



CULTURE

La plantation : une étape majeure de l'itinéraire cultural

La combinaison de plus en plus fréquente de différentes opérations culturales lors de la plantation (fertilisation, traitement du sol et/ou des plants) en plus d'une préparation énergétique du sol à l'aide d'outils animés conduit le plus souvent à la mise en œuvre d'équipements de plus en plus lourds et sophistiqués sur le chantier de plantation. Une vigilance accrue s'impose ainsi pour éviter tout tassement profond dommageable à une exploration racinaire optimale du profil, garante d'une productivité élevée et d'un développement harmonieux des tubercules. Cette attention accrue nécessaire a largement été démontrée par les projets réussis Eauption Plus et Sol-D'Phy qui se sont succédé au cours des années passées.

Un enracinement pénalisé par un mauvais état structural

Qu'il se soit agi de parcelles expérimentales volontairement tassées ou de parcelles agricoles subissant le cumul de tassements successifs d'opérations culturales intensives en mauvaises conditions, les nombreux profils culturaux réalisés ont nettement montré la corrélation existante entre le développement du système racinaire de la culture et la présence ou pas de zones tassées dans le profil. Ces examens détaillés ont également mis en évidence l'intérêt de respecter la vie biologique des sols, notamment lombricienne, pour aider la descente en profondeur des racines en cas de structures dégradées (figure 1).

À DÉCOUVRIR

Culture

1-3

La plantation : une étape majeure de l'itinéraire cultural

Emballages plastiques

3

La Commission européenne invitée à revoir sa copie

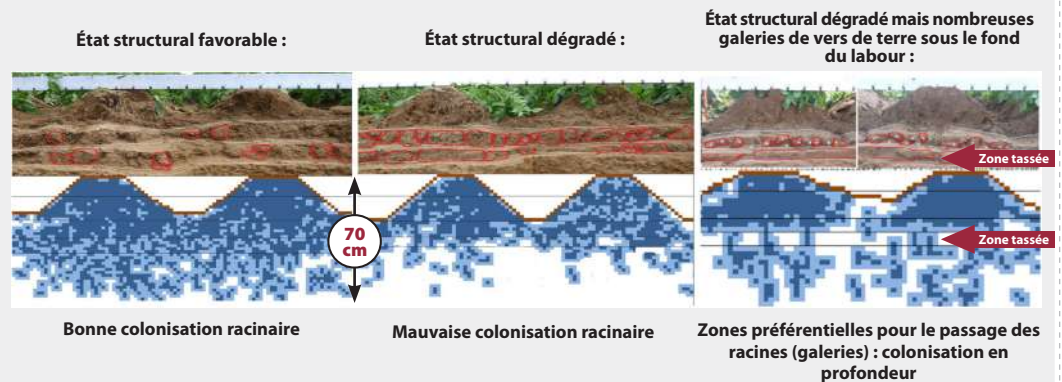
Marchés

4

Des conditions favorables pour l'entrée des primeurs

Pomme de terre hebdo est 100 % numérique. Pour le recevoir par mail, veuillez vous inscrire sur cnipt.fr dans l'onglet « Newsletter ».

Figure 1 : Comportement du système racinaire en fonction du profil cultural pour 3 situations contrastées

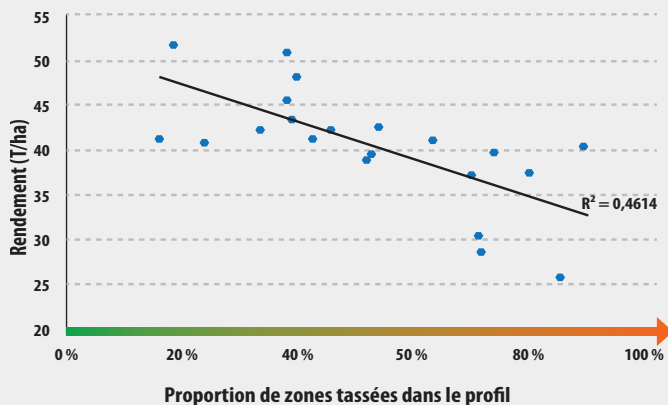


Sur les profils culturaux en haut : les zones entourées en rouge correspondent aux zones tassées, sans porosité visible.

