

Changement climatique et production de petits fruits

Enjeux en Limousin et pistes d'adaptation



Fiche technique

Objectifs

- Comprendre les effets du changement climatique sur les petits fruits rouges en Limousin
- Identifier des pratiques concrètes d'adaptation
- Diffuser des ressources et réseaux locaux

Contexte

A la demande des producteurs, productrices, porteurs et porteuses de projets en petits fruits, l'ADEAR Limousin anime un groupe d'échanges techniques sur cette production depuis 2023 sur les trois départements du Limousin.

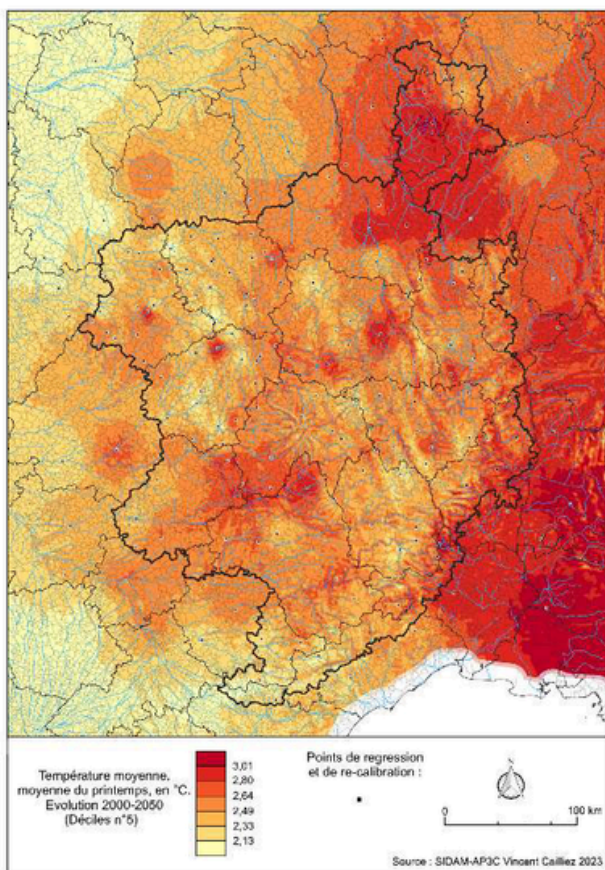
Le Limousin occupe une place centrale dans la production française de petits fruits : la Corrèze concentre 53 % des surfaces françaises de myrtille et constitue le premier bassin de production de framboises de la région Nouvelle-Aquitaine (BSV NA, 2021 [2]). Les transformations du climat génèrent des risques importants pour ces cultures qu'il s'agit d'anticiper et de prévenir.

Les enjeux en Limousin

Les grandes tendances climatiques projetées à l'horizon 2050

Les projections climatiques établies pour la Nouvelle-Aquitaine et le Massif central à l'horizon 2050 pointent vers des transformations profondes du régime climatique.

Températures : une hausse des températures moyennes annuelles de +1,5°C à +2°C est attendue dès 2030 (FNPFruits × AXA Climate, 2023 [5]). Le printemps est la saison qui évolue le plus rapidement : le démarrage végétatif des espèces sera avancé de deux à trois semaines (SIDAM-AP3C, 2023 [7]). [5] [7] Le nombre de journées de forte chaleur (>30°C) a déjà doublé entre 1950 et 2020, et pourrait encore augmenter de 30 % d'ici 2044 (CTIFL, 2024 [4]).



Évolution 2000-2050 de la température moyenne au printemps.

Source SIDAM-AP3C Vincent Cailliez 2023

Précipitations : les projections pour la zone Limousin / Nouvelle-Aquitaine indiquent une forte diminution des précipitations en hiver, une baisse au printemps, mais une légère augmentation estivale sous forme d'orages localisés (SIDAM-AP3C, 2023 [7]). Les précipitations d'été seront davantage sous forme d'orages donc plus localisées et en grandes quantités d'un seul coup donc moins utiles, voire parfois sous forme de grêlons. Les zones situées en sud Corrèze sont particulièrement concernées par la baisse globale des disponibilités en eau. [8]

Les extrêmes actuels deviendront donc plus fréquents (SIDAM-AP3C, 2023 [7]).

