

Carotte Mag

La revue indépendante de la carotte

N° 07 - novembre / décembre 2022 - 5 €



Présent au **SIVAL** ANGENS 17.18.19 JANVIER 2023







Importateur exclusif
NEWTEC A/S - DK



Importateur exclusif
Allround
Vegetable Processing
www.allroundsp.nl

HEXA-PAC tél. +33 (0)3 44 86 06 78 / email: contact@hexa-pac.com Site: www.hexa-pac.com
TOSCA tél. +33 (0)2 37 38 43 95 / email: contact@tosca-france.com Site: www.tosca-france.com

AU SOMMAIRE

L'évènement de ce début d'automne, c'était la présentation des résultats intermédiaires du projet AlterCarot. À cette occasion, les adhérents de l'AOP Carottes de France ont pu se retrouver en Normandie et échanger autour d'un tour de plaine dont nous nous faisons l'écho. Au sommaire également, un focus sur les enjeux de la sélection variétale avec Vilmorin-Mikado. Mais aussi : un point sur la campagne de carottes primeurs ou encore la production de la carotte de Tilques dans le Pas-de-Calais.

Actus	2
Tour de plaine normand	4
Nouveautés désherbage mécanique	8
Résultats intermédiaires AlterCarot	10
Les enjeux de la sélection variétale	14
La culture de la carotte de Tilques	17



Le tour de plaine normand s'est arrêté dans les bassins de production de Créances et du Mont Saint-Michel. L'une des parcelles de Bernard Guillard, le président de l'AOP Carottes de France, était au programme.

Le tour de plaine normand et les nombreuses parcelles envahies de souchet et de la morelle noire, entre autres, n'ont fait que confirmer l'importance de développer des méthodes alternatives de

désherbage. C'est tout l'enjeu du projet AlterCarot dont les résultats intermédiaires étaient présentés aux producteurs le 6 octobre dernier et que vous retrouverez dans les pages de ce numéro. ●

Trieur optique intelligent
à haute performance
**SORTOP
CARROTS**

Pour des carottes
parfaitement triées!

www.visar-sorting.com

VISAR
SORTING + and it works



Contactez-nous maintenant !
+41 21 887 03 01



ÉDITO

Tanguy Dhelin,
Rédacteur en chef

En travaillant sur différents leviers à l'échelle de la rotation et de la culture, le Sileban a réussi l'exploit de réduire de 83 % l'IFT d'une culture de carottes. Un grand pas pour la station expérimentale et un petit pas pour les producteurs. En l'état, le système de culture n'est pas transférable dans les champs. Trop de sarclage manuel, trop de perte de rendement en poireau, trop de filets à dérouler et enrrouler... Pour autant, les pistes étudiées lors de ces expérimentations sont autant d'outils qui devraient permettre de regarnir la réserve de leviers d'actions utilisables par les producteurs qui s'amincit irrémédiablement au gré des retraits de matières actives.

Éditeur : Éditions Ad Hoc SARL
5 Cité Riverin, 75010 Paris
Tél. : 01 72 36 60 00

Rédacteur en chef : Tanguy Dhelin
E-mail : redaction@carottemag.fr
Tél. : 06 35 50 76 24

Abonnements-Promotion :
E-mail : abo@carottemag.fr
Carotte Mag - 5 Cité Riverin, 75010 Paris

Directeur de publicité : Nicolas Bevilacqua
E-mail : pub@carottemag.fr
Tél. : 01 42 40 94 09

Mise en page : Benjamin Dhermy
Revue bimestrielle

Dépôt légal : à parution
Directeur de la publication
et Représentant légal : Sylvain Cousin

Membres associés : Sylvain Cousin,
Nicolas Bevilacqua, Dorothée Bourget
Impression : L'Ormont Imprimeur
4 rue Antoine de Saint-Exupéry
88100 Saint-Dié-des-Vosges

Commission Paritaire des publications
et Agences de Presse : 1223 T 94781
ISSN : 2804-1119

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans autorisation de l'éditeur, est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (Loi du 11 mars 1957 - art. 40 et 41 et Code pénal - art. 425).



AGENDA

RENCONTRE TECHNIQUE
LÉGUMES EN AGRICULTURE
BIOLOGIQUE

Le 29 novembre
à Balandran (30)

Le CTIFL organise une journée dédiée à la production de légumes en agriculture biologique. Co-organisé avec l'Itab, cet événement a pour but de présenter aux producteurs, techniciens et chercheurs les dernières connaissances scientifiques et techniques sur la production et la commercialisation des légumes biologiques. Y seront notamment abordés le marché des légumes biologiques avec Interfel mais aussi, sur un aspect plus technique, la réduction du travail du sol en culture légumière.



SIVAL

Du 17 au 19 janvier
à Angers (49)

Le salon des productions végétales spécialisées se réinstalle dans ses dates historiques pour cette édition 2023. Vous retrouverez toute l'équipe de Carotte Mag sur notre stand situé dans l'allée A du bâtiment D. Si les grandes lignes du programme de cette nouvelle cuvée du SIVAL n'ont pas encore filtré, quelques candidats au SIVAL Innovation retiennent déjà l'attention. Il s'agit notamment du pulvérisateur intelligent plante par plante ou encore le biostimulant Nurspray pour faire face au stress hydrique. ●



Toute l'équipe de Carotte Mag remercie Odile Maudens pour son soutien indéfectible depuis le lancement du magazine. Nous lui souhaitons une très joyeuse retraite.

ACTUALITÉS

UN PLAN DE SOUVERAINETÉ
POUR LES FRUITS ET LÉGUMES

Le ministère de l'agriculture a réuni les acteurs de la filière fruits et légumes le 27 septembre dernier pour lancer l'élaboration d'un plan de souveraineté alimentaire sur ces productions.

« Le plan vise à donner un cadre stratégique et des leviers d'actions opérationnels afin que la filière fruits et légumes puisse inverser la tendance des courbes de production à horizon 2030 » indique le ministère. Interfel salue le travail engagé par le ministère sur ce plan de souveraineté et rappelle que le taux d'auto-approvisionnement en légumes en 2020 s'élevait à 61,3 % de la consommation.

LA 4^{ÈME} GAMME EN SOUFFRANCE

Le plan de souveraineté du ministère fait malheureusement écho à une autre annonce de ce mois de septembre 2022. Le syndicat des fabricants de végétaux prêt à l'emploi (SVFPE) a chiffré une baisse de 10 % du nombre de maraîchers qui fournissent les légumes 4^{ème} gamme et une diminution des surfaces de 4,9 % entre 2019 et 2021. Soit avant l'augmentation du prix de l'énergie et la sécheresse estivale qui a durablement impacté les rendements.



LE FABRICANT FRANÇAIS DE FILETS D'EMBALLAGE.



De la matière première au produit fini

TROCME VALLART EMBALLAGE

FR - 80740 - Le Ronsoy
Tél. +33 (0)3 22 86 63 04
info@trocme-vallart.com

www.trocme-vallart.com




« Le phénomène pourrait encore s'accélérer cette année avec des abandons d'activités et des migrations vers d'autres cultures » craint le SVFPE.



La carotte représente 7 000 à 8 000 t des 110 000 tonnes de légumes 4^{ème} gamme vendus annuellement.

PROLONGATION DU TODE JUSQU'EN 2026

Fin septembre, le gouvernement a annoncé une première prolongation jusqu'à fin 2022 du dispositif TODE qui consiste en une exonération spécifique de charges patronales pour les employeurs de saisonniers agricoles. La FNSEA a réagi en demandant une pérennisation du dispositif comme c'était le cas jusqu'en 2018.

Une requête entendue puisque la loi de financement de la sécurité sociale adoptée fin octobre via l'utilisation du 49.3 a prolongé le dispositif TODE jusqu'au 1^{er} janvier 2026. Une nouvelle bienvenue pour la filière carotte de plus en plus employeuse de main-d'œuvre face au développement du sarclage manuel. S'il se félicite de cette victoire, Jacques Rouchaussé, le président de Légumes de France

regrette dans le Direct Légumes du 14 octobre dernier que le dispositif ne soit pas réellement pérennisé de manière définitive. Il appelle également à étendre l'allègement de charge patronale à l'ensemble des salariés de la production légumière et pas seulement aux saisonniers.

