

Carotte Mag

La revue indépendante de la carotte

N° 04 - mai / juin 2022 - 5 €



HEXA-PAC

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

Lors de l'édition des retrouvailles du SIVAL, les exposants ont pu présenter deux ans d'innovations. Notre dossier se consacre à ces nouveautés. Alors que la saison se termine, les opérateurs conventionnels et bio reviennent sur cette campagne compliquée en termes de prix. Enfin, ce numéro s'intéresse à la lutte contre les pythiums et les nématodes avec le retour d'expérience de la SCEA Pot au Pin en Gironde.

Actus	2
Nématodes et pythiums: retour d'expérience en Gironde	4
Les nouveautés du SIVAL	7
La confiance dans les légumes frais au rendez-vous	10
Prix: une campagne compliquée	11
Point de situation sur la carotte pour l'industrie	12
Rubrique bio	13



Dans les Hautes-Landes de Gascogne, Clément Letierce observe les attaques de nématodes sur les carottes primeurs.

La SCEA Pot au Pin, et son organe de commercialisation Planète Végétal, produit annuellement 650 ha de carottes dans les Hautes-Landes de Gascogne. Sur cette zone de culture historique, les exploitants sont confrontés aux problèmes

de nématodes et de pythiums. Rotation, conditions d'implantation, précédent cultural ou encore biocontrôle sont autant de leviers qu'ils actionnent pour limiter les dégâts de ces ravageurs du sol. ●

(suite page 4)



PRÉPARATION DE SOLS - DÉSINFECTION - RÉCOLTE



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





ÉDITO

Tanguy Dhelin,
Rédacteur en chef

Depuis plus de six mois, les prix de la carotte payés aux producteurs sont au plus bas. La faute à des rendements exceptionnels et à une demande pas aussi importante qu'espérée. Alors que la nouvelle campagne débute prochainement avec les primeurs, l'espoir d'une remontée des prix est de mise. Plus qu'un espoir, c'est même une nécessité pour que les exploitants puissent faire face à l'augmentation actuelle des coûts de production. L'enjeu est grand et le commerce devra le comprendre quoi qu'il en coûte : maintenir de la carotte française sur les étals se fera à ce prix.

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

TERRES EN FÊTE

Du 10 au 12 juin
à Tilloy-lès-Mofflaines
près d'Arras (62)

Le premier salon agricole au nord de Paris mêle joyeusement grand public et professionnel au sein de ses allées. Il s'étend sur 20 ha et regroupe 450 exposants. Les producteurs de légumes pourront retrouver les constructeurs de matériel de récolte, de transport ou encore de semis sur les 10 ha dédiés au machinisme agricole.



VISITE D'ESSAI CTIFL

Le 14 juin à Carquefou (44)

L'après-midi de cette visite d'essai, ouverte aux producteurs, sera dédiée aux cultures de plein champ. L'un des ateliers sera consacré aux alternatives à la désinfection des sols et aux méthodes alternatives de protection des cultures. Un autre thème abordé sera dédié à l'agronomie et au changement climatique avec notamment le rôle des biostimulants.



QUALIPOM'

Le 29 juin à Beugny (62)

De par la proximité de ces productions de racines et tubercules plein champ, ce rendez-vous des acteurs des filières pommes de terre et oignons ne sera pas inintéressant pour les producteurs de carotte. Parmi les exposants, le visiteur retrouvera les fournisseurs de produits phytosanitaires, matières fertilisantes, outils d'aide à la décision, stations météorologiques, agriculture de précision, outils informatiques, matériel de culture et de récolte...



MÉCA F&L 2022

Le 7 juillet
à Prignonieux (24)

Le CTFIL organise une journée dédiée aux agroéquipements et nouvelles technologies dans la filière des fruits et légumes. Robots de désherbage, automatisation de la récolte, cobotique, outils automatisés ou encore autoguidage sont au programme. Les visiteurs pourront découvrir des solutions innovantes opérationnelles ou à venir à travers des démonstrations sur le terrain, des tables rondes et les stands des acteurs de la filière. ●



ACTUALITÉS

CAROTTES DE FRANCE

INTÈGRE UN NOUVEL ADHÉRENT

C'est officiel depuis le début d'année 2022, OtimO est le premier adhérent des Hauts-de-France à rejoindre l'AOPn Carottes de France. Cette SAS qui regroupe producteurs, entrepreneurs et investisseurs fonctionne autour d'un outil de stockage et de conditionnement construit en 2017 dans le Pas-de-Calais. L'arrivée de ce nouvel adhérent a été votée à l'unanimité par les membres de Carottes de France.



« Comme nous sommes l'interlocuteur privilégié de l'État pour la filière carotte, c'est plutôt une bonne nouvelle d'être présent dans toutes les grandes régions productrices » commente Bernard Guillard, président de Carottes de France. Pour lui, dans la situation actuelle du marché, il est important d'avoir les principaux acteurs autour de la table. « C'est également une satisfaction de voir que notre collectif donne envie. Ne serait-ce que pour faire connaissance avec les opérateurs de la carotte, il y a une vraie plus-value pour eux à nous rejoindre » conclut-il.