Sur les profils racinaires en bas : les cases bleu foncé (correspondant à un carré de 2 cm de côté) sont colonisées par les racines, les cases bleu clair sont des zones dont les ressources hydriques et minérales sont considérées comme exploitables par les racines, et l'espace en blanc est considéré comme non exploitable par les racines.

L'enracinement a été fortement limité en profondeur dans la situation avec l'état structural dégradé (cartographie du milieu). Cependant, lorsque l'ancien horizon labouré en profondeur est tassé mais perforé par de nombreuses galeries de vers de terre, le passage des racines dans les galeries a permis la colonisation racinaire des horizons profonds (3^{ème} cartographie).

Figure 2 : Diminution de la productivité des parcelles lorsque l'état structural se détériore sur le réseau suivi en 2012



(Suite de la page 1)

Même si une alimentation en eau suffisamment régulière des parcelles peut aider à limiter l'impact négatif sur le rendement d'une mauvaise exploration racinaire, cette tendance a largement été mise en évidence à de multiples reprises sur les réseaux de parcelles agriculteurs et les plateformes expérimentales dédiées à ces travaux (figure 2). À l'heure du réchauffement climatique et des restrictions d'irrigation de plus en plus fréquentes, une attention accrue doit être apportée pour maintenir un bon état structural du sol, tant dans le cadre de la rotation et du système de culture que lors des opérations culturales de la campagne en cours. Ainsi l'étape de la préparation de sol au printemps pour l'implantation de la culture ne doit pas être négligée quant à son impact potentiel sur le développement ultérieur de la culture.

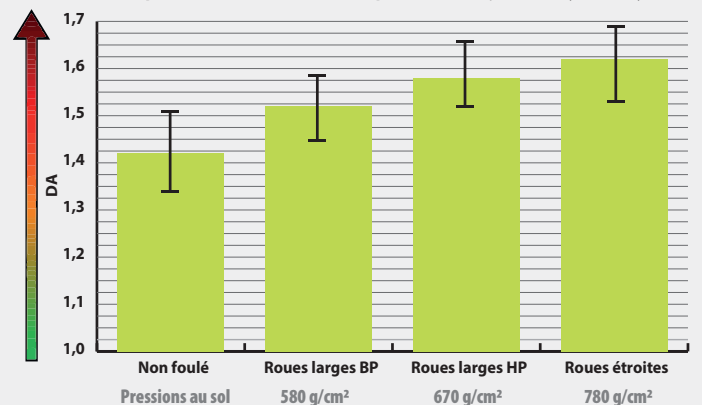
Choix de parcelle et intégration des couverts

Pour chercher à garantir le meilleur profil structural à la plantation, il est préférable de raisonner au mieux le choix des parcelles en prenant en compte le risque de tassement profond, tout particulièrement en système non irrigué. Privilégier ici un précédent ayant été récolté en bonnes conditions apparaît plus qu'opportun si aucun diagnostic structural n'a été réalisé sur les parcelles concernées. Un mini-profil peut cependant être facilement réalisé en fichant les fourches d'un télescopique jusqu'à une quarantaine de centimètres dans le sol pour chercher à évaluer la compaction en dessous de la zone des vingt premiers centimètres qui seront largement repris par l'outil de travail du sol au printemps. Le semis de couverts hivernaux apparaît comme un levier intéressant pour chercher à compenser en partie ces défauts structuraux et favoriser une régénération du profil. Celle-ci demande cependant du temps pour être effective en profondeur. Plusieurs années sont souvent nécessaires pour y parvenir en cas de structure largement dégradée.

Des risques tassement pour les différents types de chantier de plantation

Deux principaux types de chantier de plantation sont présents sur les exploitations en fonction de leur schéma organisationnel et des équipements disponibles. On distingue ainsi les chantiers décomposés réalisant la préparation du sol en amont de la plantation, en un ou plusieurs passages, mais aussi les chantiers intégrés, effectuant la préparation et la

Figure 3 : Masse volumique du sol (Densité Apparente) sous les passages de roues pour les chantiers de plantation combinés à 25 cm de profondeur (Projet SolD'Phy – Beuvry 2016)



plantation en un seul passage à l'aide d'un tracteur de forte puissance. Le risque tassement de ces deux types de chantier a été évalué lors d'expérimentations spécifiques du projet Sol-D'Phy dans des sols limono-argileux, notamment dans des contextes défavorables concernant le ressuyage du profil.

Chantiers décomposés : gare à la multiplicité des passages !