DES AIDES FACE AU PRIX DE L'ÉNERGIE

Le 6 octobre dernier, Bercy a annoncé la prolongation jusqu'à fin 2022 des aides pour les entreprises grandes consommatrices d'énergie. Pour être éligible, il faut justifier d'une consommation d'énergie

équivalente à 3 % du chiffre d'affaires 2021 et avoir subi un doublement du prix du gaz ou de l'électricité. Un simulateur sur le site **impot.gouv.fr** permet de tester cette éligibilité. C'est également sur ce site que se trouve le formulaire de demande de l'aide. Toujours sur le volet d'augmentation du prix de l'énergie, dans un communiqué de presse commun avec les producteurs de pommes de terre et de fruits sur le stockage des récoltes, Légumes de France s'alarme du renouvellement du contrat de fourniture d'énergie pour la moitié à près des trois quarts



des producteurs-stockeurs. Les trois syndicats demandent à « ouvrir à toutes les exploitations agricoles le bénéfice du bouclier tarifaire pour les puissances raccordées supérieures à 36 kVA » qui n'en bénéficient pas actuellement. ●

ERRATUM

Une erreur s'est glissée dans l'article sur les bâches Pro-Tech Bio Carotte de notre précédent numéro. C'est bien la société RKW Hyplast NV, producteur de films polyéthylène pour l'agriculture, qui a conçu cette innovation, et qui la commercialise. La Société Europlastic est son partenaire pour la confection de ce concept, en réalisant les soudures du film noir sur le film perforé transparent.



Présent au
Sival 2023



TAKII SEED

Creating Tomorrow Today



Nouvelle offre génétique !

Le croisement de type Nantaise / Kuroda de chez TAKII vous apporte :

- + de **couleur**
- + de **goût**
- + de **tolérance** à la brisure lors des opérations mécaniques

Découvrez **Galdius & Rapier** distribuées par **PROSEM**

VOS CONTACTS Service commercial ☎ 03 89 29 87 06

www.prosem.fr

TOUR DE PLAINE NORMAND : UNE ANNÉE À MORELLE NOIRE

Carottes de France a profité de la présentation des résultats du projet AlterCarot en Normandie début octobre pour proposer aux participants un tour de plaine. Le désherbage était au cœur des discussions lors de la visite des parcelles à Créances et au Mont Saint-Michel.

« Cette parcelle là, nous l'avons complètement foirée. » Philippe Jean ne mâche pas ses mots en arrivant sur une parcelle de carotte qu'il présente à une trentaine de personnes. Le groupe suit un tour de plaine normand ce vendredi 7 octobre, organisé par Carottes de France à l'occasion de la présentation des résultats intermédiaires du projet AlterCarot.

La parcelle n'a pas été choisie au hasard, comme le démontrent les pieds de morelle noire qui la parsèment. Le thème choisi pour la visite du jour est le désherbage. À cette occasion, les locaux de l'étape ont été mis à contribution pour présenter leurs parcelles les plus problématiques. Sur celle-ci, semée le 25 juin, Philippe Jean a réalisé un désherbage post-semis/pré-levée le 27 juin avec les produits Centium, Prowl et Challenge. Il a réalisé ensuite cinq autres passages, dont le dernier était daté du 27 juillet. L'utilisation de



Philippe Jean, en veste noire au centre, présente une parcelle pour laquelle il n'est pas satisfait de la stratégie de désherbage.



La pression en morelle noire a été particulièrement forte cette année.

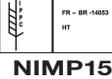
Fox autorisé en dérogation cette année n'a pas permis d'améliorer la situation. Les morelles noires étaient déjà trop développées lors du passage. « C'est comme si je n'avais rien fait... Nous avons décidé de ne pas passer en manuel vu l'ampleur de la tâche » ne peut-il que constater. Un constat assez dur du producteur qui est partagé par plusieurs bassins de production cette année, notamment vis-à-vis de la morelle noire. Dans le Sud-Ouest, l'entreprise Saga Végétal a observé deux générations complètes arrivées à maturité de cette adventice sur des carottes de 110 jours. « Sur certaines parcelles, le rendement peut-être divisé par deux » relève Luc Degreuve, récemment arrivé au sein de la structure. Il évoque le climat chaud de cet été, associé à un arrosage continu pour justifier cette pression en morelle. « Il y a des zones au niveau des pivots où le sol est tassé avec une humidité importante qui sont particulièrement infestées et qui créent du stock semencier pour l'année suivante » analyse-t-il.






MARCADÉ

SCIERIE • PALETTES • PALOX

**Palox légumes
et primeurs**

**Tout type de palettes
traitement NIMP15**



Ets MARCADÉ sas - 56490 EVRIGUET - Tél.: 02 97 22 82 06

www.marcade.bzh e-mail : marcade.sas@hotmail.fr

LE SOUCHET CONTINUE DE PROGRESSER

Un peu plus loin, le tour de plaine s'arrête à proximité de la parcelle d'un producteur envahi de souchet. « Sur poireau, il est possible de le gérer avec le binage et le buttage. Mais en carotte c'est très compliqué » constate Thierry Lebourhis qui suit la parcelle en tant que conseiller chez Agrial.

Là aussi, la Normandie n'est pas le seul bassin de production impacté. « Sur certaines parcelles, nous savons que la deuxième culture d'une double carotte va être compliquée » illustre Luc Degrève. Cette année, il a vu le souchet coloniser un quart de la surface en deuxième culture alors qu'il était initialement présent sur le bord de parcelle.



Une parcelle envahie de souchet dans la région de Créances.



Le tour de plaine s'est arrêté dans les parcelles du bassin de production du Mont Saint-Michel.

AUTRES RÉGIONS, AUTRES FLORES

À une centaine de kilomètres au Sud de Créances, le tour de plaine s'arrête sur les parcelles du bassin de production du Mont Saint-Michel. Ici, peu de morelles noires et pas de souchet, mais de la renouée persicaire, du laiteron et de la matricaire. « La flore est un peu différente car les carottes sont semées plus tôt » commente Bernard Guillard, producteur sur le secteur et président de Carottes de France. Sur la parcelle visitée, le semis du 28 avril a été traité en post-semis/pré-levée avec les spécialités Baroud et Toutatis. « Nous nous sommes fait peur à l'émergence. Nous avons failli rater le troisième passage le 24 mai » commente le producteur. ➔



Concept de film de protection de la culture, associant un effet thermique et herbicide. Alternative à l'utilisation de désinfectant et désherbant permettant une réduction des risques liés à la manipulation de produits chimiques.



Hall Ardesia

Film de protection économique et écologique pour la culture carotte
FILM MULTI-TROUS BICOLORE



Permet une augmentation de la précocité de la croissance des plants de par sa conception.



Son effet double couche limite l'évaporation, augmente l'hygro-métrie de la planche, et permet donc une économie d'eau.

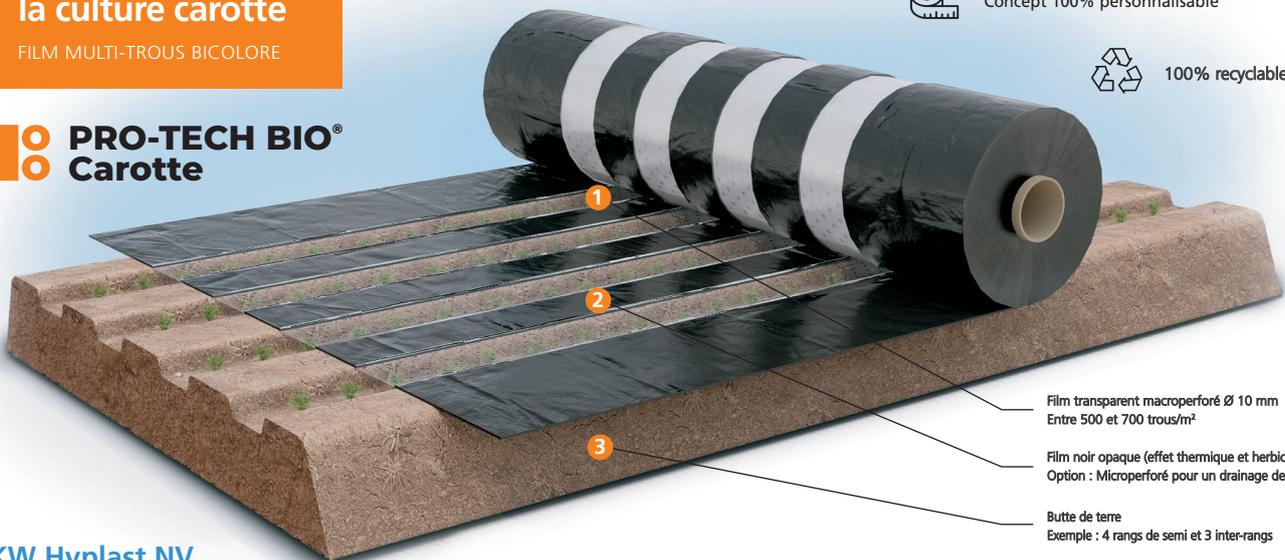


Concept 100% personnalisable



100% recyclable

PRO-TECH BIO® Carotte



RKW Hyplast NV

T +32 (0) 33 40-25 50

rkw-group.com

Contact France

Stéphane Kosmala

+33 (0)6 12 06 08 11

stephane.kosmala@rkw-group.com

Il avait été précédé d'un premier rattrapage le 16 mai et suivi d'un quatrième traitement le 6 juin avec deux passages de bineuse angulaire en juillet.

