

Carotte Mag

La revue indépendante de la carotte

N° 03 - mars / avril 2022 - 5 €

HEXA-PAC

ensacheuse

associative

trieur optique

Importateur exclusif
NEWTEC A/S - DK

Peseuses associatives – Bancs couseurs Gillenkirch – Ensacheuses verticales Jasa
Agrafeuses C-Pack – Suremballage en box en caisses et filets
Palettiseurs sacs et caisses - Trieurs optiques et pondéraux

HEXA-PAC tél +33 (0)3 44 86 06 78 / email: contact@hexa-pac.com Site: www.hexa-pac.com

AU SOMMAIRE

Alors que les premiers semis ont débuté dans de nombreux bassins de production, nous partons en Provence où un producteur de carotte primeur finit déjà les siens. Qui dit semis, dit désherbage, c'est pourquoi le dossier de ce numéro est consacré à ce sujet central en culture de la carotte. Enfin, Anne BouSSION nous donne un avant-goût du SIVAL qui ouvre ses portes dans quelques jours.

Actus	2
Dossier désherbage : un cruel manque de solutions mais une palette d'alternatives	4
Semer sous voile P17	7
La carotte toujours aimée et pourtant moins consommée	10
Une édition du renouveau pour le SIVAL	12
Une alternative à la charrue en planche	13
Rubrique bio	14



Pour proposer des carottes primeurs dès le mois de mai, Thomas Arsac étale ses semis entre novembre et fin février.

Près d'Arles, Thomas Arsac produit une vingtaine d'hectares de carottes primeurs. Grâce au climat doux de la Camargue, il est le premier producteur de sa zone à arriver sur le marché. Sur son exploitation, il a la spécificité de couvrir ses

bandes de carottes avec un voile P17 sur les trois premiers mois de la culture. S'il obtient ainsi un gain de précocité, cette couverture plastique nécessite également des adaptations au semis et au désherbage. ●

(suite page 7)



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



ÉDITO

Tanguy Dhelin,
Rédacteur en chef

Alors que les semis de carottes débutent dans la plupart des bassins de production, c'est la course contre les adventices qui va se lancer pour de nombreux exploitants. Face aux retraits successifs de matières actives, dont la flurochloridone cette année, les méthodes alternatives de désherbage sont prometteuses et s'imposent comme des solutions d'avenir. Mais leur efficacité actuelle ne permet pas de remplacer poste à poste les solutions chimiques de synthèse que les producteurs ne peuvent plus utiliser. C'est donc un phénomène assez étrange pour l'époque qui a lieu dans les parcelles de carottes avec le retour de la main-d'œuvre manuelle pour le désherbage.

Éditeur : Éditions Ad Hoc SARL

5 Cité Riverin, 75010 Paris

Tél. : 01 72 36 60 00

Rédacteur en chef : Tanguy Dhelin

E-mail : redaction@oignonmag.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 : Imprimerie Bialec

23 allée des Grands Pâquis, 54180 Heillecourt

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

SIVAL À ANGERS

Du 15 au 17 mars

Le salon se tiendra

quelques jours

après la réception du magazine dans

vos boîtes aux lettres. Si la pluie

empêche les travaux des champs,

il est toujours possible de programmer

une visite sur le plus gros salon

des filières légumières en France.

En page 12, vous retrouverez

l'interview d'Anne Bousson, directrice

adjoindue du SIVAL qui vous donne

les clés de cette édition post-Covid.



ACTUALITÉS

RECENSEMENT

AGRICOLE

Les résultats

du recensement

agricole 2020 ont été publiés.

Ce sont 390 000 exploitations

qui ont été recensées en métropole,

soit 20 % de moins qu'en 2010.

Bonne nouvelle pour la filière légume,

la catégorie "maraîchage et horticulture"

est la seule pour laquelle le nombre

d'exploitations a augmenté entre 2010

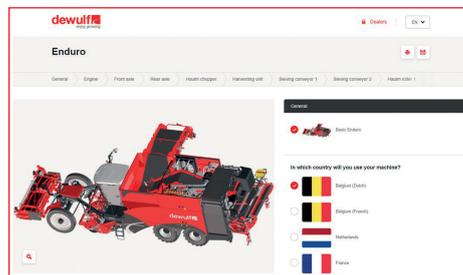
et 2020. Selon le recensement agricole,

il y en aurait un millier de plus.



UN CONFIGURATEUR

POUR DEWULF



Le constructeur propose

depuis cet hiver un

configurateur en ligne

pour ses arracheuses :

<https://machines.dewulfgroup.com/>

Un modèle 3D de

la machine s'affiche

à l'écran et évolue

au fur et à mesure

des ajouts ou

suppression d'options

par l'utilisateur.

Les arracheuses par

préhension sont bien

incluses dans cet outil.

DEUX NOUVELLES VARIÉTÉS
CHEZ VILMORIN-MIKADO

Pour 2022,

le semencier ajoute à

sa gamme Arpeggio F1

et Orchestro F1.

Ces deux nouvelles

variétés de carottes

nantaises sont

adaptées à des créneaux de production

de saison et de conservation.

La première propose une racine

cylindrique longue et lisse

avec une tolérance à la casse.

La seconde est une carotte

à rendement précoce destinée

au semis de printemps et d'été.

Vilmorin-Mikado

annonce aussi

le lancement d'un

nouveau site internet :

vilmorinmikado.com

Dans un communiqué

de presse du 31 janvier,

le semencier franco-japonais explique

que la mise en ligne de ce nouveau

support est l'occasion de rappeler

sa raison d'être, "Vilmorin-Mikado

s'engage à contribuer à mieux nourrir

les populations, partout dans le monde".



Arpeggio F1.

LA CAROTTE EN IMAGE
SUR LE SITE DU MINISTÈRE

Le ministère

de l'agriculture

a mis à l'honneur

la carotte dans

un article et un

diaporama photo intitulés

"Du champ à la boîte de conserve :

itinéraire d'une carotte rondelle",

publiés le 20 janvier. Ce reportage sur

la production de carottes d'industrie

débute dans un champ et se poursuit

dans une usine du groupe d'Aucy. ●



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 paletiser
- Fil à coudre

Plus d'infos ? Contactez nous!

agri.fr@lcpackaging.com 02 99 71 72 71 www.lcpackaging.com



DES PRIX AU PLUS BAS EN DÉCEMBRE

Sur la campagne 2021-22, les carottes ont vu une hausse parallèle des surfaces et des rendements. Un phénomène qui, conjugué à une consommation monotone, a instauré une morosité durable des cours.