L'impact des passages de roues (densité apparente, profil pénétrométrique, enracinement, productivité) a été bien visualisé, en parcelle de pomme de terre de féculé, pour les chantiers d'implantation décomposés, assurant l'implantation en deux voire trois passages distincts : préparation du sol (fraise ou herse rotative, en un ou deux passages pour celle-ci) puis plantation. La préparation faite en deux passages avec la herse rotative a ainsi présentée un rendement moyen en tubercules ramené à 17 % de richesse féculière significativement plus faible. Cet effet est nettement plus visible lorsqu'on considère séparément les buttes non foulées et celles impactées par les passages de roues. On constate une diminution du rendement de 25 % dans les buttes foulées deux fois lors de la préparation par rapport aux buttes non foulées. La baisse est de 15 % dans les buttes foulées une seule fois.

Chantiers combinés en un passage : gare au type de pneumatique et à la pression de gonflage !

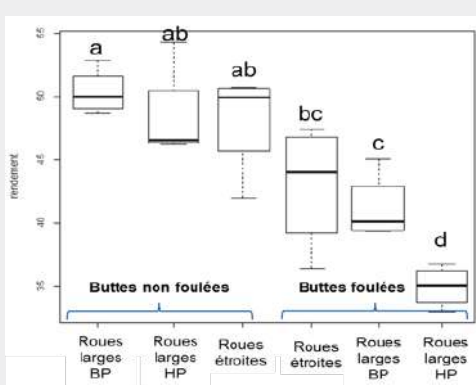
Pour les chantiers combinés en un passage, la préparation du sol était réalisée par une fraise soit portée à l'avant avec prébuttage et tracteur équipé de roues étroites jumelées à l'arrière (gonflées à 3,1 bar), soit portée à l'arrière sur le châssis de la planteuse avec tracteur équipé de roues larges gonflées à 1,5 bar (HP) ou 0,8 bar (BP).



> Les deux types de chantiers de plantation combinée en un passage mis en comparaison à Beuvry (62) diffèrent selon que la préparation de sol s'effectue sur le relevage arrière associée à la planteuse (gauche) ou sur le relevage avant en dissociation de la plantation (droite).



Figure 4 : Rendement commercialisable 35+ (en t/ha) selon le rang du train de plantation en un passage (Projet SOLD/Phy – Beuvry 2016)



(Suite de la page 2)

Les mesures de densité apparentes faites dans l'horizon labouré non repris ont montré une corrélation nette avec la surface des empreintes de roues et ainsi de la pression exercée par les pneumatiques sur le sol (figure 3). Ceci s'est traduit par une différence de comportement des plantes poussant au-dessus des zones tassées : moindre développement racinaire, retard de végétation, productivité réduite mais aussi accroissement du nombre de tubercules crevassés.

Même si aucun écart statistique significatif n'a été mis en évidence pour le rendement moyen sur les trois chantiers combinés suivis, des différences significatives ont été identi-

fiées selon le rang récolté et le type de chantier. Une diminution du rendement de 30 % a été observée dans les buttes foulées en haute pression de gonflage par rapport aux buttes non foulées et de 15 % par rapport aux buttes foulées en basse pression (figure 4). Un accroissement moyen de près de 60 % du nombre de tubercules crevassés (variété Fontane) a également été mis en évidence entre les buttes non foulées et les buttes foulées (3,3 % de crevasses contre 5,1 %).

Attendre le bon ressuyage du sol avant de planter

Les observations réalisées sur les différents types de chantiers ont largement mis en évidence qu'en condition de ressuyage insuffisant, le risque de tassement n'est pas à négliger lors de la plantation. Pour chercher à minimiser le risque, il convient de n'intervenir qu'en sol suffisamment ressuyé jusqu'à 25 cm de profondeur, en réduisant autant que possible le nombre de passages et en préférant une pression de gonflage inférieure à 1 bar après avoir opté pour des pneumatiques aussi larges que possibles en fonction de la technologie mise en œuvre. Ces précautions limiteront les impacts possibles sur la productivité mais aussi sur la qualité des tubercules (différentes formes et crevasses). ■

