

CHANGEMENT CLIMATIQUE ET CULTURE DE LENTILLE EN BRETAGNE

Lentille



*Caroline COCOUAL, Chargée d'études systèmes culture innovants et AB
Soazig PERCHE et Christèle BUREL, Conseillères spécialistes AB
Julie RIO, Chargée de mission alimentation, animatrice LEGGO*



Plus d'information sur le projet CLIMATVEG : <https://www.vegepolys-valley.eu/projet-climatveg/>

.....

Agriculture bretonne et changements climatiques,

Prédominance des filières animales

L'agriculture bretonne s'est structurée autour de ses filières animales. Elles représentent les deux-tiers de la valeur générée par l'agriculture avec une prédominance des filières bovin lait et porc (respectivement 22 et 21% de la valeur générée par l'agriculture en 2023). Depuis quelques années, les filières animales bretonnes sont marquées par une baisse des volumes de production.

La volaille de chair et les gros bovins, qui ont connu une forte décapitalisation au tournant des années 2000, montrent un affaiblissement depuis 2021. La décapitalisation du cheptel bovin lait s'est engagée à partir de 2019, quand celle du cheptel porcin date de 2022. De son côté, la production d'œufs recule depuis 2022.

Entre 2010 et 2023, les surfaces en céréales et oléo-protéagineux ont progressé de 623 500 ha à 661 600 ha (+6%). Leur part dans la SAU atteint 39.6%. La spécialisation de la Bretagne dans l'élevage explique que la majorité des cultures soit destinée à l'alimentation animale.

La lentille en
Bretagne,
des preuves
à faire

Le climat breton évolue

Le climat breton est varié avec un gradient est-ouest influant sur les précipitations et des zones côtières au climat littoral doux. Le contexte de changement climatique impacte aussi la Bretagne. Dans les grandes lignes, nous sommes progressivement confrontés à :

- Une augmentation des vagues de chaleur (fréquence et intensité)
- Une élévation des températures moyennes annuelles
- Un renforcement des précipitations hivernales
- Une diminution des précipitations estivales
- Une raréfaction des jours de gel
- Une augmentation de la variabilité climatique

Ces évolutions ont pour impact d'accélérer les cycles végétatifs, de renforcer les risques de sécheresse estivale et d'inondations hivernales, d'augmenter certaines pressions parasitaires, d'augmenter les « accidents climatiques »...

Dans ces conditions, les espèces cultivées devront évoluer pour s'adapter à plus de chaleur et de variabilité. **Les grands principes de l'adaptation sont anticipation, sécurisation et diversification.**

Février 2025





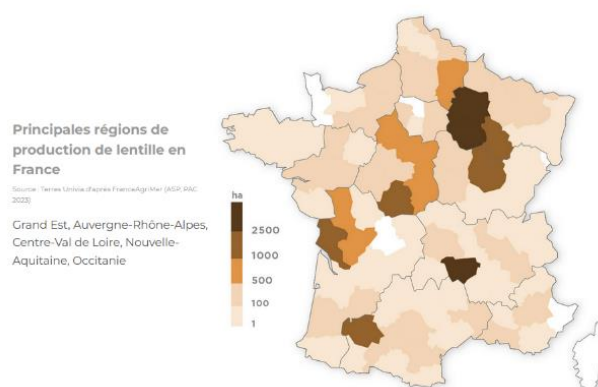
Il existe plusieurs types de lentilles : verte, corail, béluga, lentillon, blonde. C'est une culture de printemps, peu cultivée en Bretagne sur une centaine d'hectares ces cinq dernières campagnes. Très sensible à la verse et au cycle court, cette culture doit faire face à plusieurs enjeux techniques. C'est une graine riche en protéine, principalement valorisée sous la forme de graine sèche que ce soit en restauration collective ou pour le commerce de détail. Une filière dédiée aux légumineuses et testant la culture et les débouchés de la lentille se constitue progressivement dans le Grand Ouest, sous l'impulsion de l'association LEGGO.

Etat des lieux

La collecte nationale de lentille de la campagne 2023-2024 s'élève à 17 000 tonnes dont un tiers est en bio (31 %), soutenue par la demande des acteurs aval. La collecte conventionnelle est principalement composée de lentilles vertes en France, néanmoins en bio, l'offre est plus diversifiée.

La culture de lentille est présente dans plusieurs bassins de production (Est et Sud Ouest de la France), en dehors des bassins historiques du Puy et du Berry auquel sont associés des signes officiels de qualité et donc avec une contractualisation.