Sur une parcelle un peu plus en hauteur, Baptiste Guillard, associé sur l'exploitation, signale quand même quelques morelles noires. Dans cette configuration et avec des passages de Baroud/Sencoral pour la fatiguer en amont, l'utilisation du Fox a cette fois permis un désherbage satisfaisant.

DES RENDEMENTS À PLUS DE 50 TONNES PAR HECTARE APRÈS UNE TERAPUR

Le tour de plaine, lors du passage à Créances, était l'occasion de visiter une parcelle de la variété piègeuse de nématodes Terapur chez Philippe Jean. Cette carotte, qui ne se récolte pas et se détruit au champ, permet de faire éclore le nématode *Heterodera Carotae* de ses kystes puis le piège dans la racine. L'objectif est de diminuer la pression des kystes dans le sol pour les années suivantes. L'an dernier, Philippe Jean a obtenu des rendements de 53 à 58 t/ha sur des productions de carottes derrière une culture de Terapur. Cette première expérience lui a permis de faire évoluer l'itinéraire technique. « Cette année, je l'ai implantée en planche comme une carotte traditionnelle. Ça me permet de la biner. Elle a été semée le 25 mai avec une densité de 2 millions de graines par hectare » précise-t-il.



Jean-François Mesme présente la racine Terapur.

La variété Terapur étant un peu longue à s'implanter, il est nécessaire de lui appliquer un programme de désherbage équivalent à une carotte de consommation pour ne pas salir le champ. La parcelle visitée a été désherbée quatre fois, dont un traitement post-semis/pré-levée à base de Centium, Prowl et Challenge. « Attention en début de culture, elle a une sensibilité au Sencoral. Par contre, sur les autres traitements en post-semis/pré-levée, il est possible de les monter assez haut » précise Jean-François Mesme, commercial Vilmorin-Mikado en Normandie. Pour l'an prochain, Philippe Jean réfléchit à décaler le semis en avril pour éviter de surcharger la période des semis de carottes en mai.

Afin de ne pas perdre une année de production dans la rotation, Vilmorin-Mikado teste des associations de culture avec la carotte piège de nématode. Elle a notamment été associée avec de l'orge, mais l'implantation était trop profonde. D'autres essais sont à venir. Le semencier compte également étudier la valeur fertilisante de cette racine. Sa constitution très ligneuse devrait en faire un bon apport de matière organique. Le rôle sur la structure du sol peut également être intéressant de par les racines qui descendent jusqu'à 50 cm. ●



La racine de Terapur piège les nématodes avant d'être détruites au champ.



RÉFRIGÉRATION AGRO-ALIMENTAIRE

Système de réfrigération à eau glycolée ou détente directe
Gestion par automate avec supervision et traçabilité



FORGEL SA • 16 RUE PIERRE SALMON • 51430 BEZANNES (REIMS)
03 26 48 41 41 • EQUIPEMENT@FORGEL.FR • WWW.FORGEL.COM

PRIMEUR 2022 : UNE CONCURRENCE INÉDITE AVEC LA CAROTTE FRIGO

La campagne 2022 de carottes primeurs a commencé de manière inhabituelle. Alors qu'historiquement, cette production arrive sur le marché sans concurrence française, elle s'est retrouvée cette année au contact de la carotte conservée en frigo encore présente en grande quantité.

« Nous avons eu des soucis avec la concurrence de la carotte frigo. Il fallait qu'ils écoulent leur stock, ça a été un peu du dumping. Mais une fois que les clients ont basculé sur la primeur, ils ne sont pas revenus en arrière » affirme Bertrand Guivarch, directeur commercial du pôle légume chez Priméale. Sur le terrain, les acteurs de la carotte primeur avaient anticipé ces stocks et réduit leur production. « Nos adhérents ont été prudents sur les semis. Ils ont réduit les surfaces de 6 % » indique Astrid Etèveaux, directrice de l'AOPn Carottes de France. Si l'impact des stocks de frigo sur le marché français a été limité avec une baisse anecdotique de 1 % des ventes, c'est plus compliqué sur l'export qui

enregistre une diminution de 48 %, notamment vers la Grande-Bretagne, la Belgique et l'Allemagne. « Les frigos des pays nordiques étaient pleins » confirme Alexandre Picault, directeur commercial chez Kultive.

DES RENDEMENTS PAS TOUJOURS AU RENDEZ-VOUS

En plus de la baisse des surfaces, les rendements ont été impactés par les conditions climatiques du printemps et de l'été 2022. « Les volumes ont été très disparates selon les bassins de production, avec des rendements en baisse de 15 à 30 % » souligne Alexandre Picault. Il signale également des petits calibres tout l'été.

La baisse des volumes aura eu l'avantage d'impacter à la hausse les prix de la primeur sur la deuxième partie de l'été. « Nous avons réussi à faire remonter les prix à partir de la deuxième quinzaine de juillet » constate le directeur commercial de Kultive. Selon Astrid Etèveaux, les prix se sont établis 4 % en dessous des cours des primeurs de l'an dernier. « Sans l'inflation, ça aurait été une saison très correcte. Mais nous avons du mal à repercuter la hausse des coûts de production » regrette Bertrand Guivarch. ●



© Carottes de France





LES PALOX QUI ENVOIENT DU BOIS !

PREMIER FABRICANT FRANÇAIS DE PALOX

Made in FRANCE





Stockez durablement vos récoltes dans nos palex d'une contenance de 0,5 à 2 tonnes.

☎ France : 05 53 54 81 49
Export : 00 33 553 08 30 92

✉ France : philippe.jaffrennou@barbarie-sas.com
Export : herbert.meyer@barbarie-sas.com

📍 Bénéficiez de Barbarie Tracking® :
Service de traçabilité digital de vos stocks.

www.barbarie.eu



Vouloir « du Barbarie », c'est exiger la qualité. Si aujourd'hui notre nom est entré dans le langage courant, c'est parce que nos palex inspirent robustesse et durabilité depuis plus de 70 ans.

BARBARIE PALOX EST UNE MARQUE DU GROUPE SYLVATÉK

NOUVEAUTÉS DÉSHÉRBAGE MÉCANIQUE

Le Kvick-Finn est un outil finlandais récemment importé en France. Il pourrait être une solution envisageable avec un débit de chantier acceptable pour réduire la pression du souchet dans les parcelles de carotte. Autre nouveauté en culture sur butte, Steketee propose depuis cet été l'EC Ridger 9.

Le Kvick-Finn pour lutter contre le souchet

À l'occasion de la journée technique annuelle du Comité départemental de développement légumier du Maine-et-Loire (CDDL) le 15 septembre dernier, plusieurs outils de destruction de faux-semis

étaient présentés. Sur la ligne de départ, une herse étrille, une herse étrille rotative et un désherbeur thermique côtoyaient une machine un peu moins connue : le Kvick-Finn. Cet outil finlandais se compose de

trois rangées de dents vibrantes pour le scalpage, suivi d'un rotor animé par la prise de force qui extirpent les adventices et les projettent à plus de 2 m de haut. « C'est un outil qui fonctionne sur le principe de la gravité. La terre et les pierres retombent en premier et la masse végétale extirpée se pose en surface où elle sèche » décrit Jean-Frédéric Martin, dirigeant de l'entreprise alsacienne AgroSoil, importateur exclusif en France du Kvick-Finn.

DES ESSAIS SUR SOUCHET DANS PLUSIEURS RÉGIONS

S'il était utilisé sur faux-semis dans le Maine-et-Loire, le Kvick-Finn a bien d'autres fonctions. Présent lors de journée technique, Thierry Lemer, producteur de 25 ha de carottes couleurs sur la commune de Longué (49), l'a testé sur une parcelle infestée de souchet comestible (cyperacées). « Je l'ai utilisé sur une terre profonde est le résultat est plutôt convaincant à première vue » indique le producteur. Jean-Frédéric Martin précise que l'outil est également en fonctionnement sur une exploitation bio des Landes pour réduire la pression du souchet. Il est utilisé sur les parcelles en juin derrière une culture d'hiver. « Cela a permis de diminuer de 25 % la baisse de rendement sur carotte due au souchet » rapporte l'Alsacien.



