

# Résultats essais variétaux de carotte industrielle



A. Stalport, O. Mahieu, P. de Laminne





Brochure pg.67

## Projet ECOPAD

- « La voie vers l'agro-écologie: plateforme transfrontalière pour le **maraîchage et les légumes d'industrie** »
- Nouvelles références et techniques pour la **protection intégrée** des cultures
- 7 partenaires



# Projet ECOPAD



**UNilet**  
Interprofession  
des légumes  
en conserve  
& surgelés

62.000 km<sup>2</sup>  
10.800.000 habitants/inwoners



## Présentation de l'essai

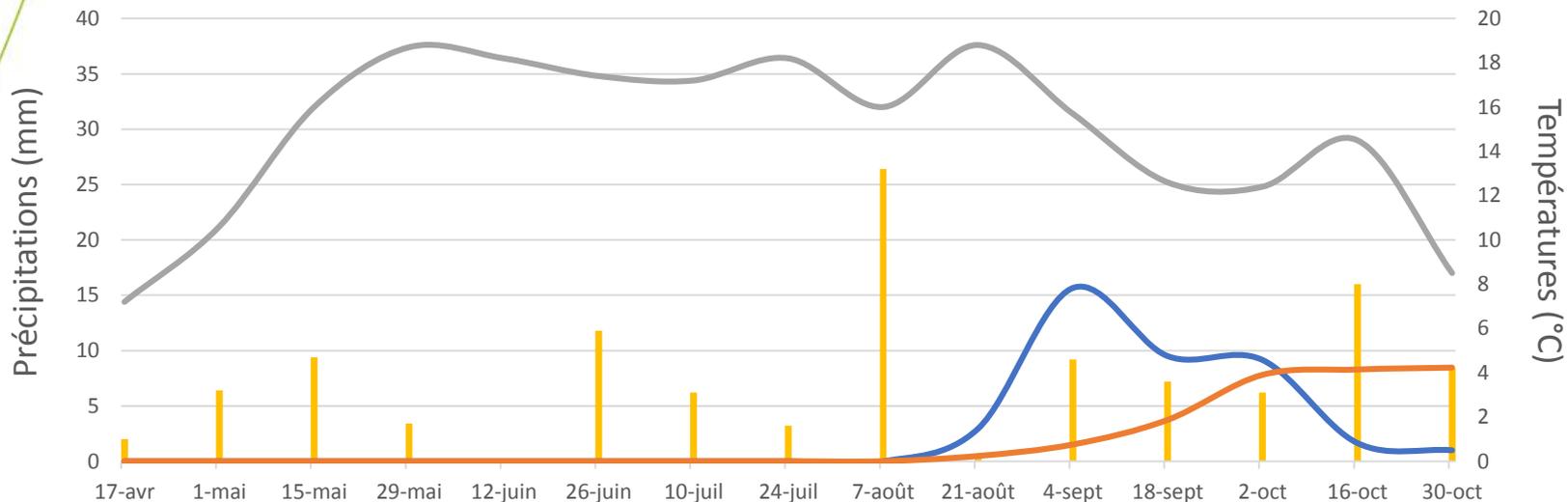
- Sensibilité variétale de la grosse carotte aux maladies foliaires
- Alternariose (*Alternaria dauci*)
- Oïdium (*Erysiphe heraclei*)



## Présentation de l'essai

Variété	Obtenteur
KAROTAN	Rijk Zwaan
TRAFFORD F1	Rijk Zwaan
MAXIMA F1	Agrisemences
CA723 F1	Agrisemences
BASTIA F1	Bejo
KAMARAN F1	Bejo
KOMARNO F1	Bejo
SIRKANA F1	Nunhems
MULETA F1	Clause

## Evolution de la saison 2017



	17-avr	1-mai	15-mai	29-mai	12-juin	26-juin	10-juil	24-juil	7-août	21-août	4-sept	18-sept	2-oct	16-oct	30-oct
Précipitations hebdomadaires	2	6,4	9,4	3,4	0	11,8	6,2	3,2	26,4	0,4	9,2	7,2	6,2	16,0	8,4
Moyenne oidium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5	7,8	4,8	4,6	0,8	0,5
Moyenne alternariose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,8	1,9	3,9	4,2	4,2
T° moyennes	7,2	10,6	16	18,7	18,2	17,4	17,2	18,2	16	18,8	15,7	12,6	12,4	14,5	8,5