INTERFEL VISE
ENFANTS
ET ADULTES

European

Fraich'Force,

le programme de sensibilisation aux fruits et légumes frais à destination des enfants de 6 à 10 ans, mis sur pied notamment par Interfel et soutenu par des fonds européens, repart pour une seconde saison. Entre avril et juin, puis durant l'automne, les deux mascottes Frutti et Veggi vont sillonner une dizaine de villes françaises avec les animations du jardin extraordinaire. L'European Fraich'Force, c'est également 150 jours d'animations dans les cantines françaises et 75 week-ends en grande surface et primeurs. La Fraich'Force se déclinera aussi sous forme multimédia via des dessins animés diffusés sur la chaîne pour enfants Gulli. Dans le même temps, Interfel lance une grande campagne de communication intitulée "Les fruits et légumes frais,



c'est jamais trop". Au programme, affiches dans le métro parisien et dans les grandes gares et surtout une campagne de clip vidéo osée et surprenante autour du thème



JAMAIS TROP
NATURELLE

"Jamais trop". À découvrir dès à présent sur la chaîne YouTube d'Interfel.

LES CAROTTES FONT LE SHOW AU SIA

Lors du Salon de l'Agriculture, le stand d'Interfel était dédié



à la carotte durant la matinée du mercredi 23 février. L'occasion pour la filière de venir à la rencontre des consommateurs. Les visiteurs ont pu assister à une animation culinaire autour de la carotte, tout en répondant à des questions sur le légume. « En tant que producteur, j'ai discuté avec plusieurs jardiniers amateurs qui me demandaient comment nous faisons pour réussir la culture de carottes » sourit Bernard Guillard, le président de Carottes de France. « Dans les échanges avec les visiteurs, j'ai pu apprécier de pouvoir expliquer à ma manière la culture de la carotte. Je trouve que le débat sur les modes de production s'est apaisé. Après le Covid, les consommateurs appréhendent l'alimentation différemment » analyse-t-il. ●

PROTECTION DES CULTURES

UNE AMM DE 120 JOURS POUR FOX

Une autorisation de mise sur le marché temporaire de 120 jours a été délivrée le 15 avril par le ministère de l'agriculture pour l'usage sur carottes de l'herbicide Fox fabriqué par Adama. Ce produit, dont la matière active est le bifénox, est autorisé à raison de 0,5 l/ha sur un passage en post-levée. Il agit sur les dicotylédones.



VITISAN AUTORISÉ SUR CAROTTE

L'usage du produit de biocontrôle Vitisan, fabriqué par Andermatt, est étendu à de nombreux usages sur légumes, dont la carotte. Ce produit à base d'hydrogénocarbonate de potassium est utilisé pour lutter contre plusieurs maladies fongiques.



VITISAN®

FUSION DE BELCHIM ET CERTIS

Mitsui AgriScience International annonce la fusion de deux entreprises du secteur phytopharmaceutiques lui appartenant. Il s'agit de sa filiale européenne Certis et de Belchim Crop Protection qu'elle a acquis récemment. La nouvelle société sera dénommée Certis Belchim B.V. ●



ERRATUM

Dans le précédent numéro, nous vous indiquions que les désherbeurs thermiques de la marque MME chauffaient

à une température de 80°C. C'est bien évidemment une erreur. La machine chauffe à plus de 1000°C pour que la température de 80°C soit atteinte jusque dans les 2,5 premiers centimètres du sol.

Le rendez-vous des professionnels de la pomme de terre

Qualipom'

9^{ème} édition

f chambres.agriculture.HautsdeFrance
hautsdefrance.chambre-agriculture.fr/qualipom



MERCREDI 29 JUIN 2022
en Hauts-de-France

à BEUGNY (ENTRE BAPAUME ET CAMBRAI)
(Autoroute A1 sortie 14 Bapaume)



NÉMATODES ET PYTHIUMS : LA DIFFICILE LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS DU SOL

Entre interdictions de molécules et méthodes alternatives plus ou moins éprouvées, la SCEA Pot au Pin, structure de production de Planète Végétal basée à Cestas en Gironde, construit année après année sa méthode de lutte contre les nématodes et les pythiums. Pour ces ravageurs du sol, la problématique est de quantifier le risque très variable et de mettre en œuvre des solutions liées à ce risque.

Sur les zones historiques de production de la carotte, les nématodes représentent un problème de taille pour les producteurs. C'est le cas de la SCEA Pot au Pin qui cultive 650 ha de ce légume chaque année. « Sur notre secteur, nous avons trois types de nématodes néfastes pour les cultures de carottes. Il s'agit de *Pratylenchus*, *Meloidogyne*, nématode à galles, et *Trichodorus*. Nous mesurons l'infestation avant implantation pour identifier les populations présentes. Mais la population constatée lors des analyses est rarement corrélée aux dégâts constatés sur la culture » analyse Clément Letierce, responsable de la production agricole de l'exploitation. À l'heure actuelle, le seul produit conventionnel utilisable, le Velum Prime, ne lui apporte pas entière satisfaction. « Il ne vise qu'un type de nématode et ces conditions d'applications, notamment l'incorporation dans les cinq premiers centimètres du sol, sont difficiles à mettre en œuvre. L'interdiction d'utilisation du Métam-sodium pour la désinfection n'a rien arrangé. Sur l'assolement de la SCEA Pot au Pin, ce sont 100 ha qui étaient désinfectés chaque année pour permettre une double culture de carotte. « C'est sûr que sans désinfection, les risques et les enjeux sur la double culture ont augmenté. C'est une pratique qui pourrait être remise en cause à l'avenir.



Clément Letierce est en charge de la production agricole de la SCEA Pot au Pin.

Mais il faut aussi nuancer car depuis l'interdiction de la désinfection, la climatologie a toujours été mauvaise. Est-ce voué à durer ou s'agissait-il de trois années particulières ? » s'interroge Clément Letierce.