Risque accru de gel tardif de printemps

Si les hivers se réchauffent, les épisodes de gel tardif au printemps ne disparaissent pas pour autant — mais les plantes, elles, démarrent plus tôt.

Les végétaux fleurissent désormais deux à trois semaines plus tôt, tandis que les gels printaniers persistent. Cette précocité accrue expose la floraison à des épisodes de gel que les plantes auraient autrefois évités (Martignac, 2023 [8]). En 2021, le gel d'avril a ainsi causé 30 à 40 % de pertes sur la myrtille en France (CTIFL, MYRTGEL [6]).

Ordre de précocité de floraison (du plus précoce au plus tardif)

Fraisier → Cassissier → Groseillier → Framboisier → Mûrier / Myrtilier (avec de grandes variations selon les variétés)

Les espèces les plus précoces sont donc les plus exposées aux gels tardifs. Pour la myrtille, le risque varie fortement selon la variété.

Source : Martignac, 2023 [8]

Le stress hydrique

Les petits fruits sont des cultures fortement consommatrices en eau. Un hectare de framboisiers nécessite environ 3 000 à 4 000 m³ d'eau par an, pluviométrie et irrigation cumulées (Martignac, 2023 [1]). La framboise est composée à 90 % d'eau. Avec la baisse des précipitations hivernales et printanières, les réserves naturelles du sol au démarrage de la saison seront de plus en plus limitées.

Les conséquences directes d'un manque d'eau sont : baisse de calibre et de rendement, mauvaise qualité gustative, stress physiologique qui fragilise les plants face aux maladies.

L'aspersion peut apporter un gain d'1 g par fruit en période sèche (Martignac, 2023 [8]), mais ne compense qu'en partie la raréfaction de la ressource.

La chaleur estivale

L'augmentation des températures estivales entraîne des risques de « chocs physiologiques » chez les petits fruits : brûlure des fleurs et des fruits, colorations insuffisantes, ramollissement précoce (SIDAM-AP3C, 2023 [7]). Pour la fraise notamment, le CTIFL a montré que les températures nocturnes et diurnes croissantes impactent l'initiation florale, la dormance et la qualité des fruits, y compris sous abri (CTIFL, 2024 [4]).

Lorsque les températures nocturnes restent élevées, la rosée ne se forme pas : le sol s'assèche plus vite et l'irrigation doit prendre le relais. C'est un signal d'alerte direct pour adapter sa gestion de l'eau (Martignac, 2023 [8]).

Évolution des pressions parasitaires

Le réchauffement climatique modifie la dynamique de plusieurs ravageurs et maladies en production de petits fruits.

Drosophila suzukii : ce ravageur invasif prolifère sur l'ensemble des petits fruits (fraise, framboise, myrtille, mûre). Son développement est favorisé par les conditions chaudes et humides. Les BSV Nouvelle-Aquitaine indiquent que 2025 a été marquée par une pression supérieure à celle de 2024. La Drosophile suzukii a du mal à se développer par très forte chaleur et en conditions très sèches, mais les vagues de chaleur la contraignent simplement à se réfugier en lisière, avant de revenir lors des périodes plus fraîches.

Phytophthora (champignon racinaire du framboisier) : les épisodes pluvieux concentrés en orages estivaux, combinés à des sols compactés, augmentent les risques de stagnation d'eau et donc de développement de ce pathogène. Véhiculé par l'eau, il est responsable de nombreux dépérissements (Martignac, 2023 [1]).

Campagnols terrestres : le mulch (couverture du sol), de plus en plus utilisé pour économiser l'eau et maintenir la fraîcheur du sol, favorise les populations de campagnols terrestres en leur offrant un abri. Un équilibre préventif est donc nécessaire (ADEAR Limousin, 2023 [9]).