En décembre 2021, le cours de la carotte n'a pas connu le rebond hivernal traditionnel. C'est l'une des informations qui ressort de la dernière conjoncture sur le légume racine du service Agreste du ministère de l'agriculture, publiée le 27 janvier. Après un automne déjà morose concernant la consommation, mais soutenus par les exportations, en décembre, les cours de la carotte se sont affichés 16 % en dessous de ceux de la campagne 2020-21 et 8 % sous la moyenne quinquennale. « La baisse des températures en novembre n'a pas eu l'effet escompté sur les prix de ce légume hivernal. Le mois de décembre est peu dynamique pour la carotte, boudée au profit de produits plus festifs, et les prix continuent de chuter » précisent les services du ministère. Du fait de cette évolution baissière, la carotte se trouve de manière



Les surfaces implantées en carottes sont en hausse de 19 % sur 5 ans.

inquiétante sous la moyenne du prix des légumes frais depuis octobre 2021, alors qu'elle était largement au-dessus de cet indicateur en mai de la même année.

UNE OFFRE TROP ABONDANTE ?

Les volumes de production pour la campagne 2021-22 sont bons, peut-être même trop pour un marché déjà à la peine. La conjoncture Agreste recense 8 789 ha qui ont été implantés en carottes de

consommation. C'est 6 % de plus que la campagne précédente et 19 % de plus que la moyenne quinquennale. C'est en Nouvelle-Aquitaine que les surfaces ont le plus augmenté avec une hausse de 13 % sur un an et 32 % sur la moyenne des cinq dernières années.

En parallèle de la hausse des surfaces, les rendements de carottes de consommation ont affiché des niveaux élevés. Les cultures « profitent des températures douces de l'automne et les calibres sont de taille satisfaisante. La qualité est également au rendez-vous tandis que les écarts de tri restent faibles » souligne la conjoncture Agreste. Même constat pour les primeurs qui n'ont souffert ni du gel printanier, ni du manque d'ensoleillement. Entre hausse des surfaces et rendements au rendez-vous, les volumes de production en frais sont en nette hausse sur la campagne 2021-22. Ils atteignent 339 347 tonnes sur l'ensemble des bassins de production, soit une hausse de 9 % pour les cinq dernières années. Sur la même période et dans le détail des régions, les volumes sont en hausse de 42 % pour la Nouvelle-Aquitaine, mais ils reculent de 7 % pour la zone Ouest regroupant la Bretagne et la Normandie. ●

LA BALANCE COMMERCIALE CONTINUE DE SE DÉGRADER

Sur la période de mai à novembre 2021, le solde du commerce extérieur française s'est établi à - 46 700 tonnes de carottes. Il s'est creusé de 13 % sur un an. C'est la baisse des exportations qui en est majoritairement responsable, alors que les importations ont également diminué mais de manière beaucoup moins importante. Pour l'année 2021, c'est la Belgique qui a exporté le plus de carottes en France avec plus de 61 000 tonnes, l'Espagne se place sur la deuxième marche du podium avec deux fois moins de volume.

**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

DÉSHÉRBAGE : UN CRUEL MANQUE DE SOLUTIONS

Le désherbage est la préoccupation principale des producteurs de carottes et son incidence ne fait que se renforcer au fil des retraits d'homologation de matières actives. En post-levée, les producteurs ne peuvent que constater le manque de solutions pour un rattrapage réussi.



Le souchet (*Cyperus esculentus*) peut devenir très envahissant.

« **C'**est la problématique numéro 1 en carotte, quels que soient les bassins et les modes de production » attaque Émilie Casteil chez Carottes de France. C'est l'une des caractéristiques de la carotte, son démarrage est lent et peu vigoureux, laissant tout loisir aux adventices de se développer. Si un temps les solutions chimiques permettaient de les contrôler avec un désherbage en pré-levée puis un rattrapage, cette deuxième étape est beaucoup moins efficace depuis le retrait du Linuron. « C'était le pivot du désherbage carotte. C'est ensuite le métam-sodium qui a été interdit, même si ce n'est pas un herbicide il avait un impact indirect sur le désherbage » rappelle Émilie Casteil. Comme alternative au Linuron, le Racer ME à base de flurochloridone est homologué sur carotte, avant d'être lui aussi interdit en novembre 2020. « C'était une première solution de remplacement, mais nous savions

que c'était transitoire » analyse Mickaël Legrand, responsable AMM au sein de l'Unilet. Les craintes des professionnels du secteur se portent maintenant sur les ré-homologations des solutions restantes dans les deux prochaines années. « D'ici 2025, d'autres herbicides vont disparaître » prévoit Corentin Chateau, référent carotte chez Invenio. Le retrait de Sencoral SC courant 2023 est notamment prévisible.

DES IMPASSES SUR CERTAINES FAMILLES D'ADVENTICES

Les différents retraits de matières actives utilisées ont entraîné des impasses sur certaines adventices. « Les retraits successifs laissent des programmes incomplets en termes de spectres d'action. Cela devient compliqué d'adapter des programmes de désherbage efficaces et sélectifs en fonction de la pression d'adventices. Aujourd'hui, il est très difficile d'obtenir une bonne réussite de

désherbage en présence d'espèces telles que la morelle noire, les matricaires, les renouées par exemple » énumère Bruno Pitrel, responsable de programmes légumes au sein du Sileban. L'expert ajoute que d'autres espèces peuvent également être problématiques même si elles semblent a priori moins concurrentielles comme le séneçon et aussi certaines graminées. « Globalement, la culture de carottes exige une très bonne maîtrise du désherbage sur plus d'une douzaine d'espèces de dicotylédones couramment présentes en parcelles de production, ainsi que des graminées. L'absence de contrôle d'une espèce peut être suffisante pour impacter fortement le rendement et la possibilité de récolte mécanique » précise-t-il.

Ce manque de solution chimique s'explique en partie par le statut réglementaire de la carotte. « C'est une culture majeure. En conséquence, les dossiers d'homologation sont aussi complets que pour une céréale, avec 16 essais résidus, mais pour seulement 16 000 ha de culture » rapporte Mickaël Legrand qui siège pour l'Unilet à la commission des usages orphelins. Pour faire avancer les choses, Carottes de France et l'Unilet sont pro-actifs sur le sujet. Lorsqu'ils identifient des molécules homologuées sur d'autres cultures qui pourraient être utilisées sur carotte, ils financent leurs propres essais. Dans l'immédiat, Mickaël Legrand se dit confiant sur le dépôt d'une demande d'homologation d'un herbicide par une firme prochainement. ●