En baisse depuis 2019, les surfaces évoluent entre 30 et 35 000 ha ces dernières années. Cela est dû au recul des prix des lentilles aux producteurs dans un contexte de rendement et de qualité de la graine en baisse sous des conditions climatiques défavorables.



L'ambition du gouvernement est de doubler les surfaces en protéines végétales (soja, pois, légumes secs, luzerne, légumineuses fourragères...) à échéance 2030.

La production française ne fait pas du tout le poids face à la demande, qui doit être comblée par des importations canadiennes notamment (70 % des 38 000 tonnes importées en 2023-2024).

La lentille sous sa forme de graine entière sèche est la principale légumineuse valorisée que ce soit sur le segment de la restauration hors foyer (pour sa facilité de mise en œuvre) que dans la distribution aux ménages (cuisson courte, pas de trempage et connue du consommateur). Sur ce segment où on la retrouve aussi en bonne place en tant qu'ingrédient dans les snacks apéritifs salés (derrière le soja), dans les pâtes alimentaires ou encore dans les produits traiteurs appertisés. La lentille fait partie, avec le soja et le pois chiche des légumineuses les plus utilisées dans les produits innovants en France.

En Bretagne, en 2024 ce sont 104 hectares qui ont été implantés (en léger retrait depuis deux ans), surfaces recensées auprès d'une trentaine de déclarants PAC, principalement pour une vente en circuits courts. Cette production était inexistante encore en Bretagne il y a 10 ans.

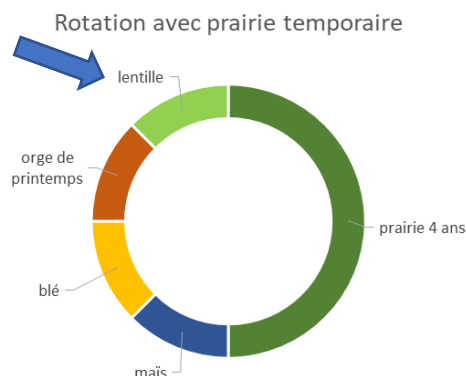
Ces cinq dernières années, ce sont trois opérateurs qui ont testé la production de lentilles pures ou en association avec diverses cultures (orge, moutarde, seigle) en Bretagne. Des échantillons de lentilles vertes et blondes produites dans le cadre de démonstrateurs de création de filière portés par l'association LEGGO ont pu être testés dans les process de transformation d'une douzaine d'acteurs de l'aval (tri, soupes, tartinales, appertisation) ainsi qu'en restauration collective. Malgré l'usage de variété historique de référence (Anicia représentant 80-90 % des surfaces implantées en France), les graines bretonnes semblent pouvoir répondre aux conditions de process des acteurs de l'aval, sous réserve de bonnes conditions de stabilisation de la graine sortie champ et de son tri.





Faisabilité culturale en Bretagne

• Place dans la rotation



• Choix de la parcelle

Il faudra être attentif à plusieurs points : éviter les parcelles caillouteuses (difficultés de récolte), hydromorphes, et la présence d'Aphanomyces, la lentille y étant très sensible. On choisira une parcelle la plus propre possible, le désherbage étant délicat. Elles pourront être implantées après une deuxième paille, en évitant dans tous les cas les précédents trop riches, avec un fort reliquat qui favorise la verse. Cette culture convient bien aux parcelles légères ou séchantes. Dans ce cas, il faudra veiller à semer tôt (à partir de début mars).

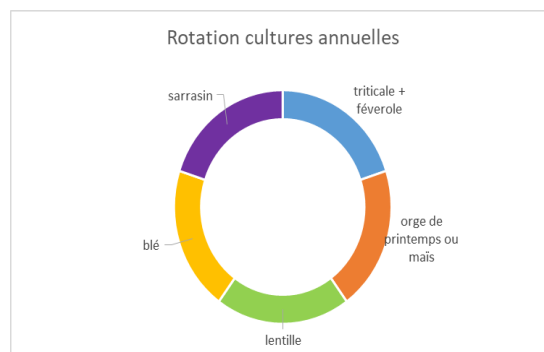
La lentille sera à réserver aux secteurs les plus précoces. Dans le cas contraire, il sera important de semer tôt, ou de disposer de solutions de récolte par fauchage /andainage afin d'éviter une date de récolte trop tardive. **Les récoltes de juillet sont à privilégier** : moins de risque de pluie de fin de cycle, donc moins de risque d'égrainage et de verse.

• Choix de variété

Il n'est pas nécessaire d'inoculer cette légumineuse. Les bactéries permettant l'absorption d'azote atmosphérique par symbiose avec le système racinaire sont naturellement présentes dans le sol.