MISER SUR LA ROTATION

À la SCEA Pot au Pin, le premier levier de gestion de l'infestation de nématode repose sur la rotation des cultures. « Les carottes reviennent tous les cinq ans dans la rotation et nous visons plutôt tous les six, voire tous les sept ans » indique le producteur. Pour ce faire, la rotation des 1950 ha de l'entreprise intègre les cultures typiques du Sud-Ouest. Le maïs est cultivé sur 1200 ha sous toutes ses formes : en grain, semences,

doux pour l'industrie et dernièrement en ensilage pour le méthaniseur de l'exploitation. En culture d'hiver, ce sont 400 ha de seigle qui sont eux aussi ensilés pour le méthaniseur. La SCEA Pot au Pin cultive également 150 ha de poireaux, dont 20 ha en bio, ainsi que du haricot vert et du pois à destination de l'industrie. « Avec une rotation sur six ans, à raison de 650 ha de carotte, dont 150 ha en double culture, soit 500 ha annuels consacrés à cette culture, il nous faudrait 3 000 ha au total. Donc nous avons recours à des locations de parcelles chez des voisins avec qui nous travaillons de longue date » précise Clément Letierce.

TROUVER LES BONNES CONDITIONS D'IMPLANTATION

Pour le producteur girondin, les conditions d'implantation des carottes, que ce soit la préparation de sol, la qualité du semis ou encore la météorologie post-semis, représentent un second levier tout aussi important que la rotation pour diminuer les attaques de nématodes. L'eau libre et la température du sol sont deux facteurs clés dans l'expression des populations de nématodes. Les conditions climatiques durant

DE LA PRODUCTION À LA COMMERCIALISATION

Pour gérer la production de carottes de A à Z, l'entreprise familiale se divise en deux entités. La SCEA Pot au Pin est dédiée à la production agricole et au conditionnement des légumes frais et l'entité Planète Végétal est en charge de la commercialisation. « Cette maîtrise de l'ensemble de la chaîne de production permet d'optimiser les

besoins de l'équipe commerciale et la production agricole. Nous maîtrisons également l'ensemble du process qualité sur un même site ce qui permet de répondre au mieux aux exigences de nos clients » relève le producteur. Les deux entités regroupent 240 ETP dont une cinquantaine sont dédiées à la production agricole.

© TD

A man with short brown hair, wearing a red sweater over a blue collared shirt, is holding a large, dark, crumbly clump of soil in his hands. He is looking down at the soil with a focused expression. The background is a vast, green field under a cloudy sky. In the bottom left corner, there is a small logo that reads "eTD".

également de poser un voilage sur les cultures semées avant mi-mars. À partir de mai/juin les planches sont réalisées à plat avec une herse rotative, afin d'éviter un dessèchement trop important, pour mieux optimiser l'irrigation mais aussi pour faciliter le binage. « Au préalable, nous décompactons le sol sur 40 à 50 cm puis nous réalisons un labour. ➔

Retrouvez



Carotte Mag

à **Qualipom'**

le 29 juin à Beugny



mmenvironnement

**Spécialiste
du désherbage
thermique & alternatif
DEPUIS 1993**

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



© SCEA Pot au Pin

De bonnes conditions d'implantations sont primordiales pour limiter les attaques de nématodes.



Cette parcelle de carottes primeurs devrait faire partie des premières carottes françaises à arriver sur le marché.

Il y a des choses intéressantes du côté des techniques culturales simplifiées. Mais elles demandent un gros travail d'expérimentation en amont avant d'être mises en place » souligne le producteur.

LE SEIGLE EN PRÉCÉDENT

Sans pouvoir s'appuyer sur des résultats scientifiques, les dirigeants de l'entreprise girondine se sont aperçus que le précédent seigle avait un impact positif sur les attaques de nématodes. « C'est quelque chose que nous n'arrivons pas à expliquer précisément. Est-ce que c'est dû aux chevelus racinaires très denses qui accueillent d'autres types d'organismes et ne laissent ainsi pas de place aux nématodes, est-ce un effet inhibiteur ? Je n'ai pas la réponse » reconnaît Clément Letierce. Dans le même temps des expérimentations sont menées en lien avec Invenio sur des précédents avec un potentiel effet nématicide ou nématifuge, tels que le sorgho ou la tagète. Les premiers résultats d'analyses des populations dans le

sol ne semblent pas concluants, mais ne permettent pas pour l'instant d'extrapoler sur le comportement de la culture de carotte à suivre.

Faute de solutions réellement efficaces sur les populations de nématodes qui le concernent, Clément Letierce met en place ses propres expérimentations suite à des observations réalisées dans les champs. « À notre insu, nous avons expérimenté une carotte piège à nématode » sourit le producteur. L'an dernier, il a dû détruire une demi-parcelle de carotte très fortement impactée par les nématodes. À sa grande surprise, le re-semis effectué à la suite sur la moitié de la parcelle a permis d'obtenir une très



La sécheresse n'est pas un problème en Gironde. C'est l'excès d'eau qui peut impacter les cultures.

belle récolte. « Nous avons réessayé l'année suivante mais ça n'a pas fonctionné. Je ne sais pas si nous avons détruit la première culture juste au bon moment lors de la phase de reproduction des nématodes ou si c'est la deuxième culture qui a été implantée dans des conditions parfaites » s'interroge-t-il.