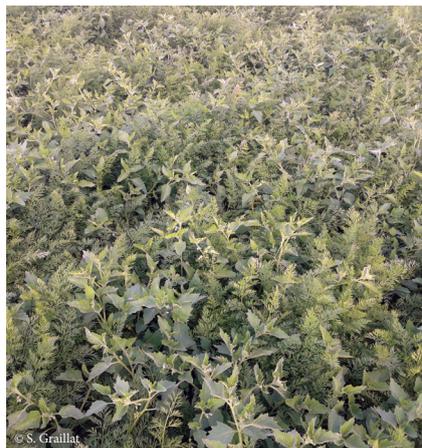
L'INVASION DU SOUCHET

C'est la problématique montante en carotte. Le souchet est une plante invasive dont le cycle est coordonné avec celui de la carotte. « La culture de carottes laisse le temps à cette plante de se développer et de devenir très concurrentielle » indique Bruno Pitrel. Ajouté à cela le fait qu'il n'existe pas de solution de désherbage homologuée efficace sur cette espèce, elle en devient une problématique redoutable pour les producteurs de carottes. Le désherbage mécanique s'avère réalisable sur l'inter-rang, mais

l'utilisation d'outils est également une cause de dissémination de la plante. « Dans certaines situations, il n'est plus possible de mettre en place une carotte » s'inquiète-t-il. Selon l'expert du Sileban, « cela concerne plusieurs bassins en France, à partir du moment où il y a des sols légers et de l'irrigation ». Un constat que confirme Vincent Salou en Bretagne. « J'ai commencé à en voir dans les parcelles. Je vais être très vigilant sur son développement dans les années à venir. »

DÉSHÉRBAGE : UNE PALETTE D'ALTERNATIVES

Face au manque de solutions chimiques, plateformes d'expérimentation et producteurs recherchent des solutions alternatives. Certaines sont déjà utilisées sur le terrain alors que d'autres ne sont encore qu'espoirs pour l'avenir. Dans l'immédiat, c'est bien le désherbage manuel qui s'est imposé face aux retraits de matières actives.



Un champ de carottes d'industrie envahi par la morelle noire dans le Loiret.



Une parcelle de jeunes carottes d'industrie récemment binée dans le Loiret.

Pour faire face au retrait successif du linuron et de la flurochloridone, de plus en plus de producteurs se sont tournés vers le désherbage manuel. « En Nouvelle-Aquitaine, le recours à la main-d'œuvre pour désherber se généralise, confirme Corentin Chateau, expert carotte chez Invenio, mais c'est une solution très chère à l'hectare et ce sont des emplois qui attirent peu ». Chez Carottes de France, Émilie Casteil estime à environ 30 heures/ha le besoin en désherbage manuel en Nouvelle-Aquitaine avec le retrait du Racer ME. « Cela engendre une augmentation des coûts de production dans un contexte général de hausse des charges » regrette-t-elle. Si cette solution peut trouver sa place en carotte de consommation, ce n'est pas le cas en carotte d'industrie. « Le chiffre d'affaires est moins élevé qu'en frais. C'est un facteur limitant pour le développement de techniques alternatives. D'une manière générale, je ne considère pas le désherbage manuel comme une méthode alternative, mais plutôt comme une

solution de dernier recours en cas d'échec de la stratégie de désherbage » souligne Samuel Graillat, conseiller technique légumes à la chambre d'agriculture du Loiret.

ALTERCAROT POUR TROUVER DES SOLUTIONS À L'ÉCHELLE D'UN SYSTÈME

Consciente que le remplacement des matières actives retirées ne passera pas par une seule solution, mais bien par une boîte à outils de techniques modulables, la filière a entamé des expérimentations tous azimuts. Depuis 2 ans, un projet fédère les énergies sur le sujet. Nommé AlterCarot, il a été lancé en 2019 en Normandie et en Nouvelle-Aquitaine. Il a pour ambition de réfléchir aux problématiques phytosanitaires à l'échelle de la rotation légumière plutôt que sur une saison. « L'objectif est d'identifier

des combinaisons de levier à activer sur plusieurs systèmes légumiers incluant la carotte pour réduire l'IFT (indice de fréquence de traitement) de 60 % sur l'ensemble de la rotation » précise Émilie Casteil. Concrètement, le projet s'appuie sur deux axes. Le premier consiste à diminuer l'inoculum avec l'introduction de céréales dans la rotation, telle que l'orge, la couverture du sol par interculture ou mulch de sorgho, les faux-semis, ou encore l'écimage. ➔

DES PREMIERS RÉSULTATS INTÉRESSANTS POUR ALTERCAROT

Les premiers résultats après 2 ans d'expérimentations sur 6 sont encourageants. Ils ont permis de réduire l'IFT carotte de 79 % par rapport à la référence Agreste en Normandie. En Nouvelle-Aquitaine, toujours par rapport à la référence Agreste, l'IFT a été diminué de 37 % en carotte primeur et de 50,5 % en carotte de saison. « Les résultats sont partiels et soumis à beaucoup de réserves puisqu'ils consolident le travail de deux années de projet seulement. Les résultats 2020 sont à mettre en regard des conditions climatiques et de la pression des bioagresseurs » nuance Émilie Casteil.

BRUMISATION



RÉGULATION AVEC ÉCONOMIE D'ÉNERGIE
CONNEXION INTERNET



UNE LARGE GAMME D'UNITÉS
FRIGORIFIQUES COMPACTES



59670 - HARDIFORT t 03 28 500 981 ✉ info@klimtop.eu www.klimtop.eu

Le second volet teste des actions d'atténuation en culture tel que le désherbage mécanique et thermique, l'occultation ou encore le biocontrôle, notamment l'acide pélargonique.

DE BONS RÉSULTATS SUR LE THERMIQUE EN ALSACE

La station expérimentale Planète Légumes en Alsace a également réalisé des essais sur les méthodes alternatives pour le désherbage de l'inter-rang. « Dans notre contexte, le désherbage thermique fonctionne le mieux » affirme Lilian Boullard, conseiller maraîchage de la structure, tout en notant quand même un coût supérieur de 43 € pour un passage de thermique face à un passage de herse, qu'il faut ensuite multiplier par le nombre de passages. À l'inverse en Bretagne, le thermique n'a que peu d'effet. « Cela ne fonctionne pas car dans les sables il n'y a pas assez d'humidité pour une bonne efficacité » précise Vincent Salou. Les essais réalisés en Alsace ont également mis en évidence des résultats mitigés sur morelle noire avec les solutions actuelles de désherbage chimique. « Dès le moment où vous avez un peu de morelles, il va être intéressant d'intégrer du mécanique » souligne Lilian Boullard. Le désherbage mécanique est également testé chez les producteurs adhérents d'Invenio. « En binage, le challenge est de réussir à intervenir le plus près possible du rang lors du premier passage » témoigne Corentin Chateau. « En Bretagne, des producteurs se sont équipés de bineuses. Mais cela n'a pas permis de réduire l'IFT. Le binage vient en plus, en rattrapage » rapporte Vincent Salou. Chez le constructeur Agronomic, Tim Vermersch indique que l'autoguidage permet aujourd'hui de passer dès le stade 2 à 3 feuilles de la culture sans abîmer les carottes. « Il vaut mieux semer avec un outil placé sur la fraise pour obtenir une régularité du placement de la ligne de semis sur la planche. Comme la bineuse suit le rang de carottes,

LE PROJET DICUS SE CONCENTRE SUR L'AGRICULTURE DE PRÉCISION

Une autre piste pour le désherbage de la carotte mène vers l'agriculture de précision. Le projet Dicus en cours d'élaboration compte bien explorer ce volet.