Pour le choix variétal, se référer aux diffusions Terres Inovia : www.terresinovia.fr

Attention en cas de présence de pois dans la rotation (risque Aphanomyces). Les précédentes légumineuses ne sont pas adaptées, et on veillera à respecter un délai de retour de lentille de 5 à 6 ans.



• Travail du sol avant semis

Le travail du sol est à effectuer dès qu'il est possible de rentrer dans la parcelle. Le labour, fortement recommandé, est à reprendre au vibroculteur. Il n'est pas nécessaire de travailler le sol trop finement pour éviter la formation d'une croûte de battance après le semis et le passage du rouleau.





La lentille est une plante qui ne supporte ni le tassement, ni la forte présence en eau, ni un lit de semence trop sec. La préparation du sol doit être soignée afin d'obtenir une porosité parfaite : utilisation d'outils légers, éviter les passages fréquents pour désherber, intervenir dans les bonnes conditions pour éviter la semelle de labour et la croûte de battance.

• Date et densité de semis

Les semis démarrent mi-février et sont à terminer pour la fin avril au plus tard. Au-delà, le risque de déficit hydrique lors de la floraison est important, en particulier sur les parcelles séchantes. La culture tolère des températures jusqu'à -5 / -7°C avant floraison. Le zéro-végétation est à 6°C.

La lentille peut être semée seule (300 à 350 gr/m²) ou en association avec de l'orge (100 gr/m²) ou de la caméline (2 kg/ha), en gardant 350 gr/m² de lentille. Inutile de surdoser (risque de verse, pas beaucoup plus de levée ni de couverture). L'association permettra d'éviter la verse par le rôle de tuteurs des plantes associées, et de limiter l'enherbement. Viser 2 à 4 cm de profondeur pour le semis, et si possible rouler ensuite : la levée sera plus homogène, les cailloux seront rappuyés et le désherbage facilité. D'autres associations sont testées, les résultats ne permettent pas pour le moment de préconisations fiables. Des essais ont été réalisés sur ce sujet à la Station expérimentale de Kerguéhennec (56).

• Interventions après semis

La fertilisation de la culture en azote est interdite. Les besoins sont de 35 à 50 U de phosphore, de 60 à 80 U de potasse et de 20 à 25 U de magnésium pour un rendement de 15 à 25q/ha.

Le désherbage devra être particulièrement suivi : effectuer si possible un faux semis avant l'implantation. Prévoir ensuite un passage herse étrille ou roto étrille 3 à 4 jours après le semis (en pré levée), puis 1 à 3 passages en fonction du salissement à partir du stade 3/4 feuilles. Binage possible à écartement 15 ou 30cm, avec bineuse à caméra.

En agriculture conventionnelle, concernant le désherbage chimique, on privilégie un désherbage de prélevée. Un rattrapage est possible mais avec un risque important de freiner le développement de la culture.

• La récolte

La récolte démarre à partir de début juillet. On veillera à travailler avec une moissonneuse parfaitement propre. A défaut, récolter sur 20 à 30 m et vider la moissonneuse avant de poursuivre la récolte.

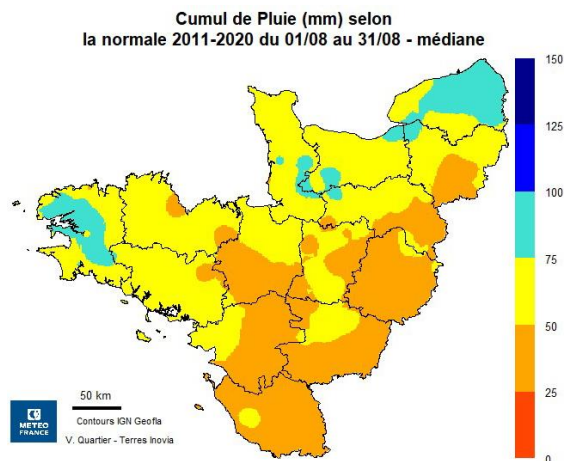
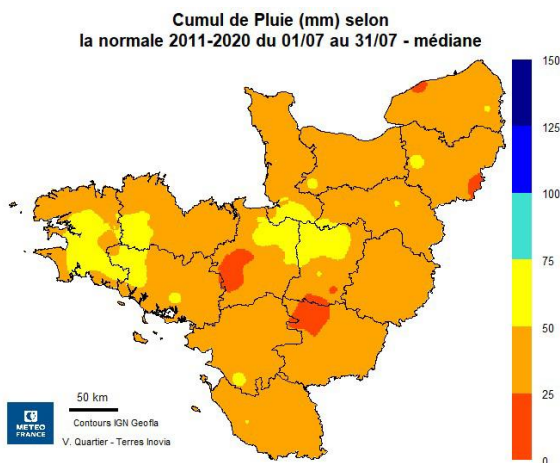
On choisira de limiter l'humidité dans la récolte – ne pas intervenir trop tôt le matin dans la parcelle - mais aussi de minimiser l'égrenage des gousses et la casse du grain en évitant les très fortes chaleurs de l'après-midi.