## Résultats

- Alternariose (*Alternaria dauci*)



## Résultats

- Alternariose (*Alternaria dauci*)
  - Moyenne relatives CARAH et UNILET

Variétés	CARAH				UNILET			
	S + 135	S + 163	S + 192	MOYENNE	S + 138	S + 168	S + 180	MOYENNE
	%	%	%	%	%	%	%	%
KAROTAN	99,80	78,88	91,74	90	45,57	105,48	98,48	83
SIRKANA	101,73	93,03	84,30	93	116,46	91,87	88,91	99
KAMARAN	98,51	97,08	81,82	92	115,19	90,17	94,38	100
MAXIMA	101,73	113,26	101,65	106	88,61	93,57	102,58	95
CA 723	99,80	107,19	104,13	104	112,66	100,38	87,54	100
TRAFFORD	102,38	105,17	89,26	99	121,52	102,08	94,38	106
BASTIA	95,29	78,88	121,49	99	96,20	110,59	119,00	109
KOMARNO	99,67	117,30	114,05	110	106,33	96,98	101,22	102
MULETTA	101,09	109,21	111,57	107	97,47	108,88	113,53	107

## Résultats

- Alternariose (*Alternaria dauci*)
  - Moyenne relatives CARAH et UNILET

Variétés	CARAH				UNILET			
	S + 135 %	S + 163 %	S + 192 %	MOYENNE %	S + 138 %	S + 168 %	S + 180 %	MOYENNE %
KAROTAN	99,80	78,88	91,74	<b>90</b>	45,57	105,48	98,48	<b>83</b>
SIRKANA	101,73	93,03	84,30	<b>93</b>	116,46	91,87	88,91	<b>99</b>
KAMARAN	98,51	97,08	81,82	<b>92</b>	115,19	90,17	94,38	<b>100</b>
MAXIMA	101,73	113,26	101,65	<b>106</b>	88,61	93,57	102,58	<b>95</b>
CA 723	99,80	107,19	104,13	<b>104</b>	112,66	100,38	87,54	<b>100</b>
TRAFFORD	102,38	105,17	89,26	<b>99</b>	121,52	102,08	94,38	<b>106</b>
BASTIA	95,29	78,88	121,49	<b>99</b>	96,20	110,59	119,00	<b>109</b>
KOMARNO	99,67	117,30	114,05	<b>110</b>	106,33	96,98	101,22	<b>102</b>
MULETTA	101,09	109,21	111,57	<b>107</b>	97,47	108,88	113,53	<b>107</b>

## Résultats

- Alternariose (*Alternaria dauci*)
  - Moyenne relatives CARAH et UNILET

Variétés	CARAH				UNILET			
	S + 135 %	S + 163 %	S + 192 %	MOYENNE %	S + 138 %	S + 168 %	S + 180 %	MOYENNE %
<b>KAROTAN</b>	<b>99,80</b>	<b>78,88</b>	<b>91,74</b>	<b>90</b>	<b>45,57</b>	<b>105,48</b>	<b>98,48</b>	<b>83</b>
SIRKANA	101,73	93,03	84,30	<b>93</b>	116,46	91,87	88,91	<b>99</b>
KAMARAN	98,51	97,08	81,82	<b>92</b>	115,19	90,17	94,38	<b>100</b>
MAXIMA	101,73	113,26	101,65	<b>106</b>	88,61	93,57	102,58	<b>95</b>
CA 723	99,80	107,19	104,13	<b>104</b>	112,66	100,38	87,54	<b>100</b>
TRAFFORD	102,38	105,17	89,26	<b>99</b>	121,52	102,08	94,38	<b>106</b>
BASTIA	95,29	78,88	121,49	<b>99</b>	96,20	110,59	119,00	<b>109</b>
KOMARNO	99,67	117,30	114,05	<b>110</b>	106,33	96,98	101,22	<b>102</b>
MULETTA	101,09	109,21	111,57	<b>107</b>	97,47	108,88	113,53	<b>107</b>

## Résultats

- Oïdium (*Erysiphe heraclei*)



