, mais si ce phénomène apparaît un mois avant, le risque de pourriture est trop grand et rend le jus imbuvable. » Enfin, la variété acco, plus rustique, semble adaptée aux zones d’altitude. « Mais elle doit être plantée dans des régions où il y a de faibles risques de pluie en septembre, afin d’éviter le cracking. »

## Une méticuleuse transformation en jus

Producteur en Ardèche, à quelques kilomètres de Valencel, Sylvain Laprat

a arraché 30 ha de pêchers à la suite de dégâts de sharka survenus en 2019. Kiwis, noix, pommiers, pêchers, coings, poires, prunes, cerises et grenades peuplent dorénavant ses vergers. L’idée de la grenade lui est venue de son pépiniériste. « Il s’agit d’une culture qui nécessite d’être régulièrement irriguée, mais qui a moins besoin d’eau, par rapport à d’autres cultures comme le kiwi ou la pêche. » Largement convaincu par cette culture, le mélange de deux variétés lui permet de transformer ses grenades en jus, qu’il vend ensuite dans différents magasins de producteurs, dans des casiers autonomes et en vente directe à la ferme. « Les bonnes années, je presse 9 tonnes de fruits pour un prix de 10 € le litre en magasins de producteurs et de 6,45 € HT comme prix d’appel pour mes clients ou fournisseurs, détaille le fondateur de la société Lap’fruits. Mais il faut bien admettre qu’on ne vend pas du jus de grenade comme du jus de pomme, il faut faire de la communication autour du produit et s’assurer de la qualité du jus, qui peut être imbuvable s’il est mal pressé ou que les variétés choisies sont trop acides. » Si ce modèle fonctionne, Claire Gorski tient à souligner qu’une telle diversification ne peut s’envisager sans un circuit de vente bien rodé. « C’est une bonne idée de chercher à s’adapter, mais il ne faut pas mettre tous les œufs dans le même panier et s’assurer d’avoir le débouché ensuite. »

## L’arrivée d’agrumes résistants au froid

Il y a six ans, Yoann Cabourg a fait un tout autre pari : la plantation d’agrumes résistants au froid à Loubaresse, dans le sud de l’Ardèche. Parmi ces dernières, la mandarine satsuma, originaire du nord du Japon et qui se récolte début novembre, ainsi que le célèbre yuzu. « Ces plantes exotiques n’ont pas encore de ravageurs adaptés, il s’agit donc d’une culture confortable, au même titre que les patates douces ou les fruits de la passion », affirme l’arboriculteur en bio. Pour sa seconde année de transformation, l’Ardéchois vend ses agrumes sous forme de glaces et de confitures sur deux marchés nocturnes et en magasins de



© Yoann Cabourg

▲ Arboriculteur à Loubaresse, dans le sud de l’Ardèche, Yoann Cabourg cultive des mandarines satsumas et des yuzus, qu’il transforme ensuite en glaces ou en confitures.

producteurs. Les greffes d’agrumes lui permettent également d’assurer une petite activité de pépiniériste. « L’atelier de transformation représente 50 % de mon chiffre d’affaires et les plus grosses ventes sont surtout les petits fruits et les châtaignes », déclare le producteur, qui note tout de même un fort intérêt de ses clients pour la mandarine et le yuzu. « Concernant ces deux agrumes, j’ai déjà vendu toute ma production de l’an dernier. La demande est plus importante que l’offre, d’autant plus que nous ne sommes, pour l’instant, que trois arboriculteurs ardéchois à avoir planté des agrumes... Mais avec le changement climatique, ces productions vont être amenées à se développer. » Preuve de cet engouement, d’autres plantations existent d’ores et déjà dans la Drôme des collines et dans le sud du département. Selon Claire Gorski, un second projet Pepigramette intégrant l’introduction d’agrumes devrait ainsi voir le jour. ■

Léa Rochon

1 - Station d’expérimentation nucicole Rhône-Alpes, la station d’expérimentation fruits Auvergne-Rhône-Alpes (en cours de liquidation) et le Groupe de recherche en agriculture biologique.



© Pepigramette

▲ La culture de grenadiers, testée en Drôme et en Ardèche, semble prometteuse.

**SYLVICULTURE** / Depuis 2017, l’Office national de la forêt (ONF) expérimente les « îlots d’avenir », des petites parcelles dédiées à la recherche d’essences plus résistantes au stress climatique. Ce programme, associé au projet RENEssences (Réseau national d’évaluation de nouvelles essences), teste une liste de 55 essences, régionales ou méridionales, pour préparer les forêts françaises à des sécheresses plus intenses.