Association lentille corail – orge

Baser le réglage comme pour une récolte d'orge, en limitant la vitesse de battage pour éviter la casse du grain.

Il est possible de récolter par fauchage- andainage. Cette technique permet d'avancer la date de récolte et de récolter des parcelles fortement enherbées. Viser une fauche à humidité du grain de 18 à 30% (graine encore rayable à l'ongle), la dernière gousse présentant des graines encore marbrées. Prévoir d'avoir 4 à 5 jours de temps sec après la fauche.

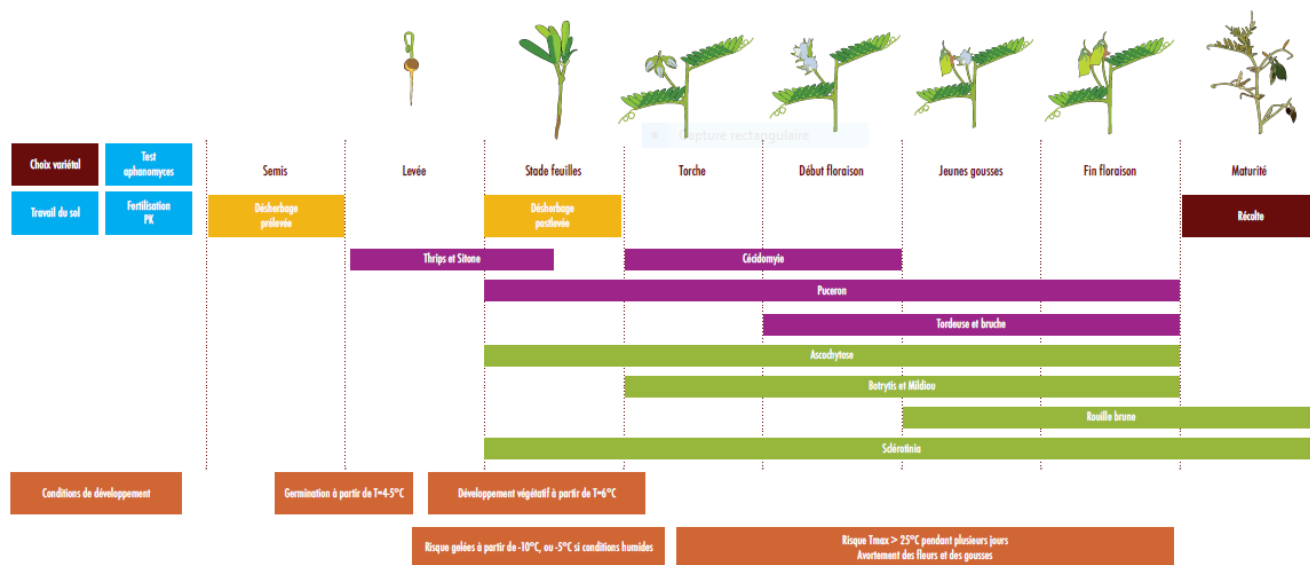


Source : Terres Inovia à la demande de l'Association LEGGO





• Itinéraire technique



Source : Terres Inovia

• Stockage, tri et décortilage

En fonction de la destination de la récolte, soit le collecteur reprend votre production soit vous cherchez à la valoriser en direct. Dans ce 2nd cas, vous penserez aux solutions de tri localement pour obtenir un produit fini alimentaire avant de vous lancer dans la culture de lentille.

Plusieurs étapes de tri sont nécessaires pour obtenir un produit fini de qualité :

- ① Pré-nettoyage : si impuretés
- ② Séchage : si taux d'humidité supérieur à 14 %
- ③ Triage au séparateur : séparation des graines associées
- ④ Stockage en big bag
- ⑤ Triage au trieur optique : finition
- ⑥ Table densimétrique : séparation des cailloux

La norme pour le stockage des graines est à 14 % d'humidité. Dans tous les cas, une ventilation sera nécessaire juste après la récolte pour éviter la montée en température du lot.

Les bruches, insectes dont le développement s'effectue dans la graine après une ponte au moment de la formation des gousses, ressortent de la graine lors du stockage, laissant un trou dans cette dernière préjudiciable à sa commercialisation.