« L'objectif est de travailler sur tout ce qui est désherbage de précision et innovant sur trois cultures semées : la carotte, l'oignon et le haricot » indique Laure Bondu, ingénieur CTIFL en charge du projet. Parmi les solutions qui pourraient être testées figurent le laser, le désherbage chimique de précision, l'électrique ou encore le mécanique. Le projet consiste à travailler en partenariat avec les producteurs et les agro équipementiers afin de co-construire et d'améliorer le matériel. « Nous avons déjà beaucoup de retours très positifs du secteur des agroéquipements » confirme Laure Bondu.

MAÎTRISER LE DÉSHERBAGE THERMIQUE

Utilisé principalement en bio jusqu'à présent du fait de son coût important, le désherbage thermique a le potentiel de s'imposer dans les itinéraires techniques conventionnels comme le montrent les essais réalisés par Lilian Boullard en Alsace. « L'important est de pénétrer suffisamment dans le sol pour éliminer le stock de graines d'adventices » insiste Jean-Marc Lancelin, dirigeant de l'entreprise MME et constructeur historique de ce type d'outil. « Nos machines chauffent à 80°C entre 2,5 et 3 cm de sol » précise-t-il. Pour une utilisation efficace, il préconise 4 passages, dont les 3 premiers en faux-semis d'abord lentement puis de plus en plus rapidement.



© MME

Le constructeur MME adapte la taille de ses désherbeurs thermiques aux demandes de ses clients.

Le quatrième est réalisé entre un et 14 jours après le semis selon les températures. La précision de la profondeur est alors primordiale. « La carotte se trouve entre 0,2 et 0,5 cm. Si la machine est mal réglée, les carottes sont cuites » relève avec humour Jean-Marc Lancelin.



© Agronomic

Le binage représente un bon complément lorsque le programme de désherbage chimique n'a pas été assez efficace.

elle va forcer sur la planche si le buttage et le semis n'ont pas été réalisés en même temps » relève-t-il.

Si le désherbage mécanique montre de bons résultats, il affiche encore des limites face aux solutions chimiques. « La problématique du contrôle des adventices sur le rang reste non résolue pour le moment » affirme Bruno Pitrel du Sileban.

LE BIOCONTRÔLE À LA PEINE

L'acide pélargonique fait partie des solutions qui ont été testées dans la plupart des programmes d'essais en France. « Avec une température élevée et un air très sec, cela fonctionne. Mais assez vite il y a de nouvelles levées. Cette année, nous n'avons pas pu l'utiliser car le temps était trop pluvieux » constate Corentin Chateau. Dans d'autres bassins de production, la solution n'est pas envisagée. En carotte d'industrie, Samuel Graillat et Mickaël Legrand évoquent un coût trop élevé. « En Bretagne, le climat n'est pas adapté » relève de son côté Vincent Salou. ●

SEMER SOUS VOILE P17 POUR DES PRIMEURS EN MAI

Au cœur de la Camargue, Thomas Arzac arrache de la carotte primeur dès la mi-mai les bonnes années. Cette précocité de récolte lui est permise grâce au climat particulièrement doux de la région et au voile P17 avec lequel il couvre ses buttes.

Située sur les bords du Rhône à proximité de la ville d'Arles, l'exploitation de Thomas Arzac produit chaque année 20 ha de carottes. Sur la ferme familiale qu'il a reprise après son père, il y avait historiquement du riz, des céréales et de la tomate plein champ, mais pas de carotte. « Je me suis lancé en 2015. Lors de la fusion entre Arterris et Silvacane, la coopérative cherchait de nouveaux producteurs. À l'époque il n'y avait pas de technicien, j'ai dû me débrouiller tout seul pour trouver un itinéraire cultural adapté » se souvient-il. En cette fin février, il finit d'implanter

les derniers hectares qui seront arrachés en primeur au printemps. « Généralement, je sème 3 ha en novembre pour les premières récoltes et le reste à partir de mi-janvier. Ici, il ne gèle presque jamais. Le microclimat local me permet de sortir les premières carottes avec 4 semaines d'avance sur les autres producteurs de la zone de production qui va du Nord d'Avignon jusqu'à Aix-en-Provence » précise l'exploitant. La primeur est particulièrement adaptée à ce terroir du Sud-Est où pousse le riz de Camargue.



Le semis se déroule entre novembre et fin février avec un semoir Agricola Italiana.

Cette année, il n'a implanté que la variété Speedo de Vilmorin, une précoce de 110 jours avec laquelle il a eu les meilleurs résultats les années précédentes. Thomas Arzac a également essayé la carotte de saison mais sans succès pour l'instant. « Lorsqu'il y a de fortes précipitations, la nappe phréatique remonte. C'est trop humide pour les carottes. →

UNE ROTATION SUR 5 ANS

L'exploitation de Thomas Arzac compte un total de 280 ha. 150 ha sont cultivés en riz, 110 ha en blé dur et en orge et le reste se partage entre 20 ha de carottes primeurs, 10 ha de tomates industrie pleine terre, 10 ha de colza et 1 ha de serre pour la culture du melon et de la salade. « Je cultive toujours deux blés avant de mettre une carotte dans une parcelle. Après une culture de riz le sol est trop tassé du fait de la submersion de la parcelle » rapporte le producteur.



Thomas Arzac cultive ses carottes primeurs sous voile P17.



