

## Bulletin technique Productions légumières Agriculture biologique

### Pour se diversifier : au-delà du melon, la pastèque en complément de gamme



Crédit photo : ACPEL

Fruit traditionnel en Espagne, les achats de pastèque font l'objet d'une franche dynamique en France depuis plusieurs années. Grâce à l'arrivée de variétés avec micro-pépins ou sans pépins et de mini-pastèques, la clientèle s'élargie et les opérateurs de la distribution recherchent une pastèque française.

Sur un calendrier de commercialisation quasiment identique au melon, elle ne manque pas d'atouts en complément de gamme chez les producteurs.

#### Origine France : un marché porteur

Le développement des achats reste essentiellement tiré par celui des importations (en provenance d'Espagne et du Maroc), particulièrement fort depuis 2013.

Le pic des achats se situe aux mois de juillet, avec plus de 30 % des volumes commercialisés de l'année. Puis en août avec près du quart du volume commercialisé de l'année.

La consommation française entre 2020 et 2022 a atteint 2,2 kg/personne/an.

35 % des ménages en achètent au moins une fois par an.

Les achats se sont développés sur tout type de marché, mais la vente en grandes surfaces reste majoritaire (32 %), tandis que les marchés et la vente directe représentent 14 %.

Le prix moyen de la pastèque est supérieur à trois euros, sept mois sur douze, notamment en juillet (3,12 €), en août (3 €) et en septembre (3,23 €). Les prix peuvent varier de 2,83 € à 3,74 €, selon le type (mini, noire, sans pépins, tigrée) et la provenance (Espagne, France, Maroc).

Le niveau de la production nationale demeure limité, avec un taux d'auto-provisionnement de l'ordre de 11,4 % en juillet et 15,8 % en août. Les distributeurs sont à la recherche de pastèques d'origine France.

Les principaux bassins de production française sont, par ordre d'importance, depuis 2022 : le sud-est (57 %), le sud-ouest (11 %) et le centre-ouest (5 %).

La midi ou mini-pastèque domine en France car elle est plus facile à vendre à la pièce pour les distributeurs. Mais d'autres types de pastèque se prêtent bien à la découpe.

## Un positionnement complémentaire au melon

### Du point de vue du consommateur

Avec des prix plus stables que le melon et un prix rapporté au kilo plus avantageux, la pastèque séduit une nouvelle clientèle.

En situation de canicule, ce fruit désaltérant voit sa consommation augmenter. Il se consomme particulièrement en brochette, en grignotage ou en cubes dans les salades de fruits.

Le profil d'acheteurs est plus jeune et plus familial que sur le melon.

- Les familles réalisent 41 % des achats, contre 27 % en fruits frais et en melon.
- Alors que les plus jeunes ménages et les quadragénaires représentent 16 % du volume d'achat contre 13 % en fruits frais et 12 % en melon.

### Du point de vue des producteurs

Les périodes de production et de mise en marché sont similaires. Les techniques de production (travail du sol, paillage, irrigation) sont identiques et permettent de valoriser le matériel existant et d'optimiser les équipes de récolte.

Les terres calcaires, à bonne réserve hydrique, du sud-est, sud-ouest et centre ouest se prêtent bien à la culture.

## Des producteurs qui l'introduisent déjà dans leur assolement

**Force Sud** en cultive depuis une quinzaine d'années dans l'Hérault (34) et dans le Vaucluse (84), sur environ 50 hectares, dont 10 hectares en bio. Cette société du sud-est de la France propose sur le marché deux références de mini-pastèques (2,5 kg environ) :

- Les tigrés micro-pépins pour le segment bio.
- La noire Seedless (sans pépins) en conventionnel.

Plus récemment, **des producteurs du centre ouest** l'introduisent dans leur assolement, pour l'expédition ou en vente directe :

- Le prieuré de la Dive en Indre-et-Loire (37), membre du syndicat de melon du Haut Poitou, en produit depuis 2019, à la fois en agriculture raisonnée et en agriculture biologique, à destination de la grande distribution et de la vente directe.
- La Vendée et la Charente comptent aussi des producteurs parmi les melonniers.
- Plus récemment, depuis 2021, les premières demandes d'information émergent chez les maraîchers bio diversifiés, qui en produisent quelques planches

## Principaux repères techniques

Plante de région chaude, la pastèque exige des températures élevées pour sa croissance et son développement (température moyenne égale ou supérieure à 21°C).

**Elle ne doit connaître aucune période de gelée durant son cycle.**

**Les sols** drainant et se réchauffant bien sont à privilégier.

Les sols argilo-calcaires lui conviennent particulièrement bien, et dans une moindre mesure les sols sablo-argileux.