LE BIOCONTRÔLE CONTRE LES PYTHIUMS

Comme pour le nématode, les zones cultivées historiquement en carotte sont sujettes aux attaques de champignons pythiacés. Là aussi, Clément Letierce identifie la rotation comme la première méthode de lutte contre ces maladies. « Nous avons aussi automatisé l'utilisation de trichoderma via la solution Trisoil d'Agrauxine sur l'ensemble des parcelles de carotte » témoigne-t-il. Jusque-là, le Santhal était utilisé en traitement de sol et Trisoil prenait ensuite le relais à 2,5 kg/ha pour accompagner la culture quand la carotte avait fini son allongement. « Mais avec l'interdiction du Santhal en traitement de semence, ça va devenir compliqué. Nous avons fait un essai comparatif entre des semis traités au Santhal et au Trisoil dans le cadre d'Altercarotte. Il y avait un écart énorme à la levée » s'inquiète le producteur. Ce qu'il regrette à propos de la lutte contre les pythiums ou les nématodes, c'est l'absence de schéma clair pour intervenir. « Pour la mouche, nous avons des pièges et pour l'alternaria des modèles. Mais pour la vie du sol, nous n'avons pas la capacité de connaître les conditions et le contexte de culture. Ce qu'il faudrait pour les nématodes, c'est un outil simple qui permette d'identifier rapidement les populations en présence » imagine-t-il. ●

UNE PRODUCTION 12 MOIS SUR 12

Planète Végétal livre ses clients en carotte tout au long de l'année. Pour approvisionner cette demande continue, la SCEA Pot au Pin sème de novembre à fin juillet. Les premières carottes sont récoltées en primeur à partir de mi-mai et la production est conservée en terre jusqu'à début avril. « À partir de novembre, nous labourons les parcelles pour placer les carottes sous 15 cm de terre » précise le Girondin. Pour fournir de la carotte à ses clients entre début avril et mi-mai,

l'entreprise produit ses propres carottes au Portugal. « Il y a une vraie demande sur le produit français, mais durant cette période les carottes proposées se dégradent en qualité et certains opérateurs se tournent vers l'Europe du Sud. Donc nous avons décidé d'aller produire directement nos carottes là-bas. Mais là aussi c'est une pratique qui pourrait être remise en cause à l'avenir avec le développement du stockage en frigo dans le nord de la France » s'interroge Clément Letierce.

SIVAL : LE BIOCONTRÔLE À L'HONNEUR

Biocontrôle, nouveautés variétales ou encore innovations emballage en lien avec la loi Agec étaient au rendez-vous lors du SIVAL. Présente lors du salon, l'équipe Carotte Mag est allée à la découverte de ces nouveautés.

Pour les innovations machinisme, présentes en nombre notamment sur le secteur du désherbage mécanique, nous vous donnons rendez-vous dans le prochain numéro du magazine.



© Twitter IBMA France

Ça n'aura pas échappé aux habitués du salon angevin, le "pôle bio" habituellement présent dans le hall grand palais

a cédé la place au "Village du Biocontrôle". Si les deux approches ne sont pas incompatibles, loin de là, cette substitution marque une tendance importante pour les filières fruits et légumes. Alors que la consommation en bio s'essouffle, les labels "Zéro Résidu de Pesticides" ou "Haute Valeur Environnementale" tentent de se faire une place au soleil, et cela passe inévitablement par l'utilisation de biocontrôle.

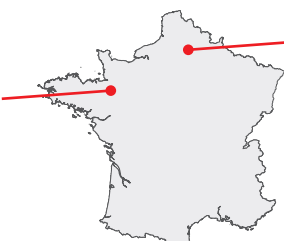
Pour trouver une application concrète sur carotte, il fallait s'arrêter sur le stand d'Agrauxine. Sa solution Trisoil à base de spores de *Trichoderma atroviride* pour la lutte contre les pythiums n'est plus une nouveauté mais son utilisation connaît un fort développement.

C'est chez les producteurs des Landes que ce produit de biocontrôle a le vent en poupe d'après les équipes d'Agrauxine. Il commence également son développement sur la zone normande mais aussi en Europe centrale et en Italie. Utilisé en traitement de sol avant l'implantation de la culture, le développement de *Trichoderma atroviride* par basse température offre un avantage compétitif que ce soit en terme spatial, nutritif mais aussi par antibiose et mycoparasitisme sur les pythiums. ➔



Vos experts pour la culture de carottes:

Baptiste Haquet
Région Ouest
T. 06 10 12 57 66



Maxime Lucas
Région Nord-Pas-De-Calais + Est
T. 06 26 93 86 21

dewulf
enjoy growing

LE BELOUKHA, AUTRE TÊTE DE PONT DU BIOCONTRÔLE EN CAROTTE

Si plusieurs acteurs s'étaient regroupés au sein du village biocontrôle, les solutions n'étaient pas cantonnées à cette zone. Un peu plus loin dans les allées, Belchim était présent avec le Beloukha qui est testé dans plusieurs programmes d'essai de solutions alternatives pour la culture de carotte. La firme a profité du salon pour présenter l'application **www.deshherbeloukha.com**. Elle permet en trois clics d'obtenir les périodes d'applications optimales dans les 5 jours à venir et les affiche via un code couleur vert ou rouge assez simple. Le fonctionnement de l'application se base sur les données météorologiques locales selon le code postal renseigné par l'utilisateur.

Enfin c'était dans les salles de conférences qu'il était question de biocontrôle. L'une d'elles, intitulée "Usages des méthodes alternatives en cultures légumières", était l'occasion de faire le point sur le biocontrôle en France. « Le secteur représente 188 substances, dont 79 constitués de macro-organismes et 109 à base matières actives, pour 660 produits. Un tiers des agents de biocontrôle utilisés sont des bacillus. Et seuls 8 produits se partagent l'utilisation du biocontrôle en maraîchage » résume Thomas Pressecq, en thèse à INRAE. Ses travaux ont abouti à la conclusion qu'il fallait prendre en compte une infinité de facteurs pour une mise en œuvre adéquate des produits de biocontrôle. « Même les firmes n'ont pas suffisamment de données sur ses facteurs d'efficacité » rapporte-t-il.