Le Kvick-Finn envoie la masse végétale à plusieurs mètres de haut.

SIVAL
SALON INTERNATIONAL
DES TECHNIQUES DE PRODUCTIONS VÉGÉTALES

Parc des Expositions d'Angers

17, 18 et 19 janvier 2023

FRUITS ET LÉGUMES

Connectez-vous
aux productions
de demain



OFFRE /

700 exposants en matériels et services pour toutes les productions végétales

PROSPECTIVE /

Un lieu d'échanges et d'expertises avec plus de 60 conférences et forums dont l'intervention sur la « Création de la carotte nantaise de Grasseval »

INNOVATION /

Une offre ciblée Agtech, un espace dédié, 2 concours de référence pour l'émergence et la détection de produits innovants

INTERNATIONAL /

Plus de 50 nationalités présentes, une convention d'affaires internationale, accueil de délégations étrangères

www.sival-angers.com

SIVAL
ONLINE
FROM LIVE DISPLAY



YouTube LinkedIn Facebook Twitter @sival_angers #sival23

SCAN ME

Selon lui, des essais de la chambre d'agriculture de la Drôme ont également permis de réduire de 70 % la pression du souchet entre deux passages d'outils lors du déchaumage. Contrairement à un travail en faux-semis très superficiel, le Kvick-Finn est utilisé dans cette configuration de manière plus profonde. « Il faut équiper l'outil de scalpeurs à socle plus agressifs et effectuer un travail à 15 cm pour remonter les bulbes et les rhizomes de souchets situés jusqu'à 20 cm de profondeur. Le rotor est lui aussi réglé plus en profondeur, jusqu'à 7-8 cm pour extirper le maximum de bulbes » détaille Jean-Frédéric Martin. Il précise que bulbes et rhizomes doivent sécher 15 à 17 jours à la surface du sol pour être complètement inertes. Le passage peut être réalisé entre 6 et 7 km/h avec la prise de force réglée sur 600 à 650 tours/min en régime ralenti pour obtenir 300 à 320 tours/min sur le rotor.



L'EC Ridger 9 s'adapte aux spécificités de la culture de carottes.

UTILE SUR LA DESTRUCTION DE COUVERTS VÉGÉTAUX

Au-delà des faux-semis et du souchet, le Kvick-Finn peut également être utilisé pour la destruction de couverts végétaux. « À la base, il a été créé en Scandinavie pour détruire les vivaces sur des fenêtres d'intervention très courtes. J'ai rencontré un agriculteur qui extirpe le chiendent puis qui l'exporte de la parcelle. Sur ma propre exploitation, je détruis les couverts d'avoine et de seigle avec cet outil pour éviter les repousses en cas de pluie, tout en gardant la matière organique en surface » affirme Jean-Frédéric Martin.

En Bretagne l'outil est utilisé pour détruire des prairies en scalpant à 4 cm de la surface ou à 10 cm pour des parcelles de luzerne. « Il peut également être utilisé pour sortir des plants de repousse de pomme de terre chez des producteurs qui veulent réduire la rotation entre



Souchet extirpé avec le Kvick-Finn sur la parcelle de Thierry Lemer dans le Maine-et-Loire.

deux cultures dans la parcelle de 7 à 5 ans » avance le revendeur du Kvick-Finn. ●

Une nouvelle bineuse sur butte

Le constructeur de matériel de désherbage mécanique Steketee, membre du groupe Lemken, a annoncé la disponibilité sur le marché français cet été de sa nouvelle bineuse EC Ridger 9. « Grâce à la possibilité de changer les barres d'outils, ce modèle peut travailler le haut et le flanc de butte selon les stades de la culture. Il combine les avantages de l'EC Ridger 5 qui travaille à des stades précoces grâce à son option d'attelage frontal qui permet de travailler sur la butte et l'EC Ridger 7 qui est plutôt destiné à des stades de culture avancés » détaille Jean-Charles Lescieux, chef de produit chez Lemken.

Cette interchangeabilité des barres d'outils permet également de s'adapter à différents types de légumes, à condition que les buttes soient au même écartement. À ce titre, Jean-Marc Lescieux confirme que l'EC Ridger 9, configurée de base en 75 cm, peut-être adaptée à des cultures de carotte avec un écartement entre buttes de 60 cm. Cette bineuse Lemken peut être équipée de "bouclier" avec une fonction protège-plant pour les jeunes cultures de carotte, mais qui est également utilisée comme relèvement de feuille lorsque la culture est plus développée pour ne pas l'abîmer. ●



Scalpeur avec rotor
Extirpe les vivaces, le souchet...
KVICK-FINN

Agro Soil
The Smart Farming

Jean-Frédéric MARTIN
Votre conseiller

Tél : 06.37.61.47.28
@ : info@agrosoil.fr
www.agrosoil.fr

Suivez-nous !



ALTERCAROT VISE - 60 % D'IFT SUR UN SYSTÈME LÉGUMIER COMPLET

D'après les résultats intermédiaires du projet AlterCarot mené en Normandie et en Nouvelle-Aquitaine sur la période 2019-2024, les systèmes de culture mis en place ont permis des réductions d'IFT intéressantes. En fin de troisième année d'expérimentation en Normandie, la baisse se chiffre jusqu'à - 75 % de la référence régionale Agreste.

Le projet AlterCarot* a pour objectif de réduire de 60 % l'indice de fréquence de traitement (IFT) sur une rotation légumière complète et sur la culture de carotte en particulier. Pour cela, il se base sur une centaine de règles de décision privilégiant l'utilisation de méthodes alternatives et aboutissant à l'utilisation de produits phytosanitaires de synthèse en dernier recours. Dans un contexte d'inquiétude de plus en plus prégnante sur les retraits de matières actives, c'est peu dire si les résultats intermédiaires de ce projet, porté par Carottes de France et présentés le 6 octobre dernier, étaient attendus. « Nous comptabilisons 25 % de matières actives utilisables en moins, en France, sur l'ensemble des cultures, entre 2008 et 2021 » souligne Émilie Casteil, en charge de la coordination du projet AlterCarot et chargée de mission chez Carottes de France. Afin de prendre en compte cette réalité et les possibles retraits à venir, les solutions chimiques de synthèse utilisées aujourd'hui par les producteurs ont été classées par couleur. Les rouges correspondent aux matières actives pour lesquelles il y a de grandes craintes de retrait d'usage avant la fin du projet, les jaunes représentent celles pour lesquelles il y a des inquiétudes et les vertes ont été réévaluées récemment ou ne présentent pas de risque de retrait. Pour la culture de carottes, « il y a 12 produits rouges que nous nous interdisons d'utiliser dans le projet, 17 jaunes

* Action du plan Écophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité - Projet labellisé GIS PICLég.



Franck Vial présente l'itinéraire cultural de système de culture Eco1 sur la station expérimentale du Sileban.

que nous essayons d'éviter et 4 verts pour lesquels nous ne mettons pas de restriction » détaille Émilie Casteil.

L'intérêt du projet AlterCarot passe également par l'opportunité d'envisager les leviers alternatifs à l'échelle d'une rotation, que ce soit par l'alternance cultures d'hiver et couverts, la gestion des résidus, les apports organiques, le travail sur la structure du sol ou encore la stratégie biocontrôle.