Pistes d'adaptation concrètes pour les producteurs

L'évitement : réfléchir les emplacements et orientations

L'évitement est une stratégie d'adaptation à part entière. Avant de planter, diagnostiquer les conditions de la parcelle limite considérablement les risques climatiques.

- Orienter les rangs au nord-sud pour un ensoleillement équilibré. Éviter les expositions sud-ouest (soleil prolongé, surchauffe). Sur terrain en pente, suivre les courbes de niveau est possible pour les myrtilles non palissées. [8]
- Préférer les parcelles abritées du vent dominant, importantes pour les framboises palissées et pour limiter l'évapotranspiration. [1]
- Rechercher un biotope semi-ombragé pour le framboisier (clairière, lisière de sous-bois), en évitant les zones argileuses ou à stagnation d'eau. [1]
- Avoir plusieurs orientations différentes sur l'exploitation : cela dilue les risques de gel ou de canicule sur une seule parcelle. [8]
- Limiter la longueur des rangs à 40-50 m au maximum, pour simplifier la gestion climatique et faciliter les interventions rapides. [8]

Adapter les choix variétaux

Le contexte de changement climatique rend les choix variétaux décisifs. Il faut penser à la fois au risque de gel tardif et à la résistance à la chaleur estivale.

- Privilégier les variétés à floraison tardive, surtout pour les espèces les plus précoces (fraisier, cassissier). Sur cassissier, préférer des variétés mi-tardives à tardives comme Rovada (groseille) ou Andega (cassis, résistante à l'oïdium). Sur la myrtille, les variétés tardives comme Darow ou Elliot réduisent le risque de gel. [1]
- Pour le framboisier, les variétés remontantes (Heritage, Blissy) résistent mieux aux sols lourds et fleurissent plus tardivement. Elles sont moins sensibles au Phytophthora (Martignac, 2023 [1]).
- Pour la fraise, les variétés non remontantes type Gariguettes ou Cigaline sont précoces, donc plus exposées. Les variétés remontantes comme Mara des Bois, Charlotte ou Cirafine étalent la production. [1]
- Tester les variétés : le goût, le rendement et l'adaptation pédoclimatique varient considérablement. Tester sur quelques rangs avant une implantation à grande échelle (Martignac, 2023 [1]).

Abris et couvertures contre le gel

Face au risque de gel tardif printanier sur des plantes de plus en plus précoces, les protections physiques constituent la réponse la plus directe.

- Sur fraises en plein air, utiliser des tunnels type « nantais » ou du voile P30 pour des protections ponctuelles (protection de -1°C à -2°C environ). Les abris légers permettent de protéger jusqu'à -4°C/-5°C. [8]
- En production sous abri, les grands tunnels offrent plus d'inertie thermique, permettent de réduire les maladies cryptogamiques, et d'améliorer les rendements (jusqu'à ×1,5 pour la framboise - Martignac [1]).
- La micro-aspersion peut également protéger jusqu'à -5°C via la chaleur latente de fusion de l'eau. À coupler avec le goutte-à-goutte pour les besoins en irrigation. [8]
- Le blanchiment des serres avec un produit réfléchissant permet de réduire les températures intérieures de plusieurs degrés en période de canicule (CTIFL, 2024 [4]).

NB : l'impact du gel dépend du chiffre négatif ET de la durée

Un gel léger bref (-1°C) peut ne causer aucun dégât, tandis qu'un -3°C prolongé plusieurs heures détruira la floraison.

Les braseros et bougies antigel sont une option pour des surfaces réduites : plus la température descend, plus il faut multiplier les points de chauffe à l'hectare.

Source : Martignac, 2023 [8]

Gestion de l'eau : économiser et anticiper

La gestion de l'eau est centrale. Deux axes sont complémentaires : augmenter la capacité de rétention en eau du sol, et adapter les techniques d'irrigation.

