

COPIL Projet *Origine*

WP 5 : Système de production de
plants de qualité et d'implantation au
vignoble

TERRES d'**a**VENIR

aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
VAUCLUSE

Nathalie PROTET

François BERUD

24 Novembre 2020

**ENGAGEMENT
DE SERVICE**

SERVICES AUX AGRICULTEURS
ET ACTEURS DES TERRITOIRES
REF. 221

AFNOR CERTIFICATION

www.afnor.org
Conseil-Formation

Expérimentation de plantation à la machine selon **différentes longueurs de racines**.

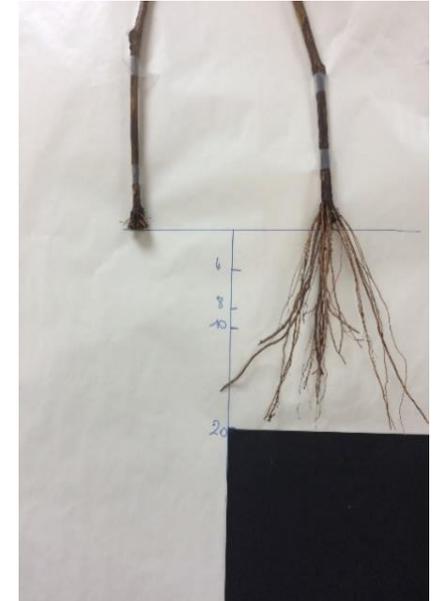
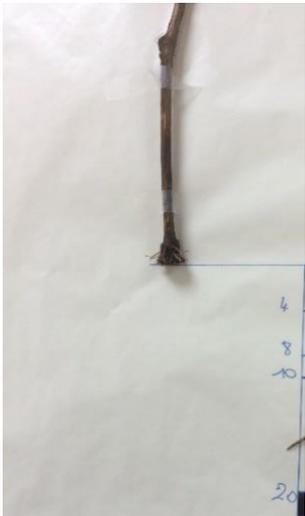
Vérification de la **colonisation effective du sol** par les racines selon les modalités utilisées.

Présentation de l'essai



Plantation 24 avril 2018

Les 4 modalités :



Racines rases

Racines 4-5 cm

Racines 8-10 cm

Racines 20 cm
et plus

Plantation à la Wagner





150 plants :

7 blocs

4 modalités

5 ceps

+ 5 pieds « effet bordure » au début et à la fin du rang.