UN PREMIER BILAN TRÈS POSITIF

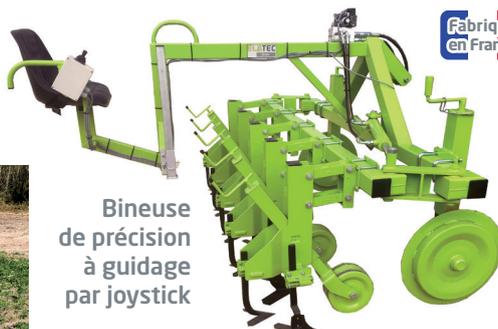
D'un point de vue strictement chiffré sur la réduction de l'IFT, ce bilan intermédiaire s'avère positif. Dans la Manche, la station expérimentale du Sileban a atteint une réduction de 75 % de l'IFT sur l'ensemble de la rotation d'un des systèmes de culture étudié. Cette baisse se chiffre même à 83 % sur la culture de

ELATEC

Conception - Construction
Machines agricoles & spéciales



Automoteur d'assistance au désherbage



Bineuse
de précision
à guidage
par joystick

Fabriqué
en France



Tracteur électrique

Présenté au
SIVAL
ANGERS
07/08/19
JANVIER
2023
www.sival-angers.com

--- ELATEC --- Spécialiste des automoteurs électriques
Tél. 05 36 03 00 56 - 32380 Tournecoupe - www.elatec.fr

carottes incluse dans la rotation. « Nous avons réussi à réduire énormément l'IFT hors herbicide » témoigne Franck Vial, chef de projet au Sileban. Il précise que la pression des bioagresseurs a été globalement faible à moyenne lors des trois dernières années. En revanche, il y a eu des pressions fortes en morelle, séneçon, pâturin, chénopode ou encore stellaire intermédiaire. Dans le Sud-Ouest, les résultats obtenus par les stations expérimentales Invenio et l'Unilet sont moins élevés mais restent encourageants. L'IFT a pu être réduit de 39 % par rapport à la référence régionale Agreste et de 32 % par rapport aux pratiques de la parcelle où se trouvait l'essai. « L'IFT herbicide a été réduit de 25 %. Ce sont les produits les plus compliqués à retirer » explique Corentin Chateau, référent carotte pour la station expérimentale Invenio. Là aussi, la pression des adventices a été importante, notamment concernant la morelle noire et le datura. La pression des maladies du sol a, elle, été qualifiée de moyenne à forte.

DES ÉCARTS LIÉS AUX MODALITÉS D'ESSAI

La différence entre les deux régions s'explique par des modalités d'expérimentation assez différentes. Là où en Normandie, six parcelles de 600 m² ont été mises en place pour réaliser trois répétitions dans le temps pour les deux systèmes de culture étudiés, dans le Sud-Ouest, l'expérimentation a pris place sur trois surfaces d'un hectare au cœur de parcelles de plus de 30 ha chez des producteurs adhérents à Invenio. « De ce fait, nous pouvions prendre moins de risque sur la gestion de la culture qu'en station expérimentale » souligne Olivier Favaron, ingénieur régional Sud-Ouest de l'Unilet. De la même manière, la rotation n'a pas pu être remaniée pour les besoins de l'essai comme cela a pu être le cas en Normandie.

UN SYSTÈME DE CULTURE MADE IN NORMANDIE

Pour le projet AlterCarot, le Sileban a mis en place deux rotations sur 5 ans, nommées Eco1 et Eco2. Elles sont toutes les deux orientées production légumière sur le modèle des bassins de production de carotte normand. Eco2, orientée en priorité sur la gestion des bioagresseurs telluriques, était présentée en détail lors de la journée du 6 octobre. Elle se compose dans cet ordre d'un sorgho, d'une carotte, d'un maïs, d'un chou-fleur et d'un poireau. Une interculture est implantée avant chacun des trois légumes. « Nous avons modifié les systèmes de culture par rapport aux pratiques, surtout en gestion des problèmes telluriques » précise Franck Vial.



Rotation Eco2 réalisée en Normandie.

Au-delà de la réduction de l'IFT, le système de culture Eco2 a frôlé l'objectif de 45 t/ha en carotte. Le niveau de résidus est également satisfaisant vis-à-vis des cahiers des charges des producteurs. Les résultats ont quand même montré une dégradation de la qualité en hiver avec notamment du "cavity spot". Les leviers mis en place directement sur carottes sont notamment la culture sur buttes, l'utilisation du produit de biocontrôle →



L'exploration de la nature ne s'arrête jamais



VALEUR AJOUTÉE

Bejo est une société semencière spécialisée dans les cultures potagères professionnelles conventionnelles et biologiques. Nous produisons des variétés de carotte de qualité supérieure à forte valeur ajoutée pour la filière agro-alimentaire.

GAMME COMPLÈTE

Bejo répond à tous les besoins de segmentation de marchés, grâce à une très large gamme pour le frais et l'industrie. Pour le respect de l'environnement, nous axons notre développement variétal sur les résistances ainsi que sur les qualités nutritionnelles pour les consommateurs attentifs à leur santé.



QUALITÉ DURABLE

Que ce soit pour les Landes avec Natuna ou pour le Nord avec Norway, les variétés Bejo maintiennent leurs qualités jusqu'à la distribution en s'adaptant aux conditions de culture et aux différentes méthodes de conservation. La garantie d'un respect des cahiers des charges.

Bejo France

Bejo Graines France s.à.r.l. - Beauchêne
49250 Beaufort-en-Vallée | FRANCE
T +33 (0)2 41 57 24 58
F +33 (0)2 41 57 24 05
E commercial@bejo.fr

▶ bejo.fr



Tri-Soil contre le pythium et un répulsif à l'huile essentielle d'oignon à raison de 8 émetteurs/ha contre la mouche de la carotte. Sans solution insecticide autorisée pour ce système, un filet a également été utilisé à partir du 30 août contre cette mouche.

De son côté, le chou-fleur n'a jamais reçu d'insecticide ou d'herbicide. « En chou-fleur d'automne, nous nous autorisons si besoin un insecticide avant la récolte » précise le chef de projet. À noter également que la culture de maïs a été détruite en 2021 pour préserver le système de culture et récoltée à 13 tonnes de MS/ha en 2022.

Le principal problème de la rotation en termes de résultats agronomiques est venu du poireau avec un rendement de 37 tonnes/ha bien inférieur à l'objectif de 50 tonnes/ha. « Nous avons eu des problèmes de thrips et maladies foliaires liés à la stratégie avec très peu d'insecticides et fongicides de synthèse. De plus, les apports de fertilisation ont été mal pilotés sur l'une des répétitions » constate Franck Vial. Sur la rotation, « il y a également beaucoup de recours au désherbage manuel » ajoute sa consœur du Sileban, Gwénaëlle Le Bihan, qui avance des chiffres de 85 heures/ha de sarclage manuel en carotte, 83 heures/ha en poireau avec au moins 10 heures/ha de binage et 23 heures/ha en chou-fleur. Ces résultats ont pu rendre perplexes certains producteurs dans

la salle, qui n'envisagent pas plus de 50 heures/ha de sarclage manuel. Les chercheurs du Sileban expliquent être bien conscients que ce niveau de désherbage manuel est difficilement tenable en production, tout en précisant que les ateliers de co-construction avec les producteurs avaient défini un niveau maximum de 550 heures/ha de sarclage manuel sur la rotation. « À l'avenir, un indicateur pourrait permettre de mieux visualiser la pénibilité, par exemple via le nombre de personnes à genoux dans les champs » renchérit Gwénaëlle Le Bihan.

Autre chiffre important, l'utilisation du pulvérisateur s'établit en moyenne à 6,5 passages par culture,



Gwénaëlle Le Bihan devant une parcelle protégée par un filet à partir de fin août contre la mouche de la carotte.

dont une majorité dédiée au biocontrôle et à l'apport d'engrais. Enfin, sur l'aspect économique, le système de culture étudié ressort de manière prospective sur 5 ans avec une marge moyenne à l'équilibre. Sur la seule culture de carotte, il est en dessous de zéro. Un résultat à mettre en parallèle avec les prix bas de la carotte l'an dernier et le temps de sarclage conséquent sur cette culture, lorsque l'utilisation d'herbicide est réduite.

DU HARICOT DANS LA ROTATION DU SUD-OUEST

Dans les Landes, le système de culture présenté par Invenio et Unilet se compose dans l'ordre d'un maïs, d'une double carotte, d'un maïs, d'une double culture de haricot vert, d'une orge et d'un maïs. Les intercultures sont placées avant le double haricot vert et après l'orge. En termes de leviers envisagés, Corentin Chateau évoque « beaucoup de désherbage mécanique, du biocontrôle et du désherbage manuel si nécessaire ». Les trois premières années de la rotation ont été impactées par une pression pythiacée importante sur la double carotte en 2020, ainsi qu'une forte pression héliothis sur la deuxième culture de haricot vert en 2022. « Nous avons réussi à conserver les rendements. L'objectif d'atteindre 85 % de la référence producteur est atteint » rapporte le référent carotte chez Invenio. En parallèle, l'augmentation des charges est chiffrée à 6 % alors que la limite était fixée à 10 %. « C'est essentiellement dû à l'utilisation de bâche Pro-Tech Bio pour gérer l'enherbement » constate Corentin Chateau. ●



Un émetteur d'huile essentielle d'oignon pour réduire les dégâts de mouche de la carotte.