## Résultats

- Oïdium
  - Moyenne relatives CARAH et UNILET

Variétés	CARAH	UNILET
	S + 150 %	S + 153 %
<b>TRAFFORD</b>	66,07	57,14
<b>BASTIA</b>	43,09	102,38
<b>KOMARNO</b>	64,63	80,95
<b>KAMARAN</b>	66,07	90,48
<b>CA 723</b>	113,47	83,33
<b>SIRKANA</b>	94,80	111,90
<b>MAXIMA</b>	147,94	107,14
<b>KAROTAN</b>	145,07	116,67
<b>MULETTA</b>	158,86	150,00

## Résultats

- Oïdium
  - Moyenne relatives CARAH et UNILET

Variétés	CARAH	UNILET
	S + 150 %	S + 153 %
TRAFFORD	66,07	57,14
BASTIA	43,09	102,38
KOMARNO	64,63	80,95
KAMARAN	66,07	90,48
CA 723	113,47	83,33
SIRKANA	94,80	111,90
<b>MAXIMA</b>	<b>147,94</b>	<b>107,14</b>
<b>KAROTAN</b>	<b>145,07</b>	<b>116,67</b>
<b>MULETTA</b>	<b>158,86</b>	<b>150,00</b>

## Résultats

- Oïdium
  - Moyenne relatives CARAH et UNILET

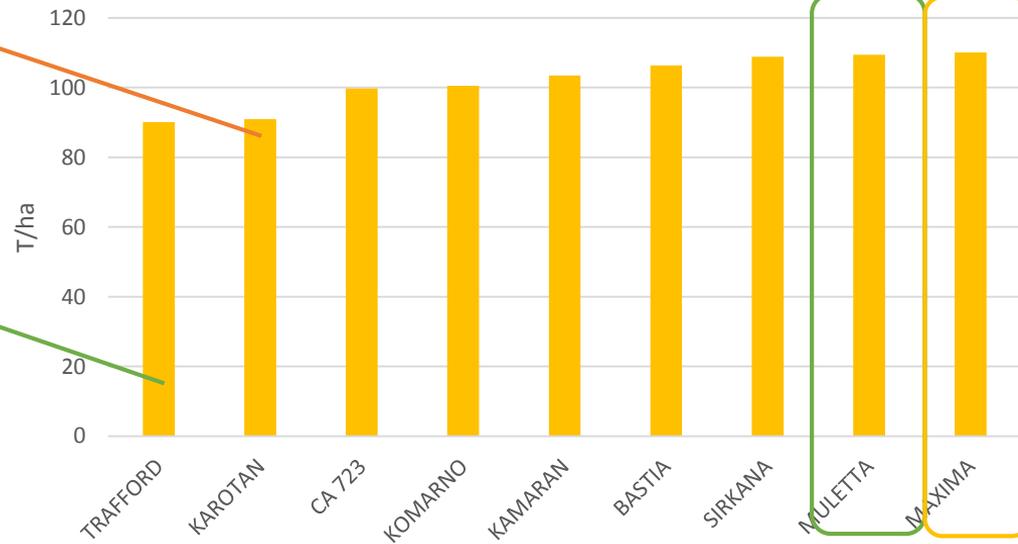
Variétés	CARAH	UNILET
	S + 150 %	S + 153 %
<b>TRAFFORD</b>	<b>66,07</b>	<b>57,14</b>
BASTIA	43,09	102,38
KOMARNO	64,63	80,95
KAMARAN	66,07	90,48
CA 723	113,47	83,33
SIRKANA	94,80	111,90
MAXIMA	147,94	107,14
KAROTAN	145,07	116,67
MULETTA	158,86	150,00

## Quel impact sur le rendement?

- CARAH et UNILET



Rendement brut moyen (T/ha)