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

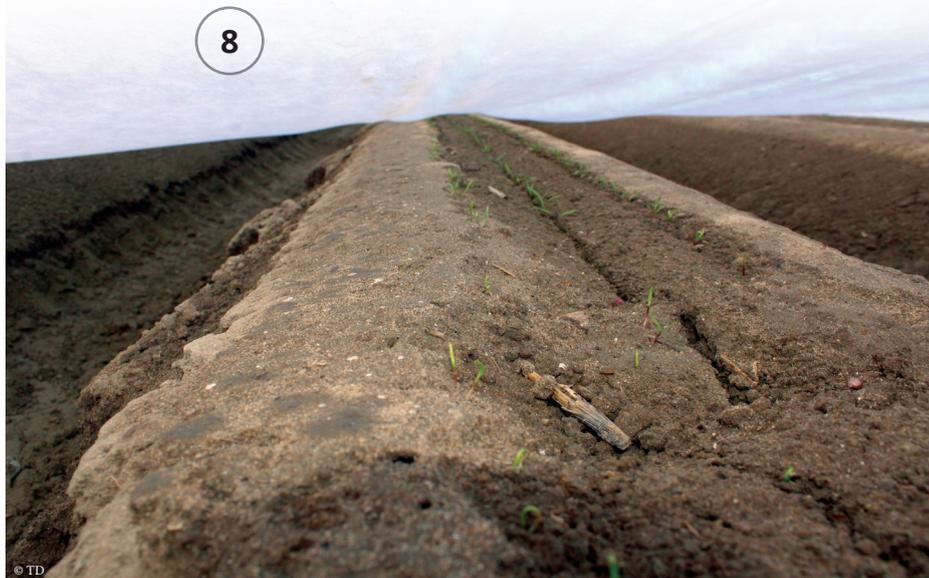
ENSEMBLE : Cultivons le bon sens

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

Je vais réessayer avec des buttes type asperge mais avec des dimensions moins importantes » ajoute le producteur.

UN VOILE P17 POUR ACCÉLÉRER LA CROISSANCE

En plus du climat doux de la Camargue, l'exploitant compte sur un voile P17 qu'il déroule sur ses buttes pour obtenir des récoltes précoces. Le rouleau de 4 mètres, adapté aux dimensions de travail de la butteuse, est déroulé mécaniquement rapidement après l'implantation.



Les carottes semées mi-janvier commencent à sortir de terre sous le P17. Elles sont implantées sur 3 rangs.



Thomas Arsac vérifie qu'il n'y a pas de doublon après la réception d'un lot de graines plus petites qu'habituellement.

« Normalement, il faudrait l'installer lors d'une période sans vent pour qu'il soit bien tendu. Mais cette année, nous avons eu un mois de mistral ininterrompu qui ne nous a pas laissé le choix » regrette Thomas Arsac devant une parcelle où deux bandes ont commencé à se détacher. Si l'installation requiert des conditions propices, la vraie difficulté survient lorsqu'il faut retirer le film mi-avril. « Cette étape est entièrement manuelle. Il faut arroser avant car le P17 se déchire sur un sol poussiéreux. Donc on se retrouve à patauger dans la boue. C'est dommage qu'il n'existe pas de solutions biodégradables » évoque le producteur. Il doit également adapter les traitements herbicides afin qu'ils pénètrent efficacement sous le voile. Pour cela, il mouille à 400 litres pour le traitement, puis il arrose rapidement après le passage de la pulvérisation. Le semoir est lui aussi adapté :

le producteur a remplacé la roue de rappui par une plus petite. Cette dernière permet de créer une petite tranchée de 10 cm de largeur et de 1 cm de profondeur sur le haut de la butte. Cela permet de protéger les jeunes carottes des mouvements du

P17 engendrés par le vent, lorsqu'elles sortent de terre et qu'elles sont fragiles. « Au début, j'implantais avec une roue classique et je me retrouvais avec des carottes abîmées qui donnaient des racines tordues » se souvient-il. Le format atypique des rouleaux en 4 m l'oblige à commander ses stocks avec presque un an d'avance. Il lui faut deux rouleaux pour couvrir 1 ha. À raison de 400 €/unité et en comptant le coût de recyclage et le temps de main-d'œuvre pour retirer les bâches, il évalue à 1 000 €/ha le surcoût de l'utilisation de ce film plastique. Une charge qu'il arrive à compenser avec des prix à la production entre 40 et 50 centimes le kilo selon les années, grâce à l'arrivée précoce sur le marché de sa production.

UNE IMPLANTATION EN 3 RANGS SUR 4 BUTTES

La préparation du sol se fait avec une butteuse Grimme GF400 en autoguidage. La machine réalise des planches de 4 buttes sur une largeur de 3,2 m, que le producteur élargit à

PEU DE PROBLÈMES PHYTOSANITAIRES

Du fait du climat très favorable de la Camargue, l'IFT carotte de l'exploitation de Thomas Arsac est relativement faible. Le mistral qui le gêne pour installer le voile P17 devient un allié de taille pour lutter contre les maladies fongiques. « J'implante mes cultures avec une orientation Nord-Sud pour favoriser cet effet. Certaines années, j'arrive à ne pas réaliser de passage fongicide » se félicite-t-il. Côté insecticide, il n'est pas impacté par la mouche du fait de la précocité des cultures.

« Comme il n'y a pas d'historique carotte sur mes parcelles, j'ai zéro problème de nématode. » Seul le désherbage lui pose problème. « La première année, je me suis laissé complètement envahir par la renouée. Je n'ai récolté que la moitié de la parcelle » avoue-t-il. Il réalise maintenant un traitement pré-émergence avec Centium 36 CS, Challenge 600 et Prowl 400, avant un rattrapage à base de Stratos Ultra et Sencoral SC. Le programme est complété par deux passages de bineuse une fois le P17 retiré.

3,5 m pour permettre l'installation du P17. Il ajoute un passage de tracteur tous les 24 mètres pour effectuer les traitements.

Le semis est ensuite réalisé avec un semoir Agricola Italiana à raison de 3 lignes par butte et avec une densité de 1,3 million de graines/ha. « J'utilise un disque de 90 trous pour le rang du milieu semé moins dense, contre 110 pour les deux lignes extérieures » détaille-t-il. Lorsqu'il a débuté, Thomas Arzac implantait ses carottes entre 2,5 et 3 cm avant de se rendre compte que ce n'était pas adapté à ses sols.



La roue de rappui est légèrement moins large que la butte pour créer un creux dans lequel les jeunes carottes seront protégées.

KULTIVE ASSURE LA COMMERCIALISATION

Via sa coopérative Arterris, Thomas Arzac confie la commercialisation de sa production à l'organisation de producteurs Kultive. Cet structure d'envergure nationale compte 19 producteurs de plein champ en Provence. Dans le reste de l'Hexagone, ses membres produisent également des légumes sous serre. Ils se répartissent en cinq régions de production : le Val de Loire, le Val de Seine, la Provence, les Landes et les Hauts-de-France qui représentent les coopératives qui ont rejoint Kultive au fil des ans. Pour le matériel, le producteur est aidé par Arterris qui lui loue le semoir, la butteuse, le dérouleur de P17 et l'arracheuse pour 300 €/an. « C'est une manière d'encourager les producteurs à se lancer dans la production de légumes plein champ » précise-t-il.

