

I. N. A. O.
COMITE NATIONAL DES APPELLATIONS D'ORIGINE RELATIVES AUX VINS ET AUX BOISSONS ALCOOLISEES, ET DES BOISSONS SPIRITUEUSES
COMMISSION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
<i>AOP Oignon doux des Cévennes</i> <i>Demande d'expérimentation en vue de l'introduction de la récolte mécanique</i> <i>Proposition d'une évolution du protocole d'expérimentation</i>

I. Fiche de suivi simplifiée

Instance	Date	Motif
ODG / Services de l'INAO	18/02/2019	Réunion avec l'ODG pour évaluer si le dossier est une demande de modification du cahier des charges ou une expérimentation
Services de l'INAO	01/08/2019	Évaluation de la demande d'expérimentation et du projet de protocole par les services de l'INAO
ODG	07/05/2019	Demande de complément sur les surfaces impactées. Réception d'un dossier complet.
Comité National (dossier 308-2019)	28/11/2019	Transmission du dossier à la CST et demande que soit évalué le risque de déstabilisation de la filière du fait d'une augmentation excessive de la productivité.
CST	10/03/2020	Avis favorable sur le protocole. La CST lors de la réunion du 10 mars 2020 a donné un et indiquer qu'elle reviendra devant le comité national pour lui faire part de son avis et l'informer des premières observations.

II. Objectif de l'expérimentation

L'ODG s'interroge sur une évolution des pratiques de repiquage et de récolte pour répondre aux contraintes environnementales et économiques. Le coût de production élevé induit une faiblesse des tonnages produits qui fragilise l'AOP. Ce coût est en grande partie lié aux charges de main d'œuvre de ces deux opérations. Par ailleurs, les exploitants ont de plus en plus de difficultés pour trouver du personnel saisonnier effectuant ces opérations de repiquage et de récolte du fait de leur pénibilité. Enfin, la réglementation générale impose conformément aux attentes sociétales une réduction des produits phytosanitaires. Il propose donc d'étudier :

- La mécanisation du repiquage et de la récolte avec des machines
 - adaptées, en poids et en dimensions, à la configuration des terrasses
 - respectant la qualité du produit.
- Le désherbage alternatif à l'usage des produits phytosanitaires.

III. Contraintes de l'expérimentation

La culture des oignons doux des Cévennes est entièrement réalisée en terrasses.

Le cahier des charges en vigueur impose dans la description de la méthode d'obtention que

- le repiquage doit être effectué manuellement ;
- le soulèvement et la récolte des oignons sont effectués manuellement.

De plus le lien à l'origine met en avant le rôle du repiquage manuel, du fait de sa précision, sur la qualité du produit. Pour ces raisons, le bénéfice de l'AOC ne peut être revendiqué.

IV. Eléments économiques

Les quantités vendues varient de façon importante chaque année en fonction des conditions climatiques (1867 à 2887 tonnes).

Le principal opérateur est la coopérative Origine Cévennes (83% du tonnage commercialisé).

L'ODG a fourni les éléments économiques suivants :

- une production annuelle en AOP de 2200 T en moyenne¹ ;
- Une culture nécessitant beaucoup de main d'œuvre : 3161 heures /ha dont 45% pour les seuls postes de repiquage et de récolte ;
- une faible valorisation du produit malgré un prix payé au producteur conséquent² : 1,44 €/kg en AOP, liée au coût de production élevé : 1,26 €/kg (2018) ;
- Une main d'œuvre qui représente 50% du coût de production, et les amortissements liés aux investissements 20% (bassin, bâtiment, séchoir et chambre froide) ;

V. Contexte technique

Si le désherbage est actuellement majoritairement chimique, des essais de techniques plus respectueuses de l'environnement ont été mis en œuvre depuis 2013 :

- Faux semis et occultation ;
- Désherbage mécanique ;
- Désherbage thermique ;
- Combinaison mécanique et thermique ;
- Paillage plastique biodégradable ;
- Paillage naturel
 - BRF (Bois Raméal Fragmenté) ;
 - paille de blé ;

VI. Bilan de la première année d'expérimentation

En 2020, les premières expérimentations de repiquage et de désherbage alternatif ont été lancées au Printemps. La première récolte mécanique a eu lieu en août

a) Repiquage mécanique

Le repiquage mécanique n'a pas bien fonctionné avec les plants en racines nues qui reprennent avec difficultés. Du fait de la difficulté de reprise du repiquage mécanique en racines nues, les essais de désherbage alternatif n'ont été conduits que sur bouchons de 3 plants. Trois modalités ont été comparées sur la même parcelle présentant une unité de sol et d'arrosage :

- plants bouchons et désherbage thermique à la vapeur
- plants bouchons et paillage plastique biodégradable,
- plants racines nues et désherbage chimique.