Améliorer la capacité de rétention en eau

- Augmenter le taux de matière organique du sol : gagner 1 point de matière organique permet d'économiser environ 200 m³ d'eau à l'hectare (SIDAM-AP3C, 2023 [7]). La myrtille exige un taux de 5 à 10 % de matière organique.
- Apporter du broyat de bois sur le rang dès la plantation et renouveler tous les 3 à 5 ans : c'est le mulch de référence pour la myrtille. Il maintient l'humidité, tampon les variations de pH et nourrit les micro-organismes du sol. [1]
- Pailler systématiquement au pied des plants (paille épaisse de 10 cm minimum, toile tissée, ou broyat) pour réduire l'évapotranspiration. L'évapotranspiration représente 8 m³/m² sur la saison, soit un gain de 3 jours d'autonomie avec un bon paillage (Martignac, 2023 [8]).
- Éviter le travail du sol en butte qui expose davantage à l'évapotranspiration. Mieux vaut un couvert que l'on tond qu'un sol nu retourné. [8]



Adapter les techniques d'irrigation

- Ne pas attendre que le sol soit desséché pour démarrer l'irrigation : mieux vaut commencer trop tôt que trop tard.
- Regarder le sol, sa compaction, la présence d'eau... Faire un diagnostic chez soi pour adapter les solutions. Creuser à la pelle, lancer l'irrigation et observer jusqu'où l'eau descend et en combien de temps. On peut aussi utiliser des tensiomètres.
- Le goutte à goutte : ce système économise l'eau mais peut être difficile à piloter.
- L'aspersion : peut faire gagner 1g/fruit en période sèche ! En revanche ce système arrose également l'herbe donc accroît le travail de tonte par la suite.
- Il est possible de coupler le goutte-à-goutte et l'aspersion : les deux systèmes donnent de bons résultats (Martignac, 2023 [1]).
- Veiller à ne pas manquer d'eau de la floraison à la fin de la récolte : c'est la période critique pour le calibre et la qualité (Martignac, 2023 [8]).
- Avoir une source d'eau sécurisée : mare, poche souple, ... La dépendance au réseau public est un facteur de vulnérabilité en période de restriction. [8]

Planter des haies

Les haies constituent un levier agroécologique puissant, à la fois pour un effet tampon des extrêmes thermiques, réduire l'évapotranspiration et favoriser la biodiversité fonctionnelle. Elles permettent de créer des microclimats favorables (SIDAM-AP3C, 2023 [7]).

- Planter des haies en protection contre les vents dominants, particulièrement important pour les framboises palissées. Attention : une haie a un effet dépréciateur sur les 10 premiers mètres. Au-delà, l'effet est bénéfique.
- Se placer à une distance égale à la hauteur de la haie. [8]
- Préférer des haies mélangées avec des individus de tous âges et une régénération naturelle favorisée. Sur haie existante : couper certains éléments pour faire de la lumière, planter des petits fruits à 5 m de la haie en passant un outil à grande dent pour que les racines de l'arbre descendent. [8]
 - Des aides existent pour le financement de la plantation de haies. Contacter la LPO, le CEN, Prom'Haies ou la Chambre d'Agriculture pour un diagnostic préalable. [8]

Gestion des ravageurs

Voir la fiche technique dédiée [à ce lien](#).

Diversifier les espèces et les rotations

La diversification des productions contribue à la résilience des fermes face aux aléas climatiques et économiques (CORAL Occitanie, CIVAM Bio 34 [10]).

- Diversifier les espèces cultivées sur l'exploitation (fraises, framboises, myrtilles, cassis, groseilles, mûres) avec des floraisons décalées : cela limite l'impact d'un épisode de gel ou de canicule qui touche une seule espèce. [8]
- Alternier les bandes de production : une bande de petits fruits, une bande de maraîchage, une bande de fleurs. Revenir sur la même bande après 7 à 8 ans (3 ans minimum pour les sols filtrants) pour réduire les pressions parasites. [9]
- Planifier la replantation dès la 3e année du verger en cours : un verger de framboise dure 5-6 ans. Il faut prévoir 2 à 3 fois la surface pour les rotations. [8]
- Le GIEE « Collectif Fruits en Terre » (Agrobio Rhône-Loire [6b]) documente ces stratégies d'adaptation entre producteur-riche-s de petits fruits bio en pleine terre

