



CTEM  
Chou-fleur 2019 – variétal (1)

Juin - septembre 2019

Code essai : 2019E027N3

# Chou-fleur 2019 – variétal (1)

## Objectifs de l'essai

- Etudier et caractériser 9 variétés de chou-fleur de saison pour le marché de frais

Variétés	Obtenteur	Caractéristiques
CHARLOT F1	VOLTZ	Pomme blanche et lourde, bien adapté à la chaleur
CHEDDAR F1	VOLTZ	Teneur élevée en bêta-carotène, conserve sa couleur après cuisson
ECRIN F1	VOLTZ	Pomme blanche, grains serrés et fins, très bonne tenue à surmaturité
FREEDOM F1	VOLTZ	Pomme blanche, très rustique, bon rendement
GRAFFITI F1	VOLTZ	Pomme violette d'1 kg environ
SUSANA F1	VOLTZ	Chou-fleur vert à croissance rapide, très homogène
THABOR F1	VOLTZ	Pomme blanche et lourde, bombée à grains fins, adapté à la chaleur
VERONICA F1	VOLTZ	Type romanesco, plante vigoureuse et homogène, très productif
VITAVEVERDE F1	VOLTZ	Pomme verte, plante vigoureuses et homogène

## Matériel et méthode

- Dispositif expérimental (1)
  - Parcelles élémentaires : 6,2 m<sup>2</sup> (1,3 m x 4,8 m) ; 2 lignes de plantations
  - Blocs de Fisher, 3 répétitions
  - Surface de l'essai : 168,5 m<sup>2</sup>



# Chou-fleur 2019 – variétal (1)

## Matériel et méthode

- **Variables observées et mesurées**
  - Stades de développement BBCH
  - Sensibilités aux maladies et ravageurs
  - Rendements, poids moyens
  - ANOVA
- **Conduite culturale**
  - Précédent cultural : Concombre 2019 - variétal
  - Travail du sol : décompacteur, herse rotative
  - Semis en pépinière le 09/05 dans des plaques alvéolées
  - Plantation le 14/06 à 0,4 m x 0,8 m (31 000 plants/ha) à Néra sur un sol sablo limoneux
  - Fertirrigation : 2 formulations d'engrais 1 fois toutes les 3 semaines, 138N - 156P - 102K au total
  - Traitements phytosanitaires : 8 applications d'un insecticide biologique et 1 application de 2 autres insecticides à 7 jours d'alternance
  - Irrigation : 1 h tous les 2 jours en goutte à goutte (goutteurs tous les 20 cm avec un débit de 1,6 l/h)
  - Récolte à partir de 85 JAP



(2) Attaques de la pyrale du chou

# Chou-fleur 2019 – variétal (1)

## Résultats

- Pertes de la plupart des plants en raison de la pyrale du chou (*Crociodolomia binotalis*) unique ravageur ; aucune maladie observée
- Caractéristiques et rendements

Variétés	Récoltes (JAP)	Plants productifs (%)	Poids de la tête (g)	Rdt Com. (t/ha)
ECRIN F1	105, 110, 115	34,7	775 <sup>ab</sup>	11,5 <sup>a</sup>
THABOR F1	100, 105, 110, 115	29,2	930 <sup>a</sup>	11,5 <sup>a</sup>
FREEDOM F1	85, 90, 95, 100, 105, 110, 115	41,7	604 <sup>abc</sup>	10,9 <sup>a</sup>
CHEDDAR F1	85, 90, 95, 100, 105, 110, 115	38,9	460 <sup>bc</sup>	6,8 <sup>b</sup>
CHARLOT F1	110, 115	27,5	519 <sup>abc</sup>	5,6 <sup>b</sup>
VERONICA F1	100, 105, 110, 115	33,3	405 <sup>bc</sup>	5,1 <sup>bc</sup>
VITAVERDE F1	100, 105, 110, 115	35	391 <sup>bc</sup>	4,6 <sup>bc</sup>
GRAFFITI F1	85, 90, 95, 100, 105, 110, 115	19,2	421 <sup>bc</sup>	2,2 <sup>cd</sup>
SUSANA F1	105, 110, 115	7,5	308 <sup>c</sup>	1 <sup>d</sup>