Face à ce constat, sa thèse a conduit à la mise au point d'une application intitulée "DeciControl"

qui permet à chaque utilisateur de recenser les facteurs d'efficacité selon sa propre expérience et de rendre cette information accessible aux autres producteurs. D'abord expérimentée avec l'Aprel dans le Sud, l'extension de l'application à l'échelle nationale est prévue en mai.

PLUSIEURS NOUVEAUTÉS VARIÉTALES DANS LES ALLÉES

Le SIVAL était l'occasion pour le semencier HM.Clause de présenter une nouveauté qui n'en est plus vraiment une, mais qui n'avait pas encore eu les honneurs du salon. Il s'agit de la variété **Polydor** qui répond à un besoin de carotte ayant des bonnes aptitudes de conservation en terre sur les zones du Val de Saire et du Mont-Saint-Michel. Elle se sème du 15 mai au 20 juin pour une récolte de novembre à mars. Le semencier l'a décrit comme ayant une lissitude exceptionnelle, une solide attache foliaire et un excellent potentiel de rendement. Cette variété sort cette année en graine pré-germée pour faciliter le désherbage. Le semencier essaye également une nouvelle technologie d'incrustation qui apporte les avantages de l'enrobage sans pour autant nécessiter une quantité d'eau supplémentaire pour la levée.

HM.Clause propose également deux nouveautés pour la zone Sud-Ouest. **Calista** est une carotte nantaise à cycle court avec une bonne résistance à la montée en graine. Sa racine est longue, bien lisse et orange intense.

Thera est quant à elle une carotte avec une bonne précocité est une période de récolte automne/hiver. Elle possède une résistance à l'alternariose.

UNE NOUVELLE VARIÉTÉ ET UN SIVAL D'OR POUR VILMORIN-MIKADO

Sur le stand du semencier franco-japonais, les producteurs de carotte pouvaient découvrir **Orchestra**, la nouveauté pour la campagne 2022 de Vilmorin-Mikado. « C'est une variété précoce printemps/été à levée rapide et uniforme pour faciliter le désherbage » explique Clarisse Peroches en charge de la communication Europe au sein de l'entreprise. Orchestra est une carotte bien lisse et qui propose une belle couleur orange interne et externe qui a bien plu aux producteurs de passage sur le stand. Elle présente également une haute résistance à l'alternariose.



À l'occasion de cette édition 2022 du SIVAL, Vilmorin-Mikado a reçu son SIVAL d'Or 2021 pour la solution **Terrapur** de lutte contre les nématodes en Normandie. « C'est important pour la notoriété d'avoir une innovation qui a remporté un SIVAL d'Or » se réjouit Clarisse Peroches.

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

Pour sa première année de commercialisation, Terrapur était déployée sur 50 ha en Normandie et a permis d'obtenir un rendement moyen de 55 tonnes pour la culture de carotte implantée à la suite. « Pour la seconde année, nous avons une augmentation du nombre de producteurs qui commandent. Nous devrions atteindre plus de 100 hectares » indique l'entreprise. Des essais vont également être menés en Italie et au Portugal, pays également concernés par le nématode *Heterodera carotae*.

DE LA TRANSPARENCE AVEC L'HYDRATE DE CELLULOSE

Dans le hall dédié aux emballages, c'est l'interdiction du plastique pour les lots de fruits et légumes de moins de 1,5 kg qui était au cœur de toutes les discussions. « Le problème c'est que nous ne savons pas si les papiers de demain seront adaptables sur nos machines » résumait Julien Ferte, dirigeant d'Hexa-Pac.

Pour le secteur très restreint des carottes vendues avec fanes, Arc propose un lien compostable avec une étiquette en cellulose également dégradable. Le procédé présenté par l'entreprise permet une distribution automatique de l'étiquette dans le nœud du fil biodégradable.



Sur le volet emballage, Filpack présentait une nouveauté intéressante en carotte vis-à-vis de la loi Agec.



Il s'agit d'un sac en papier kraft marron avec une fenêtre permettant de voir le produit, en hydrate de cellulose. Le papier comporte un traitement anti-humidité interne et externe afin d'améliorer la conservation des produits. Cet emballage est utilisable sur ensacheuse verticale et est compatible Home Compost. ●



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 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 Beauchêne-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



LA CONFIANCE TOUJOURS AU RENDEZ-VOUS

Selon le baromètre annuel de FranceAgriMer, les Français ont une confiance absolue dans leurs légumes frais. Ce document relève également un recul de la préoccupation vis-à-vis des traitements chimiques. Attention toutefois aux ressentis de hausses de prix qui ne doivent pas être pris à la légère par la filière.

Le Salon International de l'Agriculture est un rendez-vous annuel pour Interfel et FranceAgriMer qui y présentent le baromètre de confiance des Français pour les fruits et légumes frais. Et pour la seconde année consécutive, c'est un vrai plébiscite. 93 % des Français font confiance aux légumes frais. Seul le pain fait aussi bien. « Cette confiance envers les fruits et légumes frais est à nouveau principalement portée par l'origine des produits, citée spontanément par 32 % des Français comme le 1er facteur de réassurance, devant l'aspect des produits (24 %) et la maîtrise de l'approvisionnement (23 %) » indique le baromètre.

LES FRANÇAIS PENSENT MOINS AUX PHYTOS ET PLUS AUX PRODUCTEURS

Interrogés sur les sujets d'actualités liés à la production de fruits et légumes frais, les Français placent pour la

première fois les aléas climatiques en première position. La réponse est d'importance car elle prend la place du thème "produit chimique", historiquement cité en premier par les Français. Ce dernier n'est plus énoncé spontanément que par 7 % des sondés contre 24 % en 2019. Par ailleurs, la notoriété du label HVE progresse et « les allégations du type sans ou zéro résidu de pesticides, testées pour la première fois dans le baromètre, présentent un fort pouvoir de réassurance » indiquent les auteurs. Ceux qui les ont déjà vus sont 77 % à estimer qu'elles leur donnent plus de confiance dans les fruits et légumes frais. C'est un travail d'ensemble de la profession sur ses pratiques et sa communication qui semble payer dans ces résultats.