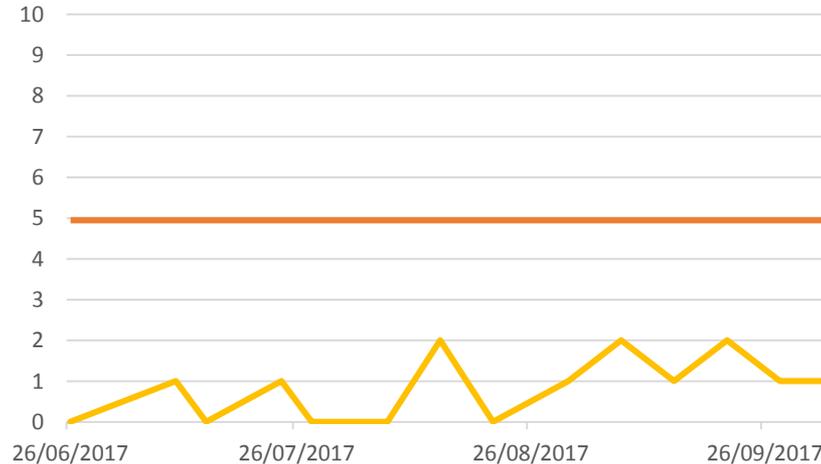


MAXIMA											MULETTA										
																					
OBTENTEUR																					
Agri Semences											Clause										
COMPORTEMENT MALADIES FEUILLAGE																					
Alternariose											Alternariose										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Oïdium											Oïdium										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NDVI RELATIF																					
105%											102%										
RENDEMENT RELATIF																					
Rdt Brut					Rdt MS						Rdt Brut					Rdt MS					
114%					110%						107%					107%					
TENEUR EN SUCRE																					
89%											95%										
FEUILLAGE																					
																					

## Observations en champ

- Mouche de la carotte (*Psila rosae*)
  - **Seuil non dépassé !**

Evolution *Psila rosae* dans le temps



**ECOPAD**

**NEWSLETTER 2**

**Introduction**

Le projet « ECOPAD : La voie vers l'agro-écologie : plateforme de collaboration transfrontalière pour le marichage et les légumes d'industrie » est le résultat d'une collaboration entre 7 partenaires complémentaires en France, la Wallonie et la Flandre.

Le projet permettra l'acquisition de nouvelles références de la protection intégrée par la conduite de recherches. Avec ces techniques, nous voulons répondre à la demande du consommateur, du citoyen et de la politique d'utiliser moins de produits phytosanitaires sans sacrifier la qualité.

Les trois principes majeurs de la protection intégrée (PI) des cultures seront étudiés :

- Méthodes de prévention
- Outils d'aide à la décision
- Méthodes de lutte physique, de substances naturelles et d'agents biologiques

Cette newsletter semestrielle permet de vous informer les principaux résultats du projet.

**Information**

**FREDON :**  
T : 0033(0)3 21 08 62 90  
[www.fredon-npdc.com](http://www.fredon-npdc.com)

**PLRN et CAR :**  
T : 0033(0)3 21 52 48 36  
[www.agriculture-npdc.fr](http://www.agriculture-npdc.fr)

**UNILET :**  
T : 0033(0)1 53 91 44 44  
[www.unilet.fr](http://www.unilet.fr)

**NIEUWSBRIEF 2**

**Inleiding**

Het project "ECOPAD: Het pad naar de agro-ecologie: platform voor grensoverschrijdende samenwerking voor groenteteelt versus markt en industrie" is het resultaat van een samenwerking tussen 7 complementaire partners in Frankrijk, Wallonië en Vlaanderen.

Het onderzoek in dit project moet leiden tot nieuwe technieken op het vlak van geïntegreerde gewasbescherming. Met deze technieken willen we voldoen aan de vraag van de consument, de burger en het beleid om minder gewasbeschermingsmiddelen te gebruiken, zonder in te boeten op kwaliteit.

De drie grote principes van geïntegreerde bestrijding (IPM) worden bestudeerd:

- Preventieve maatregelen
- Beslissingsondersteunende technieken
- Fysische bestrijdingstechnieken, natuurlijke stoffen en biologische agentia

Met deze halfjaarlijkse nieuwsbrief willen we u op de hoogte brengen van de resultaten van het project.

**Meer info**

**PCG :**  
T: 0032(0)9 381 86 86  
[www.pcgroenteteelt.be](http://www.pcgroenteteelt.be)

**INAGRO :**  
T: 0032(0)51 27 32 00  
[www.inagro.be](http://www.inagro.be)

**CARAH :**  
T: 0032 (0)68 26 46 50  
[www.carah.be](http://www.carah.be)

**Partenaires du projet / projectpartners :**



**Soutiens financiers / financiële steun :**



Le projet est réalisé avec le soutien du fonds européen de développement régional / Dit project wordt uitgevoerd met steun van het Europees fonds voor regionale ontwikkeling.

[www.carah.be](http://www.carah.be)

Merci aux partenaires et à l'équipe!

