

Zeitschrift: Bulletin de la Société botanique de Genève
Herausgeber: Société botanique de Genève
Band: 37 (1945)

Artikel: Étude sur les fermentations naturelle et artificielle de deux tabacs cultivés en Suisse
Autor: Trifkovic, Borislav
Kapitel: 1: Orientation des recherches analytiques par les résultats de la pratique industrielle
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1099472>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

CHAPITRE I

ORIENTATION DES RECHERCHES ANALYTIQUES PAR LES RÉSULTATS DE LA PRATIQUE INDUSTRIELLE

1. Les types de traitement subis par le tabac

Par traitement, nous entendons l'ensemble des opérations de séchage et de fermentation. Nous proposons ici un simple classement de ces traitements, destiné à faciliter l'exposé de nos recherches. La description de ces traitements constitue en fait l'histoire entière de la fabrication du tabac. Nous ne reviendrons pas ici sur la nouveauté et l'opportunité de certains de ces traitements, mentionnées dans la partie générale.

Les traitements envisagés sont au nombre de quatre ; ils ont été appliqués aux variétés Mont-Calme jaune et Harrow-Velvet (Burley) pour les raisons décrites dans la partie générale de ce mémoire.

La table et le graphique ci-après les résumant :

Types	Mont-Calme jaune	Harrow-Velvet (Burley)
I = SNFN	industriel	industriel
2 = SAFN	recherche	éliminé
3 = SNFA	industriel	industriel
4 = SAFA	industriel	éliminé

Voici la signification des symboles utilisés :

S = séchage

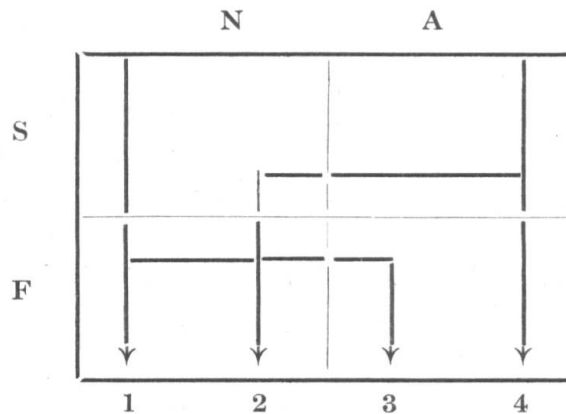
F = fermentation

N = naturel (à l'air pour le séchage ; en masse ou en balles pour la fermentation).

A = artificiel (séchage au feu, fermentation en chambre climatisée).

Par industriel, nous voulons dire qu'il s'agit d'un traitement utilisé dans l'industrie. Par recherche, nous désignons une combinaison nouvelle qui a fait l'objet de notre étude. Par éliminé, nous définissons un traitement théorique dont l'application n'est pas réalisée : la variété Harrow-Velvet (Burley) ne supporte pas le séchage au feu.

Le graphique ci-joint figure schématiquement l'ensemble de ces quatre traitements :



Le traitement No 2 et la qualification nouvelle que nous lui avons attribuée, appellent quelques commentaires. La combinaison SAFN (traitement 2) est exceptionnelle ; on ne la pratique guère en raison des difficultés de fermentation qu'elle implique : l'échauffement spontané des balles est difficile à réaliser. Toutefois, le tabac séché au feu fermente, chez nous, en masse ; la température s'élève même fortement. En fait, ce traitement brunit le tabac et n'en améliore guère la qualité. Le bénéfice gagné pour la couleur au cours du séchage est perdu au cours de la fermentation.

Rappelons enfin qu'en Amérique le tabac séché au feu ne subit pas de fermentation proprement dite. Après avoir été soumis à la vapeur, les tabacs sont mis en boucauts de 500 à 700 kg., puis fortement pressés. Ils subissent dans ces conditions une lente maturation, probablement accompagnée d'une légère élévation de température. Nous n'avons cependant pas de données précises sur ce point.

2. Résultats obtenus par ces traitements

Nous donnerons ici, sans commentaires, les résultats des quatre traitements appliqués aux deux variétés ; les critères employés seront ceux du praticien et du dégustateur.