ATTENTION AU PRIX

Un signal à ne pas prendre à la légère, 74 % des Français estiment que le prix des légumes frais a augmenté et 44 % seulement sont satisfaits de ce prix contre 52 % en 2020. Ce ressenti pourrait poser problème à l'heure où les producteurs ont plus besoin que jamais d'augmenter leur prix de vente pour couvrir les coûts de production. ●



LA CONSOMMATION DE CAROTTES EN BERNE EN 2021

Si la confiance est là, la carotte n'en profite pas. Après les records de consommation de 2020, la chute n'en est que plus dure en 2021. Dans le document annuel publié par FranceAgriMer, Interfel et le CTIFL concernant les "Achats de fruits et légumes frais par les ménages français pour leur consommation à domicile", la carotte ressort comme le deuxième légume dont la consommation a le plus reculé. Elle affiche une baisse des dépenses des ménages de - 12 % qui cumule un recul des volumes mais aussi du prix. À titre indicatif, dans le même temps, les sommes dépensées pour l'ensemble des légumes frais ne reculent que de 4,3 %.

BRUMISATION



RÉGULATION AVEC ÉCONOMIE D'ÉNERGIE
CONNEXION INTERNET



UNE LARGE GAMME D'UNITÉS
FRIGORIFIQUES COMPACTES



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

Qualipom'
Le 29 juin à Beugny

FIN DE CAMPAGNE 2021 : UNE ANNÉE À OUBLIER

Les prix de la campagne 2021 ont été loin d'être satisfaisants pour les producteurs. Cédric Gallot, directeur du groupe GPLM et Bernard Guillard, président de Carottes de France reviennent sur les facteurs qui ont contribué à cette situation difficile pour la filière.

« En une année, nous avons reperdu toutes les parts de marchés acquises durant les confinements » ne peut que constater Bernard Guillard, producteur et président de Carottes de France. Entre augmentation de l'offre et baisse de la consommation, il qualifie la campagne 2021 de « catastrophique ». Un constat que partage Cédric Gallot, directeur du GPLM. « Le marché a été très compliqué dès le début. À l'export, à partir de fin août nous avons été concurrencés en Afrique par la production marocaine, notamment à destination du Sénégal » relève-t-il. Cette année, les producteurs normands n'ont envoyé que 2 500 t de carotte vers le continent africain contre 5 000 à 6 000 habituellement. C'est autant de volumes qui ont été

redirigés vers le marché français. « Il y a aussi eu une collision des différents bassins. Le Val de Saire a semé plus tôt cette année et n'a connu aucun aléa climatique » observe-t-il. L'ensemble de ces facteurs, associé à des surfaces et des rendements en hausse, a contribué à la baisse des cours jusqu'à 14 ct/kg payés aux producteurs fin octobre et n'ont jamais réussi à redécoller. « Je pense que nos clients ont vite su que les différents bassins étaient chargés en production et ils en ont joué » souligne Bernard Guillard. Le directeur du GPLM estime, lui, que le commerce a joué le jeu pour redynamiser les ventes à partir de janvier. « Mais c'était déjà trop tard » regrette-t-il. Sur son bassin de production normand, début avril, il recensait 40 ha de carottes détruits par les exploitants.

UNE CONSOMMATION EN BERNE

L'abondance de production sur le marché ne doit pas faire oublier que le problème numéro 1 de cette campagne est lié à une consommation qui n'a jamais décollé. « Il y a eu un effet climatique avec la poursuite d'un temps clément qui n'a pas encouragé la consommation de légumes d'hiver » relève Cédric Gallot. Pour Bernard Guillard, les promesses



© GPLM
Cédric Gallot, directeur du groupe GPLM.

de confinement et le retour du fait maison n'ont pas duré. « Les gains de part de marché ont tenu le temps du Covid. Les gens se sont fait plaisir à cuisiner mais dès la fin du deuxième confinement, les comportements sont revenus comme avant. Sur la période de Noël 2021, la GMS indiquait que les meilleures ventes ont concerné les plats préparés » regrette-t-il.

UNE PROBABLE BAISSÉ DES SURFACES EN 2022

Sur le bassin de production du GPLM, Cédric Gallot acte déjà une baisse des surfaces de 10 à 15 % pour la campagne 2022-2023. « Aujourd'hui les producteurs prennent moins de risque à planter des céréales que de la carotte » analyse-t-il. Sans aller jusque-là, Bernard Guillard invite à bien observer les cours des céréales qui pourraient avoir une incidence sur les implantations de carottes. « Maintenant il faut regarder positivement vers la primeur 2022 qui va bientôt arriver sur le marché. En espérant que le début de hausse des prix entraperçu en avril se confirme » souligne Camille Donadio chez Carottes de France. ●



© Amélie Roche - Interfel

La consommation de carottes à domicile a chuté après les confinements.

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
08 21 02 22 22



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



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



CAROTTE POUR L'INDUSTRIE : UNE PRODUCTION PARTICULIÈRE

La carotte dédiée à la conserve et au surgelé représente 20 % des surfaces en France. La filière s'organise autour d'une poignée d'industriels de la conserve et de la surgélation. Elle dépend de l'Interprofession des légumes en conserve & surgelés (Unilet). Pauline Bourcier, qui y est responsable des études économiques, revient sur les grandes lignes de la carotte pour l'industrie.