Il réalise maintenant ses semis de manière plus superficielle à 1,5 cm. « Ce n'est pas gênant car la couverture P17 permet de conserver l'humidité » affirme-t-il.

Il réalise les traitements de désherbage pré-levée après le semis et avant la pose du P17. Dans un premier temps, la parcelle n'est pas complètement couverte pour permettre la mise en place du système d'irrigation. Une fois l'installation terminée, le reste de la surface est couvert par le P17. ●



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



Retrouvez



Carotte Mag

sur le salon



du 15 au 17 mars
Hall D, Stand A 231
au Parc
des Expositions
d'Angers







Présent au



15, 16 et 17 mars



Spécialiste du désherbage thermique & alternatif DEPUIS 1993

Tél. 03 23 71 07 55
www.mmenvironnement.com





LA CAROTTE TOUJOURS AIMÉE ET POURTANT MOINS CONSOMMÉE

C'est une mine de données qui a été publiée par le CTIFL en mai dernier dans un rapport d'étude sur la carotte, intitulé "Perception et attentes des consommateurs". Cet article se consacre à un premier décryptage des habitudes d'achat des ménages, avant de revenir dans un prochain numéro sur l'analyse de l'offre et sur les habitudes de conservation et de consommation.

Premier constat, pour le moins inquiétant, que dresse cette étude : les achats de carotte en volume par les ménages ont diminué de 1,2 % chaque année entre 2010 et 2019. Si ces chiffres sont révélateurs d'une tendance peu réjouissante pour la racine orange, ils doivent être nuancés par les autres conclusions de cette enquête commandée par Carottes de France. Malgré cette baisse des achats, la carotte reste le deuxième légume le plus acheté par les Français derrière la tomate. Elle représente 11,2 % du panier légumes frais des Français et touche 88 % des ménages. Un chiffre que les auteurs de l'étude qualifient de "robuste".

Autre bonne nouvelle, si les volumes ont diminué, les achats de carotte ont augmenté en valeur. Le taux de croissance s'établit à 3,4 % par an entre 2010 et 2019, contre 1,9 % pour l'ensemble des légumes frais. Le prix du kilo de carottes* est la principale raison de cette hausse des achats en valeur alors que les volumes diminuent.

UNE IMAGE "EXCELLENTE"

Une partie de l'étude, dite qualitative, s'est concentrée sur les retours d'un panel de 21 consommateurs. De ces échanges, il ressort une description de la carotte "de plus en plus tendance" et qui "bénéficie d'une dimension universelle" de par la diversité des recettes dans lesquelles elle prend place. Exit le côté légume vieillot, au contraire le renouveau des variétés anciennes lui donne une image "de terroir, qui rassure". Les consommateurs lui attribuent également des atouts santé indéniables et la rattachent à un patrimoine culturel allant de Bugs Bunny au nez du bonhomme de neige, en passant par les nombreux proverbes dont elle est l'objet.

Plus surprenant, les consommateurs ignorent tout de la manière de cultiver une carotte. Ils ne regardent que rarement la provenance, partant du principe que ce légume qui "pousse manifestement partout" est français. Côté comportement en rayon, le calibre

est choisi en général droit et homogène pour faciliter la préparation. L'étude rapporte que les consommateurs ayant pris conscience de l'étape du tri lors de la production accordent moins d'importance à ce critère de calibre. En termes de variété, la carotte orange est simplement différenciée des carottes couleurs, qui seraient anciennes. La carotte botte est considérée également comme une variété différente, mais le concept de primeur reste assez méconnu pour ce légume.

En termes d'aspect, critère jugé primordial pour évaluer la fraîcheur du légume, une confusion apparaît entre la carotte des sables et la carotte non lavée. Mais d'une manière générale, la présence de terre sur la racine pousse le consommateur à déclarer qu'elles "proviennent directement du producteur, y compris celles vendues en GMS". À l'inverse, les carottes préemballées et brillantes génèrent "une crainte et un intérêt exprimé sur la manière d'obtenir des carottes si propres, qui donnent l'impression de n'avoir jamais été en terre".

LE PARADOXE DE L'EMBALLAGE

Les carottes préemballées illustrent un vrai paradoxe chez le consommateur. Dans l'approche qualitative, les 21 personnes interrogées rejettent majoritairement le plastique. Alors que dans le même temps, l'étude des habitudes de consommation des ménages met en avant une croissance forte des achats de carottes pré-emballées depuis 10 ans. Un constat dont témoignent les chiffres d'achat du vrac passés de 51,5 % des volumes en 2010 à 47,2 % en 2020. Encore plus étrange, parmi les acheteurs de carottes, 71 % indiquent préférer le sachet à la barquette. Alors avec ou sans plastique ? Pour essayer de comprendre les réelles



Aux yeux des consommateurs, les carottes trop brillantes sous emballage plastique perdent leur connotation terroir.

* Le kilo de carottes a franchi les 1,40 € de moyenne en 2018 et n'est pas redescendu sous cette barre symbolique lors des deux années suivantes (après ces années records, le prix de la carotte a dégringolé en 2021).



En l'espace de 10 ans, le vrac a perdu des parts de marché au profit du préemballé.

intentions des consommateurs, les auteurs de l'étude leur ont demandé quels étaient leurs conditionnements préférés, c'est alors le vrac et le conditionnement de 1 kg qui ressortent. Concernant le pré-emballé, deux tiers des répondants sont tout à fait favorables à l'arrêt des emballages plastiques pour la carotte. Quant à savoir quelle alternative mettre en place, seul 20 % du panel est prêt à payer 10 % plus cher pour un emballage plus respectueux de l'environnement. Pour les autres, c'est le vrac qui l'emporte. Ces réponses mettent en évidence un écart entre les discours environnementaux et les actes d'achats. C'est finalement la réponse réglementaire qui aura le dernier mot sur le sujet avec l'entrée en vigueur de la loi Agec en janvier dernier. ●

UNE ANNÉE 2020 PARTICULIÈRE

Si l'étude a été réalisée de 2010 à 2020, les conclusions se sont fondées essentiellement sur 9 premières années afin d'exclure l'effet Covid lors des 12 derniers mois. Les chiffres parlent d'eux-mêmes. Alors que la consommation de carottes était en baisse depuis 9 ans, elle a fait un bond de 9,6 % en volume et 14,2 % en valeur sur l'année 2020. Un phénomène que les auteurs lient aux épisodes de confinement. « La carotte a alors fait partie des produits ayant tout autant bénéficié d'un caractère "essentiel" et "facile à stocker" dans l'esprit des consommateurs, que d'un prix moyen relativement modéré » précisent-ils.