Cependant les plants bouchons ne pourront pas être utilisés en AOP en l'état actuel des choses puisque selon le cahier des charges « les oignons doivent être semés, produits et conditionnés dans l'aire géographique » et qu'il n'y a pas dans l'aire géographique de structure produisant de tels plants qui de surcroît sont cultivés 6 semaines sur substrat artificiel.

¹ En 2019, la France a produit 450 000 Tonnes d'oignons

² Les cours d'expédition de l'oignon jaune catégorie I calibre 60-80 mm en sac de 10 kg ne dépassent jamais 0,5€/kg

b) Désherbage

Le meilleur état sanitaire des oignons sur les modalités alternatives, le taux de bactériose étant plus élevé sur la modalité racine nue /chimique (32 % vs 4% pour le paillage et 11% pour la vapeur) tandis que le % d'aspergillus significativement plus élevé sur les modalités bouchons/alternatifs.

La proportion supplémentaire d'oignons présentant des défauts pour les modalités bouchons/alternatifs (taux supérieur de 9% pour la modalité paillage à 21 % pour la vapeur, principalement des oignons déformés, doubles et colorés.

Le paillage n'a pas permis une maîtrise suffisante de l'enherbement, le diamètre des perforations trop important laissant se développer les adventices. Il ne permet pas de se passer d'un désherbage manuel.

La vapeur présentait une meilleure efficacité sauf sur mauve. Il faudra prévoir une reprise superficielle du sol avant plantation pour limiter les pertes de plants liées au tassement du sol. Cette modalité s'avère très « énergivore » (6000l/ha de gazole) et très chronophage.

c) Récolte mécanique

Les objectifs sont d'évaluer la qualité des oignons récoltés et de les comparer avec une récolte manuelle, et d'évaluer les pertes de rendements éventuelles.

L'essai a été réalisé en août 2020 sur une parcelle de 80m² divisée à parts égales en 2 sous-parcelles dans la longueur, afin que l'irrigation soit identique, à l'aide d'un prototype inspiré des récolteuses de jeunes pousses.

La récolte a été effectuée dans 14 caisses puis séchée dans un demi palox pour chaque modalité.

Les observations ont été réalisées sur la densité, sur la qualité (sanitaire et organoleptique) de la récolte en séchage et deux mois après.

La première étape a été le broyage des fanes, puis le soulèvement des oignons qui sont amenés par un tapis jusqu'au palox, d'une contenance de 500kg. La « chute » des oignons dans le palox est ralentie par une toile qui se déplace au fur et à mesure du remplissage.

- Quelques oignons sont coupés par les lames. Quelques fanes sont présentes. Les oignons sont ensuite stockés en l'état. Un tri sera sans doute nécessaire à l'arrivée dans le palox afin de retirer les pierres, touffes d'herbes, oignons fendus...)
- Il faudra veiller à une configuration linéaire de la parcelle sans quoi des oignons ne pourront pas être ramassés.

En conclusion, cet essai est plutôt encourageant, la qualité des oignons semble préservée mais l'évaluation de la qualité pendant la conservation sera intéressante à observer (résultats attendus).

VII. Analyse de l'ODG et nouveau protocole

Une évaluation technico économique sera faite pour comparer avec la récolte manuelle (coût, temps passé, % oignons abimés...)

a. Repiquage mécanique

L'ODG envisage d'expérimenter une machine permettant un repiquage semi-automatique (avec présence humaine obligatoire pour prendre les plants racines nues). Un nouveau cahier des charges a été défini prévoyant la prise en charge du plant déposé manuellement dans un chargeur et mise en terre avec un godet qui s'ouvre. Un premier essai aura lieu au printemps 2021.

b. Désherbage alternatif

Les essais seront menés en mai 2021 chez 3 producteurs avec des plants à racines nues plantées mécaniquement sur différents types de sol, selon différentes modalités de désherbage :

- Paillage biodégradable
- Vapeur + brûleur
- Faux semis avec destruction thermique (brûleur) avant plantation

c. Récolte mécanique

Les modifications de la machine et du dispositif de plantation prévues en 2021 ont pour objectif la réduction de la proportion d'oignons abîmés et l'obtention d'un produit conforme aux exigences de l'AOP.

Les débats au sein de l'ODG dans le cadre de cette expérimentation ont amené une réflexion générale sur les méthodes de production. Est ainsi apparue la question de la « fatigue » des sols et la nécessité pour l'éviter d'une réduction des intrants et de la mise en œuvre d'une rotation pertinente des parcelles.

VIII. Questions à la Commission Scientifique et Technique

Dans l'attente de la présentation d'un protocole actualisé, la CST est invitée à

- **prendre connaissance de ces résultats ;**
- **préparer le retour devant le Comité National**