Il conviendra de choisir une **parcelle** bien exposée, comme en production de melons, et bien ventilée pour éviter au maximum les maladies pouvant affecter les pastèques, notamment l'oïdium.

La pastèque peut également être sensible au *Fusarium oxysporum*. Des **rotations** de 5 à 6 ans sont à respecter.

### 1. Calendrier de production

**Le semis** intervient début avril au plus tôt, sous abri avec chauffage. La plantation est effectuée après 20 à 25 jours d'élevage.

#### **Pour des récoltes à partir de début juillet**

Une plantation sur paillage et couverture de bâche 500 trous en 1,80 m de large est souhaitable à partir de fin avril.

Certains producteurs biologiques préfèrent implanter sous abris, à cette même date. Mais les retours d'expérience du sud de la France indiquent que la qualité gustative peut être altérée.

#### **Pour des récoltes à partir de mi-juillet**

Les plantations seront réalisées (si températures favorables) fin avril en plein champ non abrité.

#### **Pour des récoltes début août**

Les plantations seront réalisées de début à mi-mai.

Les récoltes peuvent s'étaler durant 2 à 3 semaines.

### 2. Choix des plastiques de paillage

#### **Pour des rentrées en production début juillet**

Un paillage transparent sera privilégié pour favoriser la précocité. Néanmoins il est techniquement plus difficile à mener.

Il est à poser dix jours avant plantation sur un sol bien alimenté en eau (afin de faciliter le grillage des mauvaises herbes, dès leur levée).

La préparation de sol doit être fine et le paillage doit être bien adhérent à la butte (sans passage d'air au risque de rater le désherbage).

#### **Pour des rentrées en production à compter du 15 juillet**

Les paillages opaques thermiques ou noirs sont à privilégier.

### 3. Densité

Les planches surélevées de 1,20 m de large et paillées favorisent le réchauffement.

Prévoir des inter-rangs de 1,40 à 1,50 m ; de centre à centre, selon votre outillage et des espacements de 50 à 65 cm sur le rang.

### 4. Variétés

La petite pastèque (de taille mini ou midi) sans pépins ou micro-pépins a le vent en poupe en Europe. En France, elle domine le marché. On la retrouvera dans différents cultivars.

Attention aux contraintes en production (*exemple : problème de pollinisateurs*). Selon les conditions pédoclimatiques, ces contraintes peuvent induire des pertes de rendement et impacter la qualité commerciale (calibres, qualités gustatives...).

Selon les types de pastèques, les calibres peuvent varier de 1 à 10 kg par fruit.

## Les différents types de pastèques :

### Crimson Sweet

Epiderme foncé,  
strié vert clair.  
Fruit allongé ou rond.



### Jubilée

Epiderme vert clair et strié  
foncé.  
Fruit allongé ou rond.



### Sugar Baby

Epiderme vert foncé.  
Fruit rond.



Crédit des 3 photos : Kokopelli

### Les variétés sans pépins nécessitent des pollinisateurs

Les pollinisateurs sont implantés dans des variétés traditionnelles, dans la parcelle :

- Soit 1 rang tous les 4 rangs de variétés sans pépins
- Soit ou 1 plant tous les 4 plants.

Avec les variétés avec pépins ou micro-pépins, il est conseillé de choisir un pollinisateur ayant une robe différente pour faciliter la récolte.

### Choisir une variété à bonne faculté germinative

Les expérimentations montrent des variations de taux de germination de 65 à 98 % selon les variétés. Il a tendance à diminuer pour les variétés sans pépins.

### Privilégier des variétés de petits calibres

Le marché se dirige vers des petits calibres de taille midi ou mini. On recherchera préférentiellement des variétés entre 1 et 5 kg par fruit, mais le calibre 6 (2 à 4 kg) sera le mieux valorisé.

### Soyez attentif à la qualité gustative

Si un indice réfractométrique supérieur à 10,5 est un indicateur de maturité, il n'est pas forcément corrélé à la qualité gustative.



### En agriculture biologique

On privilégiera des variétés tolérantes aux bios agresseurs.

Peu de variétés sont aujourd'hui disponibles en graines biologiques.

En revanche, la gamme est large en graines non traitées.

La pastèque est sensible au *Fusarium oxysporum*. Des **rotations** de 5 à 6 ans sont à respecter. En cas de pathogène déjà présent dans le sol, mieux vaut rechercher des variétés résistantes ou tolérantes mais elles sont actuellement rares.

Les **résistances** sont de type intermédiaire IR  
F.o.n : *Fusarium oxysporum f.sp.niveum*,  
F.o.m : *Fusarium oxysporum f. sp. melongenae*,  
Foc : *Fusarium oxysporum f. sp. cucumerinum*.