## Des laboratoires à ciel ouvert

Lancés en mars 2017, les îlots d’avenir sont des parcelles de 0,5 à 5 hectares, chacune plantée avec une seule essence, afin d’en mesurer précisément la croissance, la survie et la résistance. « Lorsque nous effectuons des tests en forêt, ces derniers avancent au même pas que la forêt, c’est une longue expérimentation avant d’avoir des résultats probants », explique Simon Berthon, technicien forestier de l’ONF. « Un arbre peut très bien montrer des résistances intéressantes en jeune âge, mais s’avérer trop fragile à l’âge adulte, puisque plus il grandit, plus ses besoins sont importants », ajoute-t-il. À ce jour, l’ONF a implanté 525 îlots, avec 922 hectares explorés et 55 essences testées au niveau régional. La sécheresse demeure le défi principal : « Le stress hydrique est l’enjeu majeur. Souvent, les dépérissements forestiers sont multifactoriels : sécheresse, ravageurs, chaleur, maladies... Mais le manque d’eau affaiblit les arbres et la sécheresse entraîne tout un tas d’autres problèmes. » Chaque essence est suivie individuellement, en évitant les

plantations mixtes. Un suivi permanent détecte tout essai d’invasion ou problème sanitaire, auquel cas un retrait immédiat est autorisé si nécessaire.

### De multiples essences

Parmi les essences testées figurent des espèces classiques comme le chêne pubescent, le cèdre de l’Atlas, le sapin de Turquie, le chêne de Hongrie, le calocèdre, le sapin de Grèce, ou le chêne des Canaries. Ces essences offrent une meilleure tolérance à la chaleur et à la sécheresse, bien qu’elles se développent plus lentement. « Il faut plus de travaux d’entretien les premières années », reconnaît Simon Berthon. Le choix d’une essence s’appuie sur un diagnostic pédologique complet (structure, pH, roche-mère...) et sur des critères climatiques, de productivité et de bioagresseurs. L’objectif étant de sélectionner des arbres capables de produire du bois utile, mais aussi de stocker du carbone et de renforcer la résilience sylvicole. Le suivi est assuré par les gestionnaires forestiers locaux. « Nous enregistrons tout :

essence, provenance, type de sol, taux de survie à un an, etc. Puis nous le laissons pousser. » À dix ans, des premiers bilans sont envisagés. « Un arbre met du temps à se stabiliser. Pendant dix ans, il peut être concurrencé par la broussaille, brouté par les cervidés... »

### L’avenir des forêts

L’ONF veille également à ne pas introduire d’espèces invasives. « Si une espèce devient envahissante, nous la retirons. Il existe des contraintes écologiques afin de respecter l’équilibre de nos territoires », souligne le spécialiste. L’hybridation est également surveillée. « Un chêne méditerranéen peut se croiser avec un chêne local. C’est parfois une opportunité, parfois un risque. Nous évaluons au cas par cas. » En Auvergne-Rhône-Alpes, plusieurs dizaines d’îlots ont déjà été mises en place. À l’échelle nationale, plus de 900 hectares ont été engagés dans cette démarche. « Si on ne teste pas aujourd’hui, on n’aura aucune donnée dans dix ou vingt ans. Et il sera trop tard », conclut Simon Berthon. ■

Charlotte Bayon



© ONF

▲ Simon Berthon, technicien forestier de l’Office national des forêts (ONF).

## PEPIGRAMETTE /

### Des résultats à consolider en amandes, noisettes et pistaches

Outre les grenades, le projet Pepigramette a mis au jour des résultats en amandes, noisettes et pistaches. Selon Claire Gorski, conseillère en arboriculture à la chambre d’agriculture de la Drôme, une variété d’amande s’est montrée très sensible au *fusicoccum*, ce qui a entraîné l’arrachage d’une partie des parcelles. La variété lauranne semble moins sujette à cette maladie, mais sa sensibilité à *eurytoma* reste à confirmer. Enfin, la variété princesse est, quant à elle, plutôt sensible au *coryneum*. Les rendements varient également d’une année à l’autre, surtout sur des amandiers non irrigués, ce qui constitue un lourd inconvénient, d’autant plus que l’Espagne sature déjà le marché français à des coûts attractifs.



© Pepigramette

▲ Pistachiers entrés en production en 2024.