Ressources et réseaux

ADEAR Limousin	Formations, journées techniques et accompagnement www.adearlimousin.com
BSV Petits Fruits NA	Bulletins sanitaires hebdomadaires, bilans de saison, données locales. bsv.na.chambagri.fr
FREDON	Réseau national dédié à la gestion des risques phytosanitaires. https://fredon.fr/
Stéphane Martignac	Conseiller technique indépendant petits fruits bio. contact@martignac.fr
Bio Nouvelle-Aquitaine	Organisation de producteurs Bio. Formations, conseil et documentation technique. https://www.bionouvelleaquitaine.com/
LPO / CEN Limousin / Prom-Haies	Appui et conseils pour la plantation de haies, accès aux financements

Sources bibliographiques

- [1] Martignac, S. — Gouilles (Corrèze). Présentation technique : « La production de framboises en Agriculture Biologique » en journée d'échanges ADEAR Limousin (Notes internes de l'ADEAR Limousin).
- [2] FREDON Nouvelle-Aquitaine / DRAAF. BSV Petits Fruits Nouvelle-Aquitaine — Bilan framboise et myrtilles 2020 (publié le 29/01/2021). <https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr>
- [3] FREDON Nouvelle-Aquitaine / DRAAF. BSV Petits Fruits Nouvelle-Aquitaine N°16 — Bilan framboise 2025 (publié le 10/02/2026). https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/bsv_petits_fruits_na_16_bilan_framboise_2025_20260210.pdf
- [4] CTIFL. Étude de la capacité des variétés de fraisiers à s'adapter au changement climatique. CTIFL, 2024. <https://www.ctifl.fr/etude-de-la-capacite-des-varietes-de-fraisiers-a-s-adapter-au-changement-climatique-p000961>
- [5] FNPFFruits × AXA Climate. Impact du changement climatique sur la production de fruits en France — 16 cultures fruitières, 25 départements. Paris, mars 2023. <https://climate.axa.fr/publications/etude-filieres-fruitieres-francaises-changement-climatique/>
- [6] CTIFL. Projet MYRTGEL — État des connaissances sur la résistance au gel des variétés de myrtille. CTIFL, 2023. <https://www.ctifl.fr/etat-des-connaissances-sur-la-resistance-au-gel-des-varietes-de-myrtille-myrtgel-p000775>
- [6b] Agribio Rhône & Loire. GIEE « Collectif Fruits en Terre » — Adaptation et gestion agroécologique en petits fruits de pleine terre. <https://agribio-rhonealpe.fr/agriculteurs-agricultrices/progresser-dans-ma-filiere/arboriculture-et-petits-fruits/>
- [7] SIDAM-AP3C (V. Caillez, conception UMR Territoires E. Langlois). Présentation : « Changement climatique et impact sur une production de petits fruits ». Cartes projetées à l'horizon 2050 pour la Nouvelle-Aquitaine et le Massif central. 2023.
- [8] Martignac, S. Notes de journée d'échanges : « Produire des petits fruits rouges en AB dans un contexte de changement climatique » animée par l'ADEAR Limousin, 2023. (Notes internes de l'ADEAR Limousin)
- [9] ADEAR Limousin. Fiche technique « Méthodes de protection des petits fruits ». Limoges, 2023. www.adearlimousin.com
- [10] CORAL Occitanie / CIVAM Bio 34. Programme de formation : « Produire ses petits fruits rouges en AB dans un contexte de changement climatique ». Hérault, 2023–2024. <https://coral-occitanie.catalogueformpro.com>

Pour aller plus loin :

L'Adear Limousin est en mesure de proposer des formations et des journées techniques : échanges de pratiques entre pairs ou avec des interventions de professionnel·les techniques ; mise en pratique ; visites ; ...