L'exploration de la nature ne s'arrête jamais



VALEUR AJOUTÉE

Bejo est une société semencière spécialisée dans les cultures potagères professionnelles 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 Natana 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



UNE ÉDITION DU RENOUVEAU POUR LE SIVAL

Entre report en mars, restrictions sanitaires et absence de salon l'an dernier, l'édition 2022 du SIVAL sera particulière à bien des égards. Rencontre avec Anne Boussion, adjointe au directeur général du SIVAL et directrice du parc des expositions.



Anne Boussion.

Que peut-on dire de cette 35^{ème} édition du SIVAL ?

Ce salon sera clairement orienté sur les solutions au service des pratiques agroécologiques. Ce n'est pas nouveau, car nous pouvions déjà l'observer sur les éditions précédentes. Mais c'est une confirmation bien plus forte sur le SIVAL 2022. Cela se traduit par exemple par la présence pour la première fois d'un village du biocontrôle. C'est également une tendance ressentie sur le parcours de l'innovation. La quasi-totalité des candidatures présentées servent des solutions en lien avec l'agroécologie.

Quels seront les points d'intérêts pour les producteurs de légumes mi-mars à Angers ?

Avant tout, il faut rappeler que le SIVAL est l'événement le plus important en France pour la filière légume. Il n'y a pas d'autres rendez-vous qui offrent un tel panel d'exposants. Pour cette édition plus spécialement, le programme sera particulièrement fourni puisqu'il y aura un double parcours de l'innovation. Les visiteurs pourront découvrir les 64 candidatures du concours SIVAL

Innovation 2022, mais également celle de 2021 qui avait eu lieu en digital. Enfin le programme des conférences, notamment du forum, sera largement tourné vers les solutions agroécologiques à nouveau mais comptera également de nombreuses interventions sur les alternatives aux produits phytosanitaires.

Y aura-t-il des grandes nouveautés sur ce salon ?

En 2022, le salon se décline en version digitale. Les visiteurs pourront retrouver une market place en ligne. Au-delà d'une simple liste d'exposants que nous proposons jusqu'à présent, ils pourront découvrir une liste des produits exposés. Cela permettra d'effectuer des recherches sans forcément connaître le nom de l'entreprise. Il sera ensuite possible de prendre rendez-vous avec l'exposant sur le salon ou en visio.

Le salon se digitalise également sur les conférences. Un certain nombre d'entre elles seront diffusées en live, puis accessibles en replay. Il suffira de se connecter en tant que visiteur pour y avoir accès.

Grâce à ses deux possibilités en ligne,

chaque visiteur peut préparer sa visite en amont ou la compléter ensuite.

Suite à la montée en puissance du variant Omicron, cette édition a été décalée en mars. Comment cette décision a-t-elle été prise ?

Jusqu'aux annonces du 28 décembre, nous avions l'intention de maintenir le salon sur ses dates initiales. Depuis des mois, dans l'événementiel, nous avons appris à faire avec les restrictions. Mais suite aux annonces gouvernementales, le salon se serait déroulé durant les trois semaines de restrictions les plus strictes. D'une part, il aurait perdu son identité, mais nous avons surtout eu beaucoup de retours d'exposants nous alertant sur le fait qu'ils auraient du mal à s'organiser pour être présents sur le salon entre les cas positifs dans leurs effectifs et les consignes de télétravail. Nous avons donc décidé de reporter le SIVAL du 15 au 17 mars.

Quel impact auront ce report et les restrictions sur cette édition 2022 ?

Seuls 14 exposants ont décidé de ne pas confirmer leur présence aux dates de report. Nous avons pu les remplacer par d'autres acteurs des filières. Côté visitorat, ces nouvelles dates auront sûrement un léger impact, mais nous devrions retrouver une édition du SIVAL assez similaire à celle de 2020.

Concernant les restrictions, visiteurs et exposants devront être munis d'un passe sanitaire pour passer la porte du salon. Le port du masque et le respect des gestes barrières feront également partie des règles à respecter. Pour la partie restauration, les restrictions ayant été levées le 16 février, nous devrions pouvoir proposer une offre équivalente aux précédentes éditions. De la même manière, les cocktails et dégustations sur les stands devraient être possibles. ●



Hormis les masques et les gestes barrières, cette édition du SIVAL devrait être semblable à celles d'avant pandémie.

UNE ALTERNATIVE À LA CHARRUE EN PLANCHE

Si la charrue reste l'outil roi pour la préparation du sol, en légume, un autre matériel se fait doucement une place au soleil. La rotobèche a l'avantage d'avoir moins d'impact sur la semelle de labour que sa consœur à soc. L'action des pelles mélange la matière organique présente en surface sur les différents horizons. La rotobèche a aussi l'avantage de passer sur des planches avec systèmes d'irrigation qui ne peuvent pas être démontées.



CHEZ AMDS, UN OUTIL POUR REMPLACER LE LABOUR

L'entreprise AMDS importe depuis peu la rotobèche Farmax SRP155D. Cet outil est destiné aux exploitations maraîchères qui cherchent une alternative à la charrue, notamment quand il est nécessaire de

préserver la planche et les passe-pieds. La rotobèche travaille sur 1,45 mètre de large et 40 à 45 cm de profondeur. Il est équipé d'une paire de disques positionnés chacun d'un côté pour reformer la planche.

« J'utilise le cultirateur de manière systématique mais j'ai aussi recours à la rotobèche en complément pour environ 5 ha sur les 15 de carottes bottes que je cultive. C'est un outil adapté pour remplacer la charrue dans les parcelles où je ne défais pas les planches. Cela concerne surtout les semis tardifs, en fonction des années et du temps. Quand le sol est trop mouillé, j'évite de toucher. D'une manière générale, le résultat est différent du labour, mais il est satisfaisant quand même. »

Bertrand Bouyer, producteur de carottes bottes à Divatte-sur-Loire en Loire-Atlantique

TORTELLA, LA MARQUE ITALIENNE QUI ARRIVE EN FRANCE

Le constructeur Tortella a annoncé sa collaboration avec le réseau de concessionnaires Scar en novembre dernier. Sa rotobèche est donc disponible en France depuis cette date pour les producteurs qui chercheraient une alternative au

labour. Elle se décline de 50 cm à 5 mètres de largeur selon les besoins. Julianne Pires, commerciale au sein de l'entreprise italienne, vante une machine qui facilite l'aération, le drainage et la fertilisation grâce à la manière dont les bêches entrent dans le sol et mélangent l'humus présent sur le dessus. « Pendant 30 ans, les gens ont boudé cette machine qu'ils



considéraient comme trop lente, mais depuis 3 ans il y a un réel regain d'intérêt » assure-t-elle.