Commande déportée sur PC, smartphone ou écran



Réfrigération avec air extérieur



Large gamme de puissance



Variateur de vitesse Moteur EC Récupération de chaleur



ets henriot

ZI RUE D'ORLÉANS • 51120 SÉZANNE
03 26 80 64 62
message@henriot-froid.fr

**FROID COMMERCIAL / CLIMATISATION
FROID AGRO-ALIMENTAIRE / MAINTENANCE**

Le succès se récolte
avec notre gamme
de produits.

Travail du sol
Préparation à l'arrachage
Récolte
Stockage



Retrouvez dès à présent
votre interlocuteur dédié :



Nicolas Mallet
Responsable Produits Légumes
GRIMME - ASA-LIFT
06.89.07.65.50



www.grimme.fr

GRIMME



SUIVEZ-NOUS !
@GrimmeFrance



ASA-LIFT

NOTRE VISION DU PALOX : LA DURABILITÉ

Seul fabricant implanté dans le massif des Landes, Beynel Palox transforme le pin maritime provenant de son territoire pour un résultat répondant aux plus hautes exigences :

- une empreinte carbone réduite
- des palox d'une résistance extrême



COMME VOUS,
NOUS PRODUISONS EN
FRANCE



05 57 52 77 77

contact@beynel-palox.fr

www.sylvatek.fr/beynel-palox

BEYNEL
PALOX DÉPLOIE SON SAVOIR-FAIRE

BEYNEL PALOX EST UNE
MARQUE DU GROUPE
SYLVATEK

BIOAGRESSEURS : LA SÉLECTION VARIÉTALE SUR TOUS LES FRONTS

La carotte piègeuse de nématode Terapur, développée par Vilmorin-Mikado, a démontré que la sélection variétale avait un rôle à jouer bien au-delà de la résistance aux maladies. Rencontre avec Amélie Theriez, chef de produit carotte pour la zone Europe chez le semencier, qui revient sur les enjeux actuels de l'innovation variétale.



© Vilmorin-Mikado

Amélie Theriez, chef de produit carotte Europe Vilmorin-Mikado.

Quels sont actuellement les grands axes de travail de Vilmorin-Mikado en termes de sélection variétale sur carotte ?

Nous avons quatre grands axes de recherche. Dans un contexte de réduction des produits phytosanitaires et de développement des surfaces bio, le premier est bien sur la résistance aux maladies, que ce soit les maladies de brûlure du feuillage

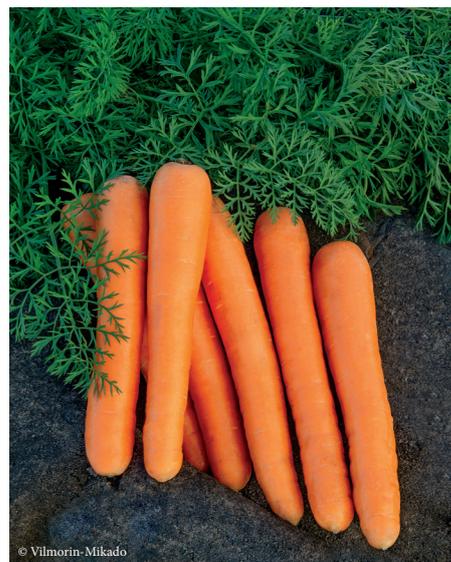
et l'oïdium ou celles de la racine tel que le *fusarium* ou le "cavity spot". Le second axe concerne le rendement, notamment sur l'amélioration du rendement commercial. Nous travaillons également sur la qualité et l'aspect visuel, indispensables pour la commercialisation. Enfin, le dernier axe de travail se concentre sur la résistance aux conditions climatiques extrêmes, que ce soit le stress hydrique, le gel ou encore des variétés plus adaptées à la récolte mécanisée par les fanes.

La sélection variétale est aujourd'hui un axe fort dans la lutte contre les maladies sur carotte. Existe-t-il encore une marge de progrès importante sur ce point ?

Cela dépend des maladies dont il est question. Vilmorin-Mikado a été le premier semencier à sélectionner une variété résistante à *Alternaria* avec Maestro et nous allons encore plus loin aujourd'hui avec Orchestro. Actuellement, notre volonté est d'amener ce type de résistance sur des créneaux différents. C'est le cas notamment avec les variétés destinées aux récoltes précoces. Avec le réchauffement climatique, elles sont de plus en plus impactées par les maladies du feuillage alors que ce n'était pas le cas auparavant.

Concernant les maladies racinaires comme le *pythium* ou le *fusarium*, il existe encore des marges de progression. La difficulté provient de la répétabilité des essais au champ où la présence des pathogènes n'est jamais garantie. Il faut donc coupler le plus possible ce travail avec celui effectué en laboratoire pour obtenir des avancées.

Enfin, sur les ravageurs et notamment les nématodes, nous avons apporté un début de réponse avec Terapur sur *Heterodera Carotae*. L'objectif est maintenant de proposer une solution



© Vilmorin-Mikado

La variété Orchestro offre une résistance intéressante à *Alternaria*.



AGRONOMIC

aussi spécialiste de la Carotte

Top Lynx

Bineuse autoguidée
adaptable à vos besoins



GARANTIE 5 ANS

Profitez de la

GARANTIE 5 ANS

sur toutes nos machines

ENSEMBLE : Cultivons le bon sens

16 bis grande rue - 02190 AMIFONTAINE - 03 23 22 72 72 - agronomic@wanadoo.fr - www.agronomic.eu

pour la gestion des nématodes *méloïdogyne* (nématode à galles) présents sur tout le territoire. C'est un sujet sur lequel nous travaillons et nous espérons à l'avenir proposer une variété commercialisable avec une résistance à ce type de nématode.

La filière carotte française est en recherche de solutions pour gérer l'enherbement suite au retrait de nombreuses matières actives. La sélection variétale peut-elle être une piste ?

C'est effectivement une problématique sur laquelle nous avons une demande importante de nos clients. Il y a deux aspects que nous travaillons. Le premier est la vitesse de levée pour que les carottes arrivent avant les adventices et ainsi faciliter le désherbage mécanique précoce sur des plants moins fragiles. C'est déjà le cas avec Orchestra qui a une levée très rapide. Le deuxième aspect concerne le pouvoir couvrant du feuillage pour réduire l'enherbement sur les flancs de butte.

Les carottes de demain seront-elles plus adaptées à une ressource en eau qui se raréfie et des températures plus importantes ?

Pour mieux évaluer la rusticité et la plasticité de nos variétés, nous les étudions dans les différentes régions françaises, mais aussi dans un large panel de pays. Par exemple, sur la résistance au stress thermique et hydrique, nous réalisons des essais au Brésil, ce qui nous permet de confronter nos nouvelles variétés à ces stress pour analyser la manière dont elles se comportent. Nous regardons notamment la résistance à la montée

en fleur. Nous avons aussi un gros réseau d'essais sur le Royaume-Uni et le nord de l'Europe pour évaluer la résistance au gel, même si cette problématique est moins impactante aujourd'hui.

Comment appréhendez-vous le développement d'un nouveau bassin de production avec des conditions de culture et des pratiques différentes comme c'est le cas actuellement dans le nord de la France ?

Le transfert qui a lieu actuellement vers le nord de la France est un mouvement assez courant. Quand un bassin rencontre des problématiques de culture, la zone de production se déplace. Chez Vilmorin-Mikado, nous avons un portefeuille de variétés diversifié pour répondre aux différents types de sols ou de stockage. Concrètement pour le nord de la France, nous avons les variétés Octavo et Mélodio qui sont adaptées à cette zone de production et surtout au stockage en frigo. Nous avons d'ailleurs organisé le mois dernier une plateforme de démonstration avec ces variétés à Arras dans le Pas-de-Calais. Nous y avons également présenté les carottes couleurs sur lesquelles nous travaillons actuellement.

Vous évoquez le rendement comme un axe de travail sur les variétés.



La plateforme Vilmorin-Mikado à Arras en octobre dernier a été l'occasion de présenter les nouveautés en carotte nantaise.

Le calibre de carotte demandé par le marché n'étant pas modifiable, qu'entendez-vous par là ?

Effectivement, le rendement brut d'une carotte standard de 18 à 20 cm est difficilement modifiable. C'est pourquoi nous avons pris le parti de travailler sur le rendement commercialisable. L'objectif est de réduire les écarts de tri et les déchets. Pour cela nous travaillons sur des caractères tels que limiter la casse et l'éclatement des racines ou encore les déchets liés aux maladies. ●

FIABLE
PRÉCIS
POLYVALENT

DISTRIBUTEURS D'ENGRAIS & MICROGRANULÉS

En plein ou en localisé

SEMOIRS MARAÎCHERS

Mécaniques

Manuels ou Attelés

Microgranulateurs



Distributeurs polyvalents Engrais / Micro / Graines







www.sepeba.fr – www.ebra-semoir.fr

Sepeba ebra

02 41 68 02 02 - info@sepeba.fr



SATIVA ENGAGE SES SEMENCES DANS UN TRAVAIL DE FILIÈRE

Le semencier suisse aimerait valoriser ses variétés population dans le réseau de distribution Biocoop. Des essais sont actuellement menés par la coopérative Norabio sur la variété Dolciva.