Pour éviter cela, 2 possibilités :

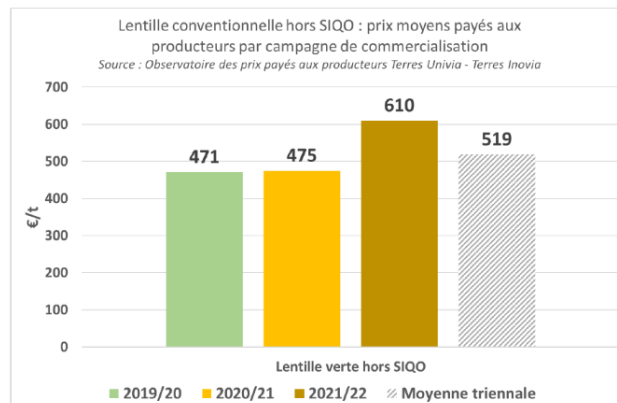
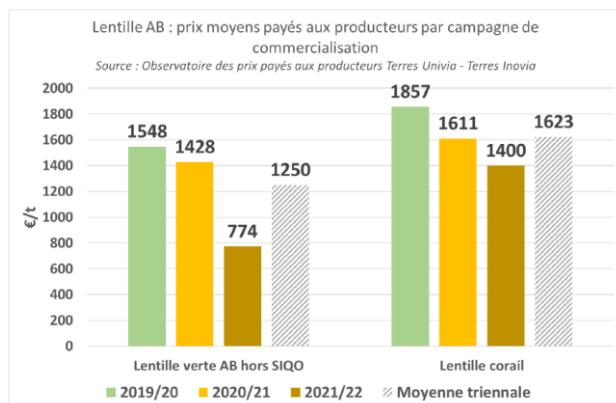
- congélation des lots sur 24 à 48h juste après la récolte.
- mise sous CO₂ en big bag

Les lentilles se consomment en l'état, sauf la lentille corail qui nécessite un décortilage (ou polissage) à l'aide d'une décortiqueuse spécifique.





Premières estimations économiques



Source : Terres Univia et Inovia

Marge Brutes Annuelles	Grand Ouest en conventionnel	Grand Ouest en Bio
Rendement (Q/ha)	12 à 18	5 à 10
Prix moyen (€/T)	525	1325
Aides couplées (€/ha)	100	100
Produit total (€/ha)	920	1177
Charges opérationnelles €/ha	363	209
Désherbage mécanique	-	25
Frais de récolte	140	159
Frais de triage	-	141
Marge brute €/ha	417	643

Source : Références Grand Ouest – Chambres d'agriculture

En conventionnel, les rendements correspondent à des valeurs aux normes d'impuretés et d'humidités collectés par l'OS, avant la phase de triage. Les coûts de tri sont intégrés dans le prix payé aux producteurs. En bio, les prix annoncés peuvent ne pas intégrer les coûts de triage qui sont imputés à chaque lot traité. La pratique du fauchage-andainage avant récolte se développe également et augmente les frais de récolte

Dans le cas d'une production prévue en vente directe, il est important de bien définir les coûts de séchage et de tri qui peuvent aller jusqu'à 400 €/tonne triée ainsi que du temps nécessaire à l'ensachage et la livraison selon la clientèle.

Préconisations bretonnes

S'inscrivant dans cette dynamique de développement, l'association LEGGO Légumineuses à Graines Grand Ouest fédère les acteurs des circuits courts et longs autour des protéines végétales (production, collecte, transformation, distribution).



Dans ce contexte, nous incitons donc, avant d'emblaver, à s'informer sur l'intérêt de la culture sur sa ferme auprès des conseillers du territoire. La condition de réussite passe par des contrats de production qui lient le producteur à un organisme metteur en marché pour assurer une production proche de la demande. Les conditions contractuelles porteront sur les variétés demandées, les prix, les coûts logistiques et de triage. Sont aujourd'hui identifiés pour la Bretagne les acteurs de la collecte la coopérative Terres de l'Ouest en conventionnel et Agro Logic en bio.

Dans le cas d'une production prévue en vente directe, qui constitue la plus grande partie de la production bretonne à ce jour, la surface emblavée doit tenir compte des débouchés (marchés, restauration collective et magasins spécialisés). Au regard de la consommation moyenne des clients potentiels sur un territoire, le marché peut être très vite saturé.

Contact : Christèle BUREL, Conseillère spécialiste AB
Chambre d'Agriculture de région Bretagne
christele.burel@bretagne.chambagri.fr - 06 37 79 84 47

PARTENAIRE



CHEF DE FILE



FINANCEURS