Arrachage 7 octobre 2020

n+3

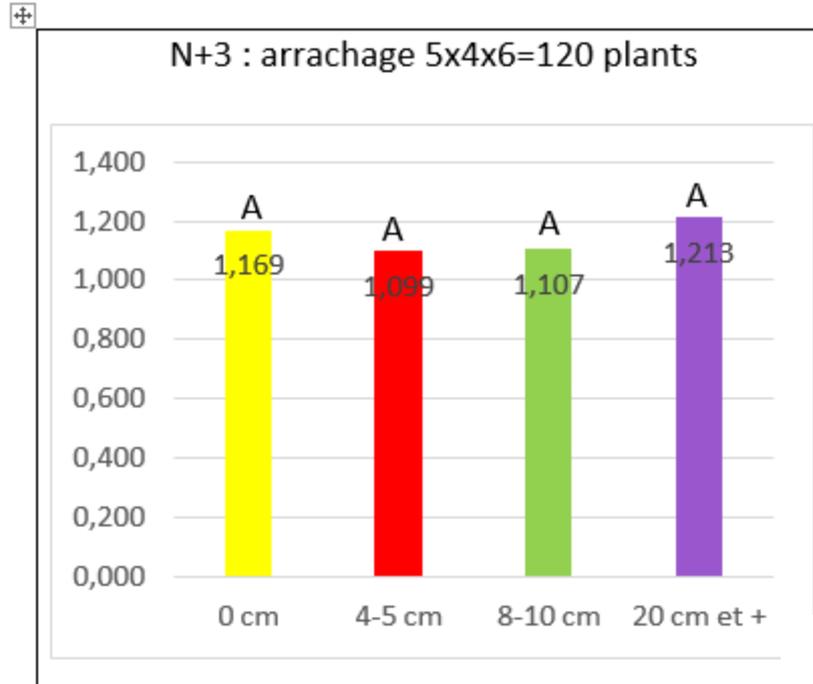




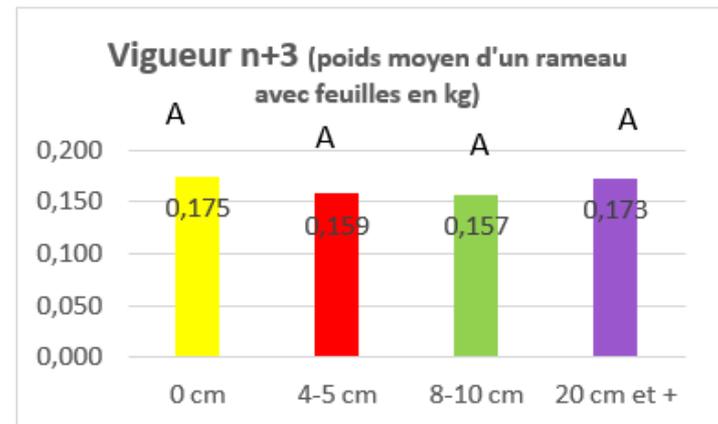
Résultats



Expression végétative (poids des rameaux avec feuilles par cep) – en kg

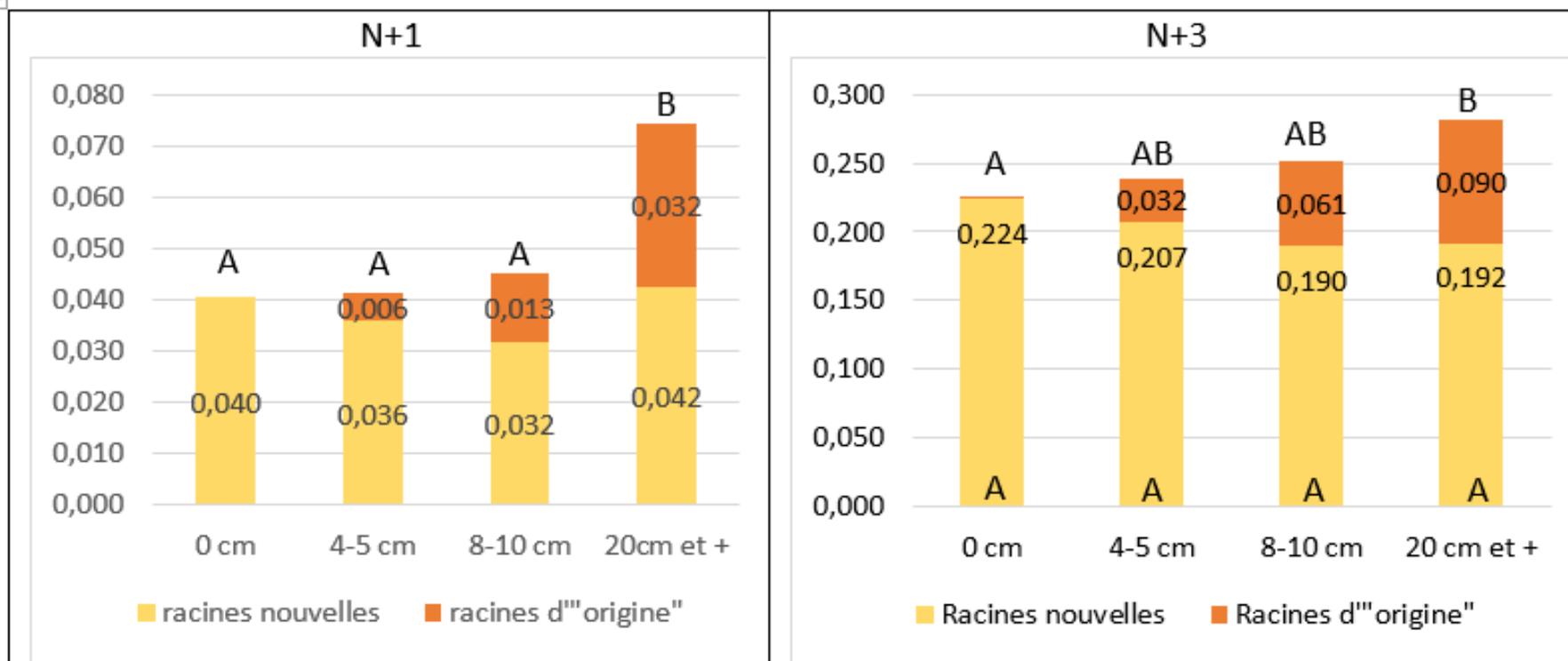


Pas de différence





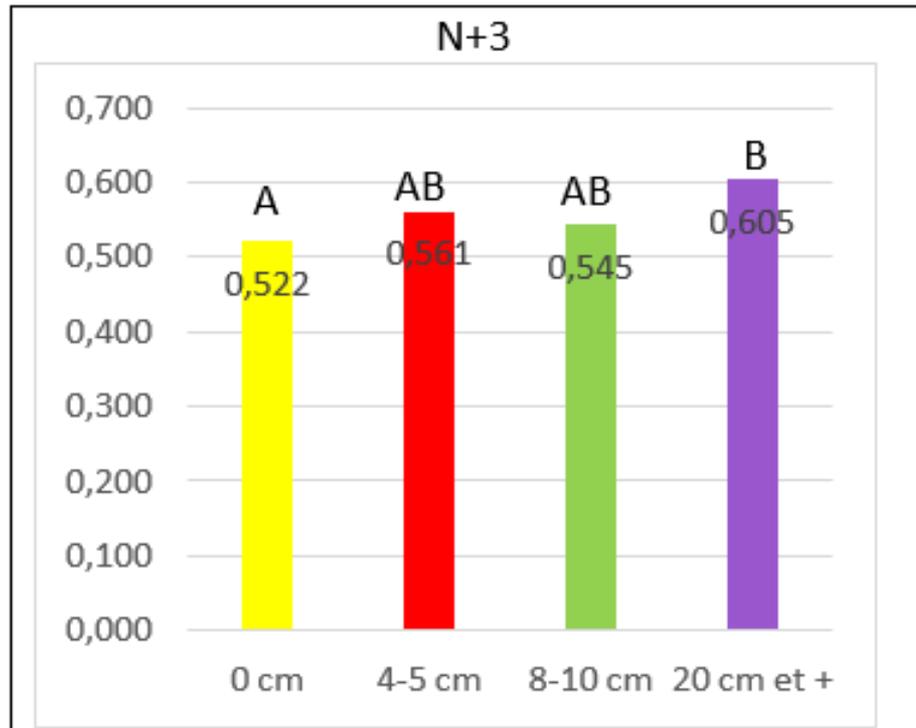
Poids des racines en kg



Résultats



Poids du tronc en kg





Au bout de 3 ans,

- Pas ou peu de différence au niveau du développement végétatif.
- Au niveau du poids total du système racinaire, une différence persiste entre les 2 modalités extrêmes (0cm et 20cm et plus)

Répartition des racines



Interprétation des images