Pauline Bourcier.

Que représente la culture de carottes à destination de l'industrie en France ?

Sur la campagne 2020, ce sont 141 000 tonnes de carottes qui ont été récoltées pour un total de 2700 ha. 70 % de ces volumes ont été réalisés dans les Hauts-de-France et une zone de production dans le Centre, alors que les 30 % restant ont été produits sur la zone Ouest incluant la Bretagne et les Pays de la Loire.

Comment se segmente la production ?

La jeune carotte Amsterdam à destination des conserves de petits pois/carottes représente 64 % des surfaces en 2020, soit 1740 hectares. Pour les autres carottes, c'est-à-dire les Nantaises et les grosses carottes, les implantations s'établissent à 960 hectares la même année. Des emblavements en baisse par rapport à la moyenne des cinq dernières années. Ces carottes sont destinées à la transformation en rondelle et à différents mélanges dont macédoines, poêlées, mélanges pour couscous, etc. En volume, avec un rendement de 42,6 t/ha, les jeunes carottes représentent un tonnage de 72 000 tonnes, contre 69 400 tonnes pour les autres carottes qui bénéficient d'un rendement plus élevé de 73 t/ha. La demande des industriels a la particularité d'être assez stable d'année en année. Il y a un peu de recours à l'import en grosse carotte.

Quels sont les acteurs en présence sur la filière ?

La plupart des exploitants sont regroupés en organisations de producteurs (OP) qui contractualisent directement avec un ou plusieurs industriels. Les débouchés sont la conserve ou la surgélation. Bonduelle et Eureden sont présents sur ces deux marchés, mais il y a aussi de nombreux acteurs uniquement sur la surgélation, tels que Ardo, Greenyard Frozen Food, ou encore Agrifreez.



La production s'établit à 63 000 tonnes en surgelé et 159 000 tonnes 1/2 brut pour les conserves. La carotte est le deuxième légume transformé le plus consommé derrière le haricot.

Quels sont les débouchés principaux ?

Les conserves sont consommées en majorité à domicile. Alors que

la consommation des surgelés se répartit entre la restauration à domicile et hors domicile (RHF). Nous n'arrivons pas encore à mesurer l'impact de la loi Égalim et l'obligation d'inclure des signes de qualité sur ce débouché.

Y a-t-il un marché de la carotte pour l'industrie bio ?

En 2020, 4700 tonnes de carottes surgelées bio ont été fabriquées. Mais ce n'est pas le légume bio qui tire le plus en termes de développement.

Pour les petits pois/carottes bio, les industriels utilisent plutôt des grosses carottes coupées en rondelle que des jeunes carottes trop compliquées à produire en bio.

Quelles sont les tendances de consommation actuelles ?

Il y a une vraie tendance du manger français qui se ressent. Le logo "Fruits et Légumes de France" qui est porté par la filière et apposé sur les productions concernées connaît un fort développement.

Quels sont les chantiers actuels de la filière ?

Notre grand défi au sein d'Unilet, c'est la démarche RSE qui sera lancée cette année à partir de l'été. Dix enjeux majeurs ont été identifiés dont l'utilisation responsable d'intrants agricoles, l'adaptation et la résilience face au changement climatique, la juste rémunération des acteurs de la filière ou encore la promotion d'une alimentation saine et équilibrée. ●



BIO: LA COMMERCIALISATION RALENTIE PAR LA MISE EN RAYON

En 2021, augmentation des surfaces et records de rendement ont provoqué un effondrement des cours de la carotte bio. De manière paradoxale, le prix s'est envolé en rayon. Christophe Legrand, directeur de Terraveg, analyse ce phénomène inquiétant.

Dans le sillage d'une stagnation générale de la consommation en produits bio, la carotte bio a vu ses cours dégringoler au cours de la saison écoulée. Pour Christophe Legrand, dirigeant de l'entreprise Terraveg dans les Hauts-de-France, la situation est ubuesque. « Je n'ai jamais vendu aussi peu cher alors que les prix n'ont jamais été aussi élevés en rayon » témoigne-t-il.

Face à cette situation tendue, la plupart des producteurs ont pu faire le dos rond une année, mais ils ne tiendront pas beaucoup plus. Pour expliquer cette baisse importante des prix, le dirigeant a identifié trois facteurs. Le premier d'entre eux est la non-maîtrise des surfaces avec une inversion des courbes offre/demande. « Il y a un gros décalage entre les politiques publiques qui

incitent aux conversions et la réalité du terrain. Cela perturbe l'équilibre offre/demande » souligne Christophe Legrand. Le second déclencheur de la baisse des prix est conjoncturel. Il s'agit des rendements exceptionnels obtenus en 2021 grâce à une météo favorablement humide en été.

2020 DÉSORGANISE LES REPÈRES DE VENTE

Enfin, il impute la baisse des prix à un troisième mécanisme : une incompréhension à l'échelon de la commercialisation. « Comparativement à l'année 2020 exceptionnelle du fait du Covid, les chiffres des achats de carotte bio en grande distribution sont relativement mauvais. Afin de préserver le chiffre d'affaires, les prix de vente augmentent



Christophe Legrand © Terraveg

dans certaines enseignes. Résultat, la rotation est moins bonne, les carottes restent plus longtemps en rayon et il y a plus de casse » regrette-t-il. De ce fait, il constate des situations de magasins qui vendent moins de carottes bio que prévu, alors que les stocks des producteurs sont encore pleins.