BÉCHAMATIC, UN OUTIL POUR LIMITER LES PASSAGES

Le constructeur propose une machine à bêcher qui peut préparer le sol en un passage à petite vitesse. Elle est disponible en petit format pour le travail sous tunnel mais aussi en 2,5, 3, 3,5 et 4 mètres pour le plein

champ. Béchamatic annonce un résultat optimal en conditions sèches et humides, sans problème de compactage, de tassement par des passages répétés ou de semelle de labour. ●

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.



RETROUVEZ NOUS SUR LE
SIVAL
HALL B STAND A 180



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





BIO: UNE CROISSANCE SOUTENUE JUSQU'EN 2020

Les achats de carottes bio ont affiché une croissance constante durant la décennie 2010.

L'arrivée de nouveaux profils de consommateurs sur ce segment a permis cette belle évolution.

Un constat à nuancer sur l'année 2021 qui a vu les achats de bio tous produits confondus atteindre un plateau.

Si les achats de carottes conventionnelles ont diminué lors des 10 dernières années (voir page 10), le marché du bio a suivi une tendance inverse. Selon une étude du CTIFL parue en mai dernier, les achats sur ce segment ont augmenté de 9,2 % par an entre 2015 et 2020. Cette croissance insolente s'explique principalement par un élargissement de la cible de consommateurs. Seuls 17 % des ménages achetaient de la carotte bio en 2015, alors que ce chiffre est monté à 29 % cinq ans plus tard. Avec un prix proche des 2 €/kg en 2020, la production bio affiche des cours supérieurs de près de 60 % à ceux du conventionnel. Grâce à ce différentiel et la hausse des achats, la carotte bio capte 16 % du marché des achats de carottes.

Les habitudes d'achat des ménages affichent de nettes différences entre la carotte et les autres légumes bio. Ainsi 60 % des carottes bio ont été achetées en hyper ou supermarché sur la période 2017-2019 alors que ce chiffre n'atteint que 47 % pour les autres légumes.

Les familles avec bébé, mais aussi les tranches d'âges des quadragénaires et quinquagénaires représentent les publics qui achètent le plus de carottes bio, à l'inverse des ménages comprenant un adolescent ou un jeune adulte.

Un constat intéressant réalisé via une enquête qualitative auprès de 21 consommateurs pour l'étude du CTIFL met



60 % des achats de carotte bio sont réalisés en GMS.

en évidence une incohérence pour le consommateur entre bio et emballage plastique. Des mots comme "rébarbatif" ou "absurdité" sont alors utilisés par les personnes interrogées. ●



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



UN FOOTBALLEUR COMME AMBASSADEUR DE LA CAROTTE

L' image n'est pas passée inaperçue. Dans une vidéo devenue virale sur internet, Erling Haaland, la jeune pépite du football norvégien a ouvert la fenêtre de sa voiture pour signer des autographes. Jusque-là rien d'anormal. Ce qui a marqué les internautes, c'est la carotte que le joueur était en train de manger et

qu'il tenait dans sa bouche. Il est vrai que ce public est plus habitué aux bouteilles de sodas et de bières placées devant les joueurs pendant les conférences de presse. Espérons que les milliers de supporters qui auront vu la vidéo auront retenu le concept : pour devenir un grand champion, mangez des carottes! ●

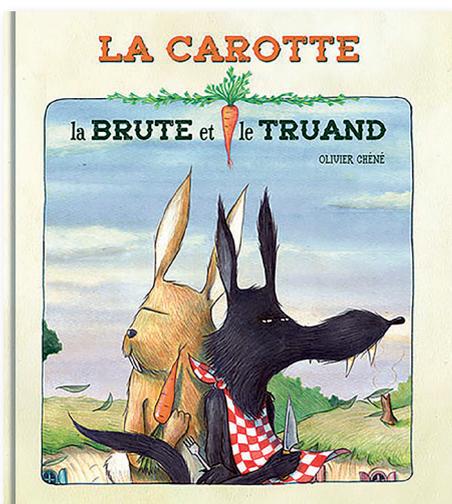
DRÔLE DE MIXTURE

Alors que les brasseries régionales ont le vent en poupe depuis quelques années, l'une d'elles tente un pari audacieux. À Mamers dans la Sarthe, la micro-brasserie Mage Malte a annoncé dans les pages de Ouest-France qu'elle allait tenter de produire une bière à la carotte.

Et ce n'était pas des mots en l'air. Sur la page Facebook de la brasserie, une photo de palox de carottes et une vidéo de l'ajout d'un liquide ressemblant fortement à du jus de carottes ont été publiées récemment. À quand la dégustation? ●



LA CAROTTE, LA BRUTE ET LE TRUAND



Dans ce livre jeunesse paru aux éditions D'eux en novembre dernier, la carotte prend place entre le loup et le lapin pour revisiter ce classique de la culture western. Olivier Chéné, à l'écriture et à l'illustration, imagine une "histoire de ruse, de trahison et d'apparences trompeuses". Tout au long de l'histoire, le lapin propose des carottes au loup pour éviter qu'il ne le mange lui. Une histoire dans l'air du temps et de la montée du véganisme. L'auteur s'autorise quelques traits d'humour bien sentis qu'adultes et enfants interpréteront à leur manière.

Extrait : « Entre deux canines, lapin proteste : POUAH, mais vous puez de la GUEULE! ». En astérisque, il explique ensuite que le mot gueule, loin d'être injurieux, est adapté pour un loup... ●

DE LA CAROTTE POUR LA SAINT VALENTIN

La carotte était au menu de la Saint Valentin pour la police de Strasbourg, ou plutôt le bœuf carottes. Le 14 février dernier, le compte Twitter "Police nationale 67" a publié un post humoristique à

travers un menu dont les ingrédients ont tous une connotation en lien avec les forces de l'ordre. Alors plutôt "Velouté d'avocat (servi d'office)" ou "Fricassée de poulet aux amendes"? ●



NOS RÉFÉRENCES EN SEMENCES BIOLOGIQUES



BIO

SPEEDO F1

RENDEMENT PRÉCOCE ÉLEVÉ

- ▶ Potentiel de rendement élevé,
- ▶ Racine cylindrique et lisse,
- ▶ Résistante à la montaison,
- ▶ Adaptée pour les récoltes primeurs.



EN
SAVOIR +



MAESTRO F1

BIO

LA RÉFÉRENCE EN CAROTTE NANTAISE

- ▶ Rendement commercial élevé,
- ▶ Racine cylindrique et lisse,
- ▶ Large créneau de semis,
- ▶ Résistances sanitaires du feuillage,
- ▶ Pour des récoltes de saison et d'arrière saison.

EN
SAVOIR +



RETROUVEZ TOUTE LA GAMME CAROTTES ET LES
COORDONNÉES DE NOS COMMERCIAUX SUR

NOTRE SITE
INTERNET

vilmorinmikado.fr

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