Pour l'interprétation des images, nous avons répondu à plusieurs questions :

- Les racines sont-elles rasantes

ou plongeantes ?



- Les racines d'origine sont-elles groupées ?

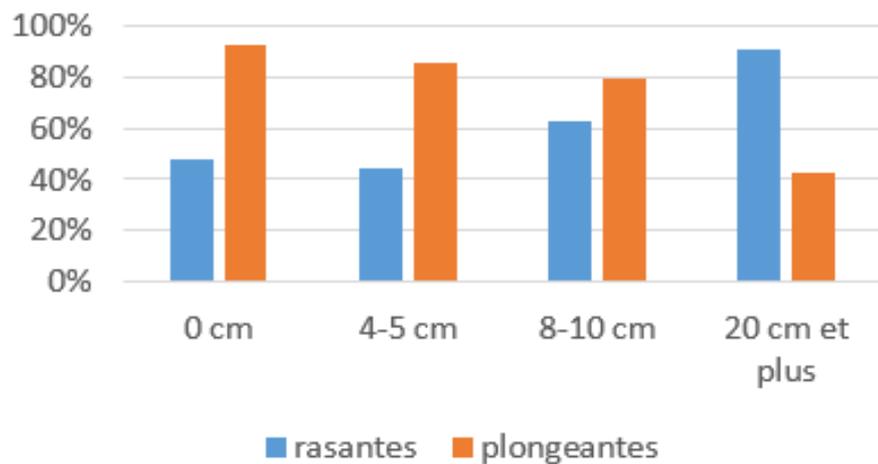
Oui

Non

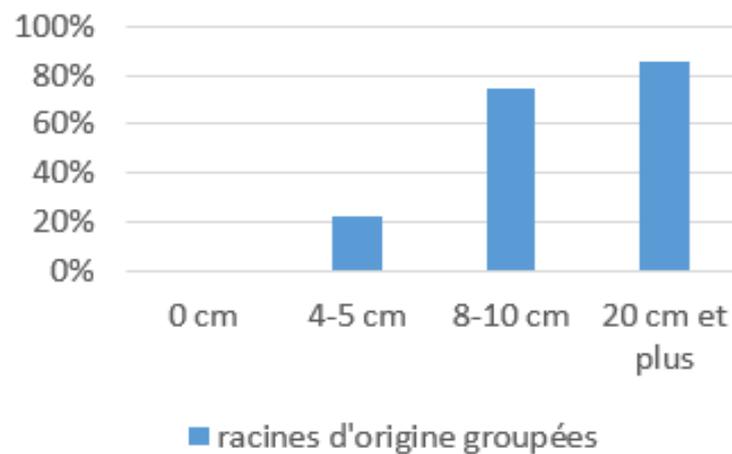




Proportion de plants avec des racines plongeantes ou rasantes



Proportion de plants avec des racines d'origine groupées





Répartition des racines

- Le développement des racines est-il homogène dans l'espace ? Pour cela, les plants ont été photographiés de face et de dessus. L'analyse a consisté à quantifier la présence significative de racines dans les 8 portions (vue de dessus) ou 4 portions (vue de face).