Pour relancer la consommation et donc les prix d'achat aux producteurs, il propose de baisser les surfaces cultivées, de retrouver des niveaux de prix corrects et rémunérateurs pour l'ensemble des acteurs de la filière, tout en ayant un prix en rayon plus en phase avec les attentes des consommateurs et d'investir massivement dans la communication sur le label bio. « Même si pour la carotte 2021 c'est trop tard car la campagne est finie » souligne-t-il. ●

TERRAVEG, MOTEUR DU DÉVELOPPEMENT LOCAL EN CAROTTE

L'entreprise Terraveg a été une des premières à lancer la culture de carotte bio et conventionnelle dans les Hauts-de-France. « Nous avons eu l'idée de cultiver de la carotte en limon-argileux. Ce qui permet d'obtenir une production qui conserve plus longtemps grâce à des taux de matière sèche et de sucre plus élevés, pour arriver sur le marché après les opérateurs français classiques et ainsi permettre un approvisionnement du marché avec une carotte française 12 mois sur 12 » explique Christophe Legrand.



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

LA CAROTTE: UNE HISTOIRE HAUTE EN COULEUR (1/3)

Si la carotte de couleur revient à la mode, elle n'a rien d'une nouveauté. À l'origine ce légume était blanc ou rouge. Ce n'est qu'au XVII^{ème} siècle que les variétés orange sont apparues.

Si la racine conique est aujourd'hui irrémédiablement associée à la couleur orange, il n'en a pas toujours été ainsi. Dans son livre, "Petite et grande histoire des légumes", paru aux Éditions Quæ en 2021, Éric Birlouez, sociologue de l'alimentation, retrace la vraie histoire de ce légume qui occupe aujourd'hui une place primordiale dans notre alimentation mais aussi dans notre culture. Pour ce faire, il se plonge dans les écrits et œuvres de nos ancêtres. « Au I^{er} siècle, le gourmet Apicius évoque des carota, petites racines blanchâtres et ligneuses qu'il suggère de préparer en salade ou frite » relève-t-il dans son livre. Autre indice pour remonter aux origines de la carotte, des carottes blanches réunies en bottes sont représentées sur des fresques à Herculaneum à la même période. Pour autant, rien ne permet d'affirmer qu'il s'agit bien de carotte.



« Dans les œuvres des auteurs grecs et latins, nous ne savons pas s'il est question de carotte ou de panais » nuance Éric Birlouez.

D'une manière générale, les historiens ont identifié deux bassins de domestication de ce légume. La zone méditerranéenne qui aurait fourni une carotte plutôt jaune crème et l'Asie centrale où poussaient des carottes rouges. En avançant l'histoire jusqu'au règne de Louis XIV, le sociologue évoque les écrits de Nicolas de Bonnefons parlant de carottes blanches, jaunes et rouges. Mais toujours pas de carotte orange en vue, en tout cas en France. « Celles-ci ont commencé à apparaître quelques décennies plus tôt, au début du XVII^{ème} siècle... dans les natures mortes des peintres flamands » révèle Éric Birlouez. Une apparition dans l'art de cette région géographique finalement assez logique puisque ce sont les horticulteurs hollandais qui ont créé la carotte orange par sélection en hommage à la famille royale Orange-Nassau. Mais il faudra encore quelques décennies pour qu'elle arrive en France... ●



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

LE RETOUR DE LA FÊTE DE LA CAROTTE À CRÉANCES



C'est officiel, après l'annulation des deux dernières éditions du fait des conditions sanitaires, la carotte de Créances va à nouveau être fêtée en 2022. L'événement, qui rassemble 30 000 visiteurs et 300 exposants, aura évidemment lieu à Créances. L'occasion pour la profession de mettre en avant son savoir-faire dans la production de la seule carotte AOP française.

Côté folklore, les visiteurs pourront assister à l'intronisation annuelle du nouveau membre de la confrérie des "Mouögeous d'carottes de Crianches", comprendre "Les mangeurs de carottes de Créances". La fête de la carotte de Créances est également l'occasion de découvrir le concours de présentation légumière qui donne lieu à des réalisations très originales. ●

LA CAROTTE STAR CHEZ LUSH

Surprenant mais vrai, la carotte est la star de la collection de Pâques du parfumeur Lush.



La célèbre marque a décliné des produits tels que la bombe de bain "The Flying Carrot", le savon "Flowering Carrot" ou encore l'huile pour les lèvres "Carrot Stick". Que ce soit à base de jus de carotte ou de poudre de carotte, ces produits se composent bien en partie de racine orange et n'ont pas que le nom en commun. "Effet bonne mine assurée pour accueillir le Printemps" assure la marque sur son site. ●

CAROTTE ET CHOCOLAT

Rôle d'association pour ce magazine de cuisine à destination des enfants, mais pourquoi pas. Carotte et chocolat a été créé, « avec pour ambition, que tous les enfants puissent apprendre à cuisiner pour devenir autonomes ». En parallèle, « la ligne éditoriale du magazine est axée sur les fruits et légumes de saison,

et sensibilise les petits à l'importance de bien se nourrir, en choisissant des ingrédients sains » nous indiquent les auteurs. La présence de la carotte dans le titre prend alors tout son sens. ●

Carotte
Chocolat

Partagez une aventure
gourmande en famille !



Magazine de cuisine pour enfant



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

Présent à
Qualipom'

Présent à
**Terres
en Fête**

LES PALOX QUI ENVOIENT DU BOIS !

Stockez durablement vos récoltes dans nos
palox 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.

■ ■ Leader national
Palox made in France

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 palox inspirent robustesse et durabilité depuis plus de 70 ans.

BARBARIE
PALOX

BARBARIE PALOX EST UNE MARQUE
DU GROUPE **SYLVAT&K**