Michel MARTIN - ARVALIS-Institut du végétal

AGENDA

26-27 avril 2023

Medfel

Perpignan

www.medfel.com

26 avril 2023

Assemblée générale de Felcoop

Paris

<https://www.felcoop.fr>

1^{er} juin 2023

Assemblée générale électorale de Fedepom

Paris

www.fedepom.fr

5-7 juin 2023

Congrès Europatat

Gdansk (Pologne)

www.europatatcongress.eu

14 juin 2023

« Réunion stratégique filière : rôle et place de la pomme de terre vendue sur le marché du frais » organisée par le CNIPT

Paris

14-15 juin 2023

Les Culturelles

Congerville-Thionville (Essonne)

www.lesculturelles.com

EMBALLAGES PLASTIQUES

La Commission européenne invitée à revoir sa copie

Dans un communiqué commun, le Copa-Cogeca*, Freshfel Europe* et Europatat*, réagissent à la proposition de règlement sur les emballages et les déchets d'emballage de la Commission européenne. Si les trois organisations disent « soutenir » les ambitions de la Commission de réduire les déchets d'emballage, elles font toutefois part de « leur grande inquiétude quant aux aspects de la proposition qui affectent le secteur des fruits et légumes dans un contexte socio-économique difficile ». La proposition d'interdiction des emballages à usage unique pour les fruits et légumes frais de moins de 1,5 kg « ne tient pas compte de l'utilisation des matériaux et des analyses du cycle de vie qui démontrent la durabilité de l'emballage pour le secteur ». Ces restrictions « sans alternatives viables » se traduiront par une réduction « drastique » de la protection des produits et de leur durée de conservation. Elles rendront plus difficile la traçabilité, et feront peser des risques sur l'hygiène et la qualité organoleptique des produits. « Dans cette optique, ajoutent les organisations, les restrictions n'amélioreraient pas l'impact environnemental de la chaîne d'approvisionnement ; à l'inverse, elles pourraient entraîner une augmentation de l'impact environne-

mental, ainsi que du gaspillage alimentaire ». Les trois signataires déplorent que la proposition de la Commission cible « de manière disproportionnée » le secteur des fruits et légumes et qu'elle a été prise sans une évaluation d'impact approfondie et fondée sur des données scientifiques. Plutôt qu'une interdiction, les trois structures souhaitent des incitations et « une stratégie réalisable qui pourrait inclure la promotion de l'étiquetage écologique ou l'amélioration de la gestion de l'emballage. »

Ainsi, le futur règlement devrait s'orienter vers la réduction de l'utilisation d'emballages superflus. La Commission devrait également promouvoir l'utilisation d'emballages respectueux de l'environnement et améliorer la collecte, le tri et la gestion du recyclage des emballages. Enfin, les signataires demandent à la Commission de reconnaître qu'il existe des situations et des produits pour lesquels l'utilisation d'emballages plastiques est indispensable et irremplaçable sans perte de qualité et de sécurité alimentaire. ■

Olivier MASBOU

* le Copa-Cogeca regroupe les agriculteurs et les coopératives agricoles de l'Union européenne ; Freshfel Europe est l'association européenne des fruits et légumes ; et Europatat, l'association européenne du commerce des pommes de terre.

LES MARCHÉS PHYSIQUES

Cotations France (RNM)

En €/tonne

Marché français - Stade expédition - Semaine 12

Variétés de consommation courantes

Frites div.var.cons France lavée cat.I 50-75mm filet 2,5kg	740 (=)
Agata France lavée cat. I 50-75 mm carton 12,5 kg	nc.
Div.var.cons France non lavée cat.II 40-75 mm filet 25 kg	400 (↗)
Div.var.cons France lavée cat.I 40-75 mm filet 10 kg consommation	500 (↗)

Variétés à chair ferme

Peau jaune France lavée cat.I + 35 mm filet 2,5 kg	746,67 (↗)
Rouge France lavée cat. I + 35 mm filet 2,5 kg	750 (=)

Marché français Bio-Stade expédition - Semaine 12

Conservation France biologique	1020 (↘)
--------------------------------	----------

Export-Stade expédition - Semaine 12

Agata lavée cat.I +40 mm filet 10 kg consommation	510 (=)
Agata France lavable cat.I 40-70 mm sac 1 tonne	450 (=)
Div.var.cons France lavable cat.I +45 mm sac 1 tonne	nc.
Div.var.cons France lavable cat.I 40-70 mm sac 1 tonne	430 (=)
Monalisa France lavable cat.I +45 mm sac 1 tonne	nc.
Rouge div.var.cons France lavable +45 mm sac 1 tonne	480 (=)

Rungis - Semaine 11

Charlotte France cat. I carton 12,5 kg	nc.
Div. var. cons France lavée cat. I 40-70 mm sac 10 kg	620 (=)
Div. var. cons France non lavée cat. I 40-70 mm sac 10 kg	550 (=)

N.B.: entre parenthèses, la tendance du marché.