Les variables dont les lettres sont différentes, diffèrent au seuil 5%



# Chou-fleur 2019 – variétal (1)

## Résultats

- Charges opérationnelles (168,5 m<sup>2</sup>) : 30 000 F

### 130 m<sup>2</sup> irrigués

<b>Travaux mécanisés</b> (préparation de sol)	<b>400 F</b>
<b>Approvisionnements</b>	<b>14 600 F</b>
- Engrais	2 000 F
- Semis pépinière	11 600 F
- Traitements	500 F
- Irrigation (forage)	500 F
<b>Main d'œuvre</b>	<b>15 000 F</b>
- Semis pépinière	4 500 F
- Plantation	3 500 F
- Fertirrigation	1 000 F
- Traitements	1 500 F
- Récolte, tri, pesée	4 500 F
<b>Charges opérationnelles / 168,5 m<sup>2</sup></b>	<b>30 000 F</b>

- Coûts de production : 290 F/kg

- ECRIN F1 :	153 F/kg
- THABOR F1 :	154 F/kg
- FREEDOM F1 :	287 F/kg
- CHEDDAR F1 :	252 F/kg
- CHARLOT F1 :	327 F/kg
- VERONICA F1 :	347 F/kg
- VITAVERDE F1 :	376 F/kg
- GRAFFITI F1 :	640 F/kg
- SUSANA F1 :	953 F/kg



(7) VERONICA F1



(8) VITAVERDE F1



(9) GRAFFITI F1



(10) SUSANA F1

# Chou-fleur 2019 – variétal (1)

## Conclusion / Perspectives

- Plus de la moitié des plants de l'essai détruits par la pyrale du chou  
→ Maturité des têtes vérifiée plant par plant et non à l'échelle de la parcelle d'où 7 dates de récoltes
- 12 t/ha > ECRIN F1 > THABOR F1 > FREEDOM F1 > 10 t/ha
- Les variétés « colorées » moins productives que les variétés « blanches »
- Identifier un marché pour les variétés « colorées » et vérifier les états de conservation
- Essai 2019 et 2020 poursuivre le screening variétal

## Références bibliographiques

CTIFL. 2015. Les choux à inflorescence : chou-fleur, brocoli et romanesco. Paris : CTIFL. 331 p.

Graines VOLTZ. 2018. Le Guide du Maraîcher. Loire-Authion : VOLTZ. 113 p.

MEIER, U. 2001. Stades phénologiques des mono et dicotylédones cultivées – BR monographie. Rapport Centre Fédéral de Recherches Biologiques pour l'Agriculture et les Forêts (Allemagne)



CTEM  
Fiches variétales chou-fleur 2019 (1)



# CHARLOT F1

Récoltes (JAP)

Plants productifs (%)

Poids de la tête (g)

Rdt Com. (t/ha)

110, 115

27,5

519

5,6



# CHEDDAR F1

Récoltes (JAP)

Plants productifs (%)

Poids de la tête (g)

Rdt Com. (t/ha)

85, 90, 95, 100, 105, 110, 115

38,9

460

6,8





# ECRIN F1

Récoltes (JAP)

Plants productifs (%)

Poids de la tête (g)

Rdt Com. (t/ha)

105, 110, 115

34,7

775

11,5



# FREEDOM F1

Récoltes (JAP)

Plants productifs (%)

Poids de la tête (g)

Rdt Com. (t/ha)

85, 90, 95, 100, 105, 110, 115

41,7

604

10,9





# GRAFFITI F1

Récoltes (JAP)

Plants productifs (%)

Poids de la tête (g)

Rdt Com. (t/ha)

85, 90, 95, 100, 105, 110, 115

19,2

421

2,2



# SUSANA F1

Récoltes (JAP)

Plants productifs (%)

Poids de la tête (g)

Rdt Com. (t/ha)

105, 110, 115

7,5

308

1





# THABOR F1

Récoltes (JAP)	Plants productifs (%)	Poids de la tête (g)	Rdt Com. (t/ha)
100, 105, 110, 115	29,2	930	11,5



# VERONICA F1

Récoltes (JAP)	Plants productifs (%)	Poids de la tête (g)	Rdt Com. (t/ha)
100, 105, 110, 115	33,3	405	5,1



# VITAVERDE F1



Récoltes (JAP)	Plants productifs (%)	Poids de la tête (g)	Rdt Com. (t/ha)
100, 105, 110, 115	35	391	4,6