5 portions



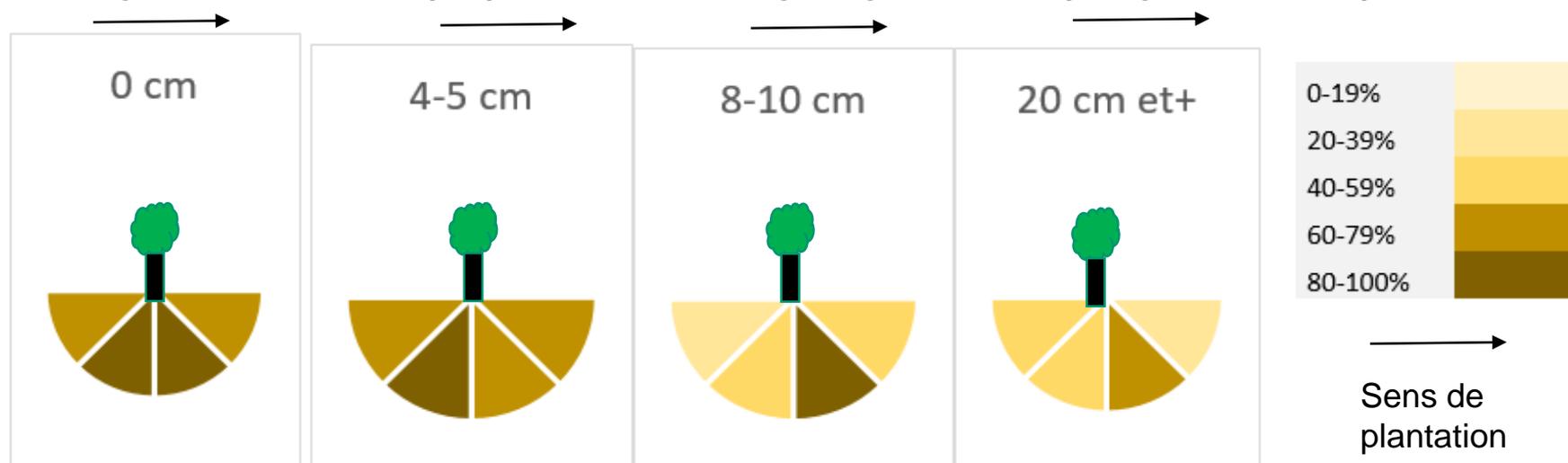
4 portions



B102



Répartition des racines par portion vue de face (% de portions occupées par des racines) :



Répartition moyenne de la surface

	0 cm	4-5 cm	8-10 cm	20 cm et +
Face	79%	72%	60%	48%
Dessus	60%	51%	42%	28%



Exemples de chaque modalité :



E01



E54



E103



D204

0 cm

4-5 cm

8-10cm

20 cm et +

Exemple Chignon :



A202



- Occupation de l'espace par les racines différente entre les modalités
- Confirme l'essai arraché en 2016 (plantation à la main imitant une plantation racine).

Répartition moyenne de la surface en vue de dessus	2020	2016
Racines courtes	60%	65%
Racines longues 20 cm	28%	39%



- Les racines 8-10cm et 20cm et plus semblent privilégier un développement rasant induit par le sens donné à la plantation.
- Les racines d'origine continuent à grossir et forment un chignon ce qui risque de compromettre leur bon développement sur le long terme.
- Un développement non harmonieux des racines dans l'espace limite la zone d'absorption des nutriments. Le développement des racines rasantes peut poser la question de la résistance à la sécheresse.
- Un développement plus harmonieux dans l'espace est donné par la modalité racines courtes ou 4-5cm.



Perspectives

Un nouvel essai par la Chambre d'agriculture de Vaucluse sur le domaine expérimental de Piolenc.

Arraché au bout de 15 ans → suivre la production et la mortalité éventuelle ainsi que la différence de vigueur sur le long terme.



www.afnor.org
Conseil-Formation
Liste des sites certifiés et
de nos engagements sur
www.chambres-agriculture.fr

Votre Chambre d'agriculture est certifiée
pour ses activités de **conseil** et **formation**
par l'Afnor.

Guide des Services

Agriculteurs

Retrouvez toute l'offre de la Chambre d'agriculture
dans notre **guide des services** à consulter sur :

www.chambre-agriculture84.fr