Liste des qualités du tabac et des principales substances qui les déterminent :

- 1 couleur
- 2 force physiologique : nicotine
- 3 force de goût ; astringence, âcreté : NH_3 , acides volatils
- 4 amertume : albuminoïdes
- 5 douceur : carence de 3 et 4
- 6 odeur ou arôme : huile essentielle ou étherée
- 7 arôme de combustion : résines, polyphénols, huile essentielle
- 8 le goût : notion synthétique de 2, 3, 4, 7
- 9 combustibilité
- 10 texture

ENQUÊTE SUR LES QUALITÉS MONTRÉES
PAR LE MONT-CALME JAUNE
TRAITÉ DE QUATRE FAÇONS DIFFÉRENTES

Séchage à l'air

		1	3
		Fermentation naturelle	Fermentation artificielle
industriellement bon	1)	brun clair	brun clair, plus régulier
	2)	plus fort que dans la f. artificielle
	3)	légèrement ammoniacal
	4)	moyenne	faible
	5)	peu prononcée	marquée
	6)	légèrement ammoniacale	plus douce, fruitée
	7)	arôme <i>sui generis</i> dans tabacs indigènes	très bon franc, goût résineux plus marqué
	9)	bonne	bonne
	10)	bonne, souple, résistante	bonne, souple, résistante plus régulière que dans fermentation naturelle

Séchage au feu

		2	4
		Fermentation naturelle	Fermentation artificielle
inutilisable	1)	perte de la couleur jaune clair brunâtre	jaune-orange
	2)	faible	très léger
	3)	assez astringent	douçâtre, fruité, mais pas franc
	4)	assez amer	peu prononcée
	5)	disparition de la douceur acquise par technique artificielle	très doux
	6)	fruitée, fugace, précédant odeur de moisi	très fruité, franc
	7)	chiffon brûlé	odeur de chiffon brûlé assez prononcée
	9)	médiocre	médiocre
	10)	brisante	bonne

* Dans cette catégorie, la fermentation doit être opérée dans des conditions différentes : durée et humidité plus faible.

ENQUÊTE SUR LES QUALITÉS MONTRÉES
PAR LE HARROW-VELVET (BURLEY)
TRAITÉ DE DEUX FAÇONS DIFFÉRENTES

Séchage à l'air

1 Fermentation naturelle	3 Fermentation artificielle
1) brun foncé	brun clair
2) plus fort	plus léger
3) goût de terre	moins prononcé
4) plus ou moins âcre	moins âcre
5) moins doux	plus doux
6)	chocolat, caractéristique du Burley indigène
7)
9) réduite	plus combustible
10)	spongieux

Les traitements 2 et 4 (séchage au feu) employés pour la protection de la couleur, n'entrent pas en ligne de compte. La feuille du Harrow-Velvet est d'ailleurs cueillie quand elle est encore verte ; un séchage au feu fixerait cette teinte.

3. Conclusion : motifs de nos recherches analytiques

On a vu au paragraphe 2 les différences considérables que montre chacune de ces variétés soumises aux divers traitements. Les jugements que portent à leur égard le technicien et le dégustateur, peuvent être résumés de la manière suivante

Appréciations : * = qualité mauvaise
***** = qualité supérieure

Cas du Mont-Calme jaune :

traitements	couleur	dégustation
1 (SNFN)	**	***
2 (SAFN)	****	**
3 (SNFA)	***	*****
4 (SAFA)	*****	*

Le Mont-Calme jaune étant le tabac destiné aux cigarettes de type anglais, la couleur claire joue un rôle de premier plan.

La table ci-dessus montre que les qualités dégustatives et celles de couleur s'excluent plus ou moins, quel que soit le traitement adopté. Nous essayerons d'interpréter ce phénomène et de préconiser un traitement qui cumule les qualités recherchées.

Cas du Harrow-Velvet (Burley) :

Pour ce tabac, la question de couleur est secondaire. Il s'agit essentiellement de sauvegarder l'arôme caractéristique (chocolat), d'éviter le goût de terre, de garder une bonne combustibilité, etc.

Ces notes montrent que le technicien est déjà orienté quant au choix du traitement approprié à ces deux variétés. Pareille indication reste toutefois provisoire et mérite d'être expliquée par des données scientifiques. Le détail de chaque traitement est encore conjectural. Nous nous proposons d'ajouter, sinon de substituer au jugement empirique porté sur l'effet d'un traitement ou d'une fermentation, un jugement quantitatif fondé sur les données analytiques. Nos essais sont donc destinés à étayer l'expérience du praticien et à le guider avec plus de sûreté dans les opérations si délicates d'une fabrication moderne du tabac. Les recommandations et conclusions formulées sont relatives aux variétés Mont-Calme jaune et Harrow-Velvet (Burley) ; il serait pour le moins prématuré de les généraliser à d'autres variétés.

CHAPITRE II

TECHNIQUE DES FERMENTATIONS

A. *Fermentation naturelle*

1. Fermentation en masses

L'industrie suisse pratique la fermentation naturelle en masse ; ce procédé est adopté pour tous les tabacs noirs, en particulier pour les tabacs à cigares. Les méthodes changent