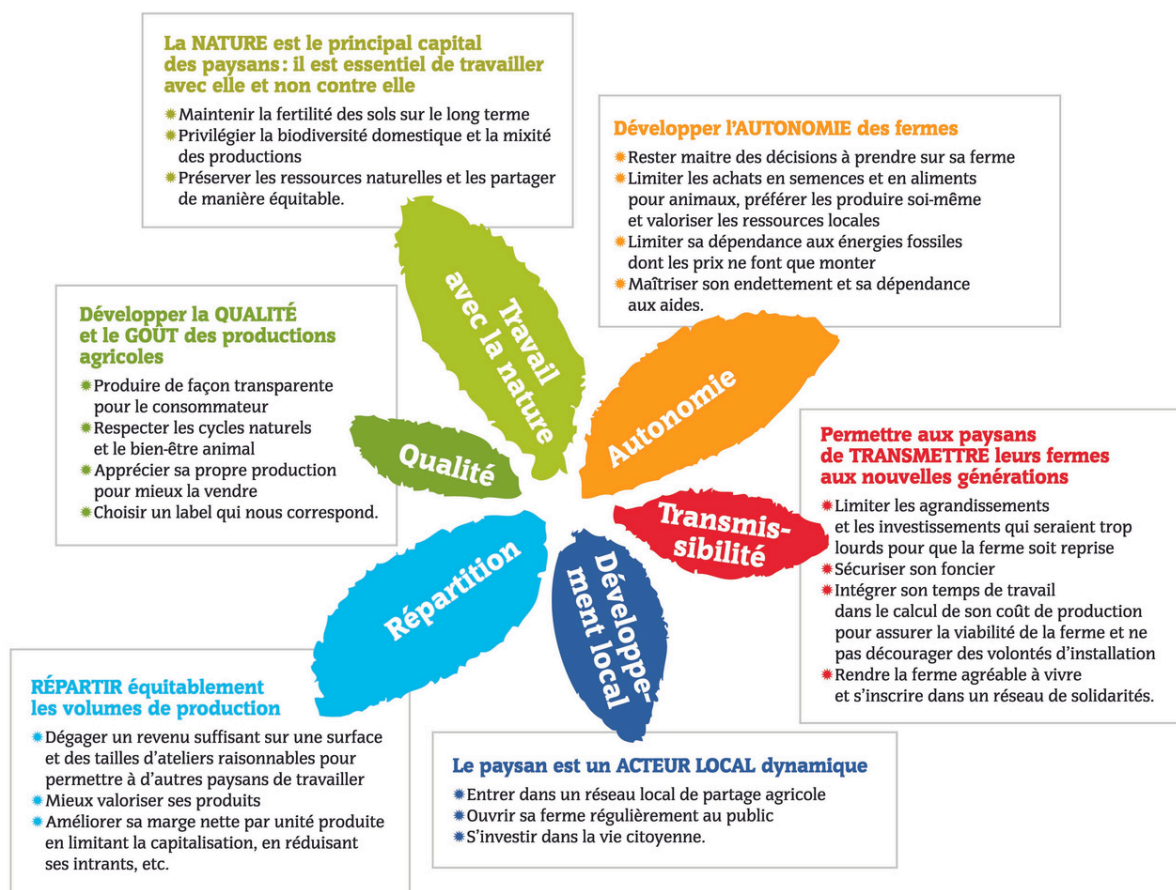
L'Adear vous accompagne dans vos projets d'installation, transmission et évolutions de pratiques.

Retrouvez tous les prochains événements sur le [site internet](#).

L'Agriculture Paysanne

L'Agriculture Paysanne cherche à permettre à un maximum de paysan·nes réparti·es sur tout le territoire de vivre décemment de leur métier produisant, sur une exploitation à taille humaine, une alimentation saine et de qualité sans remettre en cause les ressources naturelles de demain.

Elle participe avec les citoyen·nes à rendre le milieu rural vivant dans un cadre de vie apprécié par tous·tes.



Fiche réalisée avec le soutien financier de