## Le risque de la concurrence étrangère

« Beaucoup de producteurs français font machine arrière, car les débouchés ne sont pas si nombreux et la demande n’est pas encore bien ficelée », confie la chargée de projet. Un schéma qui risque de se répéter pour la grenade, excepté pour les producteurs qui font de la vente directe ou qui privilégient des circuits courts, comme « ceux qui avaient généralement des abricots, des pêches, des cerises, voire du maraîchage, et qui se sont diversifiés avec des débouchés en magasins de producteurs. » Concernant les noisettes, le constat est bien plus affirmé. « Aucune variété ne semble être réellement adaptée au territoire rhônalpin, puisque dans tous les cas, nous avons retrouvé des dégâts de balanin et de punaises diaboliques, choses que nous n’observions pas avant », détaille l’experte. Sur pistachiers, les parcelles sont rentrées pour la première fois en production en 2024. La variété kerman a subi des dégâts d’*alternaria*, tandis qu’une parcelle située à la station d’expérimentation nucicole Rhône-Alpes (Senural) a produit des fruits, qui sont finalement tombés, sans que les chargés d’expérimentation n’aient pu en trouver la raison. Le potentiel économique de la pistache est pourtant bien réel, à condition de rester compétitif par rapport à des pays voisins déjà producteurs, tels que la Turquie. ■

Léa Rochon

**TÉMOIGNAGES** / C’est dans le Finistère, en Bretagne, qu’ont éclos de nouvelles cultures, plutôt inattendues : citrons, piments, fruits exotiques ou encore plants de thé. Ces expérimentations sont rendues possibles par un savoir-faire indéniable et un microclimat côtier qui soulève des pistes d’adaptation face aux mutations climatiques. Rencontres.

## Les microclimats, des écrans hors du réchauffement climatique

« J’ai semé des graines de théiers de Sichuan [Chine] en 2018. Aujourd’hui, les plants font un mètre de haut », raconte fièrement Michel Thévot, qui cultive ce qui pourrait bien être l’un des rares thés bretons. L’ancien chaudronnier, passionné de botanique, a transformé huit hectares à Sibiril, au pied du moulin de Kerouzéré, en jardin expérimental. On y trouve poivre de Tasmanie, baie de Sichuan, citronniers, camélias, magnolias et 2 800 pieds de *Camellia sinensis*, le théier. « Je me retrouve avec énormément d’essences de tous les continents. On plante, on observe. Si ça ne fonctionne pas, tant pis. » Une passion pour l’expérimentation qui permet également à Michel Thévot d’en apprendre davantage sur son territoire et les pratiques à mettre en œuvre pour mener à bien ses cultures.

### Un climat singulier

Le climat du Finistère nord est la clé. « Chez nous, il fait toujours 28 : 14 le



© Les saveurs de Jade

▲ Citrons caviar produits à Roscoff, dans le Finistère.

matin, 14 l’après-midi », plaisante-t-il. Une manière de dire qu’ici, l’amplitude thermique est quasi nulle, ce qui évite les stress végétaux. « Le théier résiste à

une température de - 12 ou - 15 °C, mais seulement si le gel est court. » Trois à cinq récoltes par an sont possibles. Michel Thévot confie les feuilles fraîches à la

Maison Théerie, vendeur de thé breton dans le Finistère. Certaines des feuilles cultivées ont même été médaillées : « C’était un thé blanc très agréable, un peu iodé peut-être. Il pouvait s’infuser six ou sept fois. » Michel Thévot le précise cependant : « Il suffit d’un hiver à - 15, et nous perdons tout. » Des propos qui rappellent que l’adaptation au changement climatique passe aussi par la connaissance fine du terrain, l’expérimentation locale et la prudence économique.

### Des agrumes bretons

À quelques kilomètres de là, à Roscoff, Gilles Le Bihan s’est spécialisé dans les agrumes sous serre froide, depuis 2018 : yuzu, citron caviar, bergamote... « Nous cherchions à nous différencier. Le citron caviar était onéreux et n’était pas produit en France. Nous nous sommes dit : pourquoi pas nous ? » Le climat doux et les possibilités de gestion fine sous serre permettent d’adapter ces

espèces. Si les premières années ont été difficiles en raison des attaques de cochenilles, l’agriculteur n’a pas tardé à y remédier : ses poules s’affairaient à désherber les pieds de ses citronniers et les serres sont, quant à elles, uniquement chauffées par la lumière du soleil, atteignant 25 à 30 degrés, et Gilles le Bihan récupère l’eau de pluie pour arroser ses plants. « Dans une serre, on fait ce que l’on veut. Je coupe l’eau pendant un mois pour provoquer la floraison, puis j’arrose deux fois par semaine. » Aujourd’hui, la production reste modeste mais stable. « Nous commençons à exporter un peu sur la Côte d’Azur. C’est notre petite fierté. » Pas question pour autant de se précipiter : Gilles Le Bihan espère atteindre une rentabilité intéressante, d’ici quelques années, lorsque ses cultures fêteront leurs dix ans. ■

Charlotte Bayon