Lors du salon bio "La terre est notre métier" à Retiers en Ile-et-Vilaine, le semencier suisse Sativa présentait ses gammes de légumes, dont trois variétés de carottes population sélectionnées pour l'agriculture biologique. « En nouveautés, nous avons l'Amiva, une Amsterdam de 100 jours pour la récolte botte qui a été inscrite l'an dernier et la SAT 505 qui est une carotte industrie type Berlicum de 150 jours » liste Jean-Louis Keller, commercial France pour Sativa et présent sur le stand. Les visiteurs pouvaient également découvrir la Dolciva, une nantaise de 120 jours inscrite depuis quelques années déjà. « Ce sont trois variétés relativement flexibles qui amènent de bons résultats dans de nombreux contextes. Ce ne sont jamais les meilleurs rendements, mais elles ne décrochent jamais non plus » détaille Noémi Uehlinger, responsable de la création variétale chez Sativa.

TRAVAILLER AVEC L'AVAL

En France, l'actualité du moment pour Sativa, c'est la mise en test par la coopérative Norabio de Dolciva pour une possible commercialisation à grande échelle par Biocoop.

« C'est une démarche qui s'inscrit dans la dynamique de Biocoop pour distinguer en magasin les variétés sélectionnées spécifiquement pour la bio » précise Noémi Uehlinger. Pour elle, cette démarche de filière peut permettre de valoriser les variétés population au-delà des structures de maraîchage diversifiées où elles sont déjà bien implantées.

« Plus le tri est serré, moins nos variétés population seront intéressantes. Si les acheteurs renvoient toute la production, ça ne peut pas marcher. C'est pourquoi il faut réaliser un travail à tous les niveaux de la filière » espère-t-elle.

UN DÉVELOPPEMENT À VENIR SUR LA CAROTTE INDUSTRIE

La nouveauté SAT 505 de type Berlicum de Sativa n'est qu'une des 3 variétés population pour l'industrie en test chez le semencier. L'entreprise suisse espère bien tirer son épingle du jeu avec ce type de carotte industrie pour lequel l'aspect visuel est beaucoup moins important qu'en frais. Une différence qui pourrait bénéficier aux variétés population. « Sur ce type de variété, nous avons notamment travaillé sur le taux de sucre et

les qualités sensorielles. De ce fait, nos carottes ont moins d'eau. En soi, ce n'est pas gênant pour faire de la purée par exemple. Mais là aussi, il faut travailler avec l'ensemble de la filière car si le producteur est payé au même prix au kilo alors que ses carottes contiennent moins d'eau, ce ne sera pas intéressant pour lui » souligne Noémi Uehlinger. ●



Jean-Louis Keller, commercial France pour Sativa.

« Dolciva produit 80 à 90 % du rendement commercialisable d'une variété hybride. Si le fait d'utiliser une variété développée pour la bio est valorisé dans le prix en magasin, elle devient vraiment intéressante pour le producteur » analyse-t-elle. Mais pour cela, la spécialiste en création variétale appelle à un vrai travail de filière.

EMBALLER RESPONSABLE N'AURA JAMAIS ÉTÉ AUSSI FACILE.



- Papier kraft traité pour améliorer la conservation des produits.
- Film hydrate de cellulose.
- Sachet papier recyclable.
- Traitement anti-humidité.



01 30 40 24 24
06 21 02 22 22

INFO-EMBALLAGE@FILPACK.FR
INFO@UNIVERS-EMBALLAGE.COM



WWW.FILPACK-EMBALLAGE.COM
UNIVERS-EMBALLAGE.COM

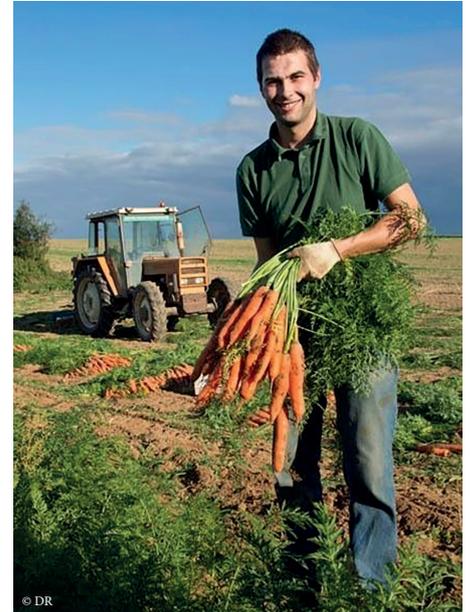


LES PRODUCTIONS DE TERROIR : BIENVENUE CHEZ LA CAROTTE DE TILQUES

Proche de la disparition dans les années 90, la carotte de Tilques a retrouvé des couleurs avec une quinzaine d'hectares produits chaque année. Cette variété cultivée dans le Pas-de-Calais est une grosse carotte rustique, dont les producteurs ont la particularité de produire la semence eux-mêmes.

« Plus longue et un peu moins lisse qu'une nantaise, un peu plus grosse aussi, avec une forme cylindro-conique et un gros cœur tendre. » C'est par ce descriptif que Richard Boucherie du Centre régional de ressource génétique des Hauts-de-France qualifie la carotte de Tilques. Cette variété est aujourd'hui cultivée sur une quinzaine d'hectares par une dizaine de producteurs à l'Ouest du marais audomarois, lui-même connu pour sa production de légumes, et notamment de chou-fleur. « Attention, la carotte de Tilques est caractérisée en zone grande culture et non en zone maraîchère. Elle se cultive sur des sols très limoneux qui font des belles racines bien longues » précise Richard Boucherie. Sur l'aspect

gustatif, elle se mange crue, mais surtout cuite. « Nous avons réalisé un test organoleptique avec la grille du CTIFL pour lequel elle est mieux ressortie qu'une nantaise » révèle-t-il. Une différence liée à cette variété emblématique de Tilques mais aussi au terroir. Réginald Devienne, le principal producteur avec 6 ha en culture, a sa propre théorie sur cette zone géographique limitée, propice à la culture de carottes de qualité. « Des sédiments spécifiques se seraient déposés il y a très longtemps sur la zone de Tilques. C'est ce qui expliquerait le goût si particulier de la carotte » avance-t-il. Le producteur confirme l'intérêt de la cuire. « C'est une variété d'hiver. Elle se marie très bien dans un pot-au-feu » confie-t-il.



Alexandre Bédague, producteur de carottes sur la commune de Tilques.

comme 2022, ça me semble plus adapté » analyse Alexandre Bédague, lui-même producteur sur 1 ha de cette carotte locale et récemment installé sur la ferme familiale. Face aux bioagresseurs, la variété s'avère assez rustique. « Nous ne sommes jamais embêtés par la mouche. Cela pourrait peut-être provenir du feuillage vigoureux qui dégage une odeur puissante » s'interroge Réginald Devienne. Côté maladie, la rusticité de la carotte de Tilques est également un atout. « En essais, l'année dernière, elle a décroché moins vite qu'une variété nantaise hybride » indique Richard Boucherie. ➔



Réginald Devienne est le principal producteur de carottes de Tilques.

UNE BELLE RUSTICITÉ

Sur son exploitation, Réginald Devienne cultive la carotte de Tilques en butte avec un écartement de 60 cm. « Je cultivais en planche jusqu'à il y a deux ans, mais j'ai changé de mode d'implantation pour avoir une racine plus droite » précise-t-il. Chez les autres producteurs, la planche reste majoritaire. « Nous implantons avec un semoir à disque sur planche. Une année sèche



PRÉPARATION DE SOLS - DÉSINFECTION - RÉCOLTE

Présent au
SIVAL
www.sival-angers.com

ANGERS
17.18.19
JANVIER
2023



Plus d'infos sur www.machines-simon.com | 02 40 33 32 60 | info@simongroup.fr





La carotte de Tilques a une forme bien particulière.