Indice mensuel des prix d'achat des moyens de production agricole (IPAMPA) base 100 en 2015

	Janvier 2023	Variation en % sur un an
Indice mensuel général	139,6	+ 13 %

Source : INSEE

Indice des prix des produits agricoles à la production (IPPAP) base 100 en 2015

	Janvier 2023	Variation en % sur un an
Pommes de terre	223,2	+ 4 %

Source : INSEE

Cotations des courtiers assermentés - lavabilité 7,5, vrac nu, départ ferme (€/T)

	Semaines 11 et 12
Consommation polyvalente	446 (↗)
Chair ferme blanche	449 (↗)
Chair ferme rouge	438 (↗)

Source : Courtiers assermentés français

Indice des prix à la consommation (IPC) base 100 en 2015

	Février 2023	Variation en % sur un an
Pommes de terre	132,62	+ 14 %

Source : INSEE

Prix de vente consommateurs en GMS - €/kg

Formats compris entre 2 kg et 3 kg (cœur de gamme) - hors BIO	Février 2022	Février 2023	Évol. fév. 2023 vs fév. 2022
Eau / vapeur / rissolées	1,33	1,44	+ 8 %
Four	1,10	1,40	+ 27 %
Frites	1,14	1,37	+ 20 %

Source : Base d'évaluations : 278 points de vente et 3 379 références en février 2023, 265 points de vente et 3 059 références en février 2022

Cotations marchés étrangers

En €/tonne

Pays-Bas (cotation NAO + VTA) - Semaine 12

Frites 40 mm+	290-305 (=)
NAO Export 40 mm, vrac fritable	225-240 (=)

Belgique (Fiwap/PCA) - Semaine 12

Fontane, Challenger (tout venant 35 mm+, vrac, départ)	300 (=)
--	---------

Grande-Bretagne (Cours BPC) - Semaine 11

Prix moyen marché libre, départ ferme (sac ou vrac), toutes variétés	nc.
--	-----

Des conditions favorables pour l'entrée des primeurs

Sur le marché national, les conditions actuelles (avec les stocks qui s'amenuisent de l'ancienne récolte, et ce quel que soit le segment de marché) augurent une transition normale et fluide avec les primeurs françaises, dont les premières offres sont commercialisées (issues des productions sous abri à ce stade). Autre facteur favorable : des conditions climatiques, jusqu'à présent propices, qui ont permis d'avancer le calendrier des plantations dans plusieurs bassins de production (près de 15 jours d'avance). Les premières offres de primeurs issues des productions de plein champ seront disponibles dès Pâques (à l'échelle régionale voire nationale) et une montée en puissance des volumes est attendue à partir de mi-mai. L'enjeu sera d'avoir une répartition équitable entre les maillons de la filière, notamment pour la prise en compte de la hausse du prix de revient, du fait des intrants et autres consommations intermédiaires notamment (coûts des plants, engrais azotés, paillage, énergie, emballage...), supportée par les acteurs intervenant aux stades amont et intermédiaire de la filière. Les surfaces 2023 des primeurs françaises sont à des niveaux globalement stables (à l'exception de Perpignan-Roussillon qui réduit ses emblavements de l'ordre de 20 % à 25 %). L'état sanitaire des cultures est satisfaisant (à date) mais la vigilance est de mise par rapport au risque de gel tardif.

À l'export, la demande se poursuit de la part des acheteurs d'Espagne et d'Italie notamment (tant sur des produits de qualité supérieure que sur le cœur de gamme). L'Allemagne dispose également de besoins en produits français, malgré l'arrivée progressive des offres précoces méditerranéennes d'Israël ou d'Égypte.

Editeur CNIPT

43-45 rue de Naples

75008 Paris

Tél: 01 44 69 42 10

Fax: 01 44 69 42 11

Directrice de publication

Rédactrice en chef:

Florence Rossillion

Conception graphique:

Aymeric Ferry

Dépôt légal: à parution

ISSN n° 0991-3351