Un constat que confirme Réginald Devienne qui indique ne réaliser que deux à trois passages de fongicide par an. Pour le désherbage, il limite au maximum l'approche chimique et privilégie le travail avec une bineuse Steketee récemment acquise. Chez Alexandre Bédague, la surface restreinte permet généralement de ne réaliser qu'un traitement en post-semis/pré-levée. « Ensuite nous passons à la main. Si vraiment nous sommes débordés, nous réalisons un rattrapage mais j'évite car cela impacte la croissance de la carotte » précise-t-il.

LE STOCKAGE TRADITIONNEL ABANDONNÉ

Les deux exploitations sont équipées d'une arracheuse Dewulf 1 rang avec préhension par les fanes. « Nous récoltons de fin septembre jusqu'à début novembre. Les anciens disaient

qu'il fallait entendre les cloches de la Toussaint pour la récolte » se souvient Alexandre Bédague. Autrefois, la production était stockée en silo recouverte de terre, de paille et de fanes de carotte. « Mais aujourd'hui nous stockons en palox dans un bâtiment isolé qui nous permet de tenir la production jusqu'à mai s'il en reste jusque-là. Les anciens silos traditionnels avaient tendance à s'écrouler en avançant dans la saison » relève-t-il. Pour sa production, Réginald Devienne s'est

pour sa part équipé d'un stockage palox avec un groupe froid de l'équipementier Klim'Top. « J'ai deux lignes de conditionnement Michalak. Une pour le brossage et une pour le lavage des carottes qui partiront en conditionnement pot-au-feu » précise-t-il. Le producteur du Pas-de-Calais utilise également une machine Flow Pack Ulma pour les emballages.

PRODUIRE SA SEMENCE

L'une des particularités de la carotte de Tilques vient du fait que les producteurs réalisent eux-mêmes leurs semences. Alexandre Bédague explique sélectionner chaque année 200 à 300 spécimens particulièrement beaux, avant de les stocker dans un fond de terre hors gel.

UNE CAROTTE INTIMEMENT LIÉE À SON TERROIR



Cultivée depuis plus de 150 ans à Tilques, cette carotte a connu son apogée entre les années 1920 et 1950. « À l'époque, la surface a atteint 50 à 60 ha, puis elle a été concurrencée par les gros bassins de production, notamment la Normandie » rapporte Richard Boucherie. Proche de la disparition dans les années 90, la variété a notamment été sauvée par son utilisation dans les jardins-potagers. « La zone de production se situe dans un bassin ouvrier important. De nombreux ouvriers cultivaient de la carotte de Tilques dans leur jardin » indique le chargé de mission du CRRG Hauts-de-France. Pour cette utilisation chez les particuliers, la variété a été réinscrite au catalogue il y a 8 ans sous le nom "Carotte géante de Tilques à pétioles verts". Les graines sont commercialisées par le semencier Bocquet.



Service Abonnements : 5 cité Riverin - 75010 PARIS - Tél. : 01 72 36 60 00 - E-mail : abo@carottemag.fr

Oui, je souhaite m'abonner à **Carotte Mag** pour un an, soit six numéros

Nom :

Prénom :

Société :

Nombre d'hectares cultivés :

Fonction :

Adresse :

CP : Ville :

Pays :

Tél. : Portable :

E-mail :

CAROTTE Mag

6 numéros par an

France 28 € (1 an)

Étranger 38 € (1 an)

DOMICILIATION BANCAIRE :

SARL AD HOC - 5 cité Riverin - 75010 PARIS

MODE DE RÈGLEMENT :

- Chèque bancaire ou postal à l'ordre de AD HOC

- Règlement par virement :

CM La Ferté Bernard - RIB : 10278 37330 00010581702 83

Pour les étrangers :

IBAN FR76 1027 8373 3000 0105 8170 283 - BIC : CMCIFR2A

« Nous les replantons en février-mars » détaille-t-il. En août vient la période de la récolte des ombrelles mûres. Elle se prolonge sur 15 jours. « Ce n'est pas très compliqué, mais il faut être vigilant sur le timing. Cela représente 10 minutes tous les matins » indique le jeune producteur. Les graines sont ensuite triées à la main durant l'hiver avant la période des semis. Réginald Devienne produit également ses propres semences ainsi que celles à destination des particuliers (voir encadré). « En surface cela représente 300 m² sous tunnel pour les graines qui seront commercialisées et 700 m² en plein champ pour ma propre utilisation. Ensuite j'envoie les graines à une entreprise près de Cambrai qui les nettoie et qui les trie » précise-t-il.

VALORISER UNE CAROTTE SPÉCIFIQUE

« Le village de Tilques est sur une route assez passante. Ça a toujours encouragé la vente directe à la ferme » constate Richard Boucherie. C'est aussi l'avis d'Alexandre Bédague qui vend

la grande majorité de sa production directement sur site, à côté de ses pommes de terre, céleris, poireaux et navets. « Sur la ferme de 60 ha, ce sont les pommes de terre et les carottes, qui représentent des surfaces assez petites finalement par rapport aux céréales, qui génèrent le plus de marge » constate-t-il.

Avec ses volumes plus importants, Réginald Devienne a de son côté opté pour un circuit de commercialisation plus long. « Je passe par le marché de Phalempin et je commercialise 60 à 70 % de ma production chez Lidl. Mais je travaille aussi avec Carrefour et Auchan » liste-t-il. Le producteur vend ses carottes non lavées en colis bois de 12 kg ou 5 kg pour le premier choix. Le deuxième choix est mis en filet de 10 kg. Les petites carottes sont mises en barquette de 1 kg sous film Flow Pack. Une partie de la



Le feuillage est particulièrement rustique et vigoureux.

production est également destinée à des ensembles de légumes pour pot-au-feu. « C'est une carotte spécifique très haut de gamme, sans concurrence » commente-t-il. La production bénéficie du label "Valeurs Parc" qui permet une meilleure valorisation auprès du consommateur. « Il y avait un projet d'IGP sur la carotte de Tilques, mais la démarche était trop onéreuse pour la plupart des producteurs, qui ont des surfaces assez petites » rappelle Réginald Devienne. ●

lc packaging[®]
AGRI

Committed

Reliable

Loyal

supporting your products

Votre partenaire d'emballages durable

- > Big Bags (GRVS)
- > Sacs en filet
- > Sacs Jute
- > Sacs en PP Tissé (WPP)
- > Sacs Tricotés (unitaire, rouleau...)
- > Sacs Monofilament
- > Sacs Papier
- > Cellulose
- > Filets à palettiser
- > Fil à coudre

Plus d'infos? Contactez nous!
agri.fr@lcpackaging.com 02 99 71 72 71 www.lcpackaging.com

Retrouvez

Carotte Mag

sur le salon

du 17 au 19 janvier
au Parc
des Expositions
d'Angers

SPÉCIALISTE DU DÉSHÉRBAGE
THERMIQUE & ALTERNATIF

DEPUIS 1993

Préparation des planches

Désherbage avant plantation

Pasteurisation du lit de semences

Défanage

www.mmenvironnement.com

Tél : 03.23.71.07.55 - 06.30.09.73.04

UNE LARGE GAMME RÉPONDANT À TOUS VOS BESOINS



NEW



ORCHESTRO F1

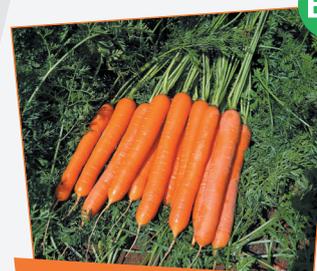
LA NOUVEAUTÉ
À ESSAYER



COREO F1

LA VARIÉTÉ ADAPTÉE
À LA BOTTE

BIO



SPEEDO F1

LA PRÉCOCE
LA PLUS PRODUCTIVE



SUBITO F1

LA RÉFÉRENCE PRÉCOCE
EN « NON LAVÉE »

BIO



MAESTRO F1

LA RÉFÉRENCE DU MARCHÉ
EN PLEINE SAISON



BOLERO F1

L'EXCELLENCE
GUSTATIVE

BIO



OCTAVO F1

LA PLUS BELLE EN SOL
LIMONO-ARGILEUX



GOLD NUGGET F1

LA RÉFÉRENCE
EN CAROTTE JAUNE

POUR PLUS D'INFORMATIONS,
VENEZ NOUS RENCONTRER



OU SCANNEZ POUR DÉCOUVRIR
NOTRE NOUVELLE BROCHURE



BIO

Également disponible en semences biologiques

Vilmorin-Mikado

Route du Manoir - 49250 LA MÉNITRÉ - FRANCE
T. +33 (0)2 41 79 41 79

vilmorinmikado.fr

Vilmorin est une marque de Vilmorin-Mikado.



SEED GENERATION