- La variété STYLE de Numhems, en type Sugar Baby et sans pépins est notée IR Fon 0,1.
- Des variétés de Sakata dans le type Crimson Sweet sans pépins peuvent être notées HR Co1/IR Fon 0,1.
- Enfin dans le type Jubilee, avec micro-pépins, la variété Premium de Nunhems est notée IR Fon 0,1.

Même si, dans le bassin centre ouest, le choix variétal selon les critères de tolérance ou résistance n'est pas une priorité pour les producteurs, les semenciers sont déjà en train de préparer l'avenir.

## La station SUDEXPE (34) conduit des essais variétaux depuis 3 ans

Ci-dessous la synthèse des variétés majeures en chair rouge selon les caractéristiques évoquées précédemment  
(liste non exhaustive)

### Type sugar baby

100 % de calibres 6

- **Correlana**  
(sans pepins)
- **Tyrion**  
(sans pepins)

Entre 80 et 99 % de calibres 6

- **Conguita**  
(micro pepins)
- **Vanessa**  
(sans pepins)

### Type crimson sweet

De 90 à 100 % de calibres 6

- **Gatinho**  
(micro pepins)
- **Orinja**  
(micro pepins)

De 80 à 89 % de calibres 6

- **Nikas**  
(micro pepin)

### Type jubilée

100 % de calibres 6

- **Hiromi**  
(micro pepins)
- **Bibo**  
(sans pepins)
- **Pepita**  
(micro pepins)

De 90 à 99 % de calibres 6

- **Petite perfection**  
(sans pepins)
- **Nanoor**  
(sans pepins)

Variété	IR	Potentiel gustatif à la récolte sur 2 années d'essai	Nombre moyen de fruits commercialisables/ml
Correlana (rijk zwann)	IR Moyen 10,5	Faible	5,6
Tyrion (enza zaden)	50 % entre 10 et 12 47 % au-delà de 12	Faible à bon	6,9
Conguita (rijk zwann)	IR moyen 11,1	Bon	3
Vanessa (nunhems)	IR moyen 11	Moyen à bon	3,6
Gatinho (rijk zwann)	IR moyen 11,3	Moyen à bon	4,1 à 5,5
Orinja (prosem)	IR moyen 10,4	Faible à moyen	6
Nikas (voltz)	IR moyen 10,2	Bon	4,2
Hiromi (Nunhems)	67 % IR entre 10 et 12	Moyen	4,8
Bibo (syngenta)	Ir moyen 12,3	Bon	4,2
Pepita (Voltz)	IR moyen 11	Bon	2,9
Petite Perfection (syngenta)	64 % IR au-delà de 12	Moyen	3,4
Nanoor (prosem)	60 % entre 10 et 12	Bon	4,0

Crédit photo : SUDEXPE : <https://www.sudexpe.net/-Pasteque-158->



## 5. Fertilisation

La pastèque est exigeante.

**Un apport de fond** est à réaliser sur l'intégralité de la parcelle avant plantation. En sol normalement pourvu, les apports à prévoir sont :

- N : 80-100 U/ha
- P205 : 30-50 U/ha
- K2O : 120-150 U/ha
- MgO : 60-80 U/ha

Comme pour le melon, **des apports complémentaires d'azote, de calcium et de magnésium** peuvent être nécessaires, à compter de la nouaison, pour éviter la grille, la vitrescence et la perte de qualité gustative. Les apports seront réalisés tous les 8/10 jours.



### En agriculture biologique

Des produits contenant du calcium et du magnésium sont utilisables : sulfate de magnésie à 16 %, Cosynol (société Samabiol), gamme solifeuille (société Solidor), gamme fertifeuille (société UFAB), algue (Phylgreen Atlas).

Des extraits de plante peuvent aussi apporter de l'azote et stimuler la plante.

## 6. Protection

Une attention particulière doit être portée sur l'oïdium et les pucerons. Particulièrement en cultures bâchées.

Les interventions sont à réaliser avant floraison. Si nécessaire, elles peuvent débuter 15 jours post-plantation et sont à renouveler 15 jours plus tard.

### En préventif contre l'oïdium :



Le soufre micronisé est utilisable en bio mais peut être phytotoxique par fortes chaleurs (>27°C). L'Armicarb fait aussi partie des spécialités autorisées.

Les doses sont à moduler en fonction du stade végétatif de la culture.

Les traitements anti-oïdium doivent être obligatoirement effectués avec un fort mouillage : 500 à 600 litres/ha minimum en préventif.

## Contre les pucerons :



De nombreuses spécialités sont utilisables en bio. L'observation est primordiale pour suivre l'évolution des populations et le niveau de parasitisme.

Si une intervention est nécessaire, préférez dans un premier temps une intervention sur les foyers, ainsi que des produits non nocifs sur la faune auxiliaire.

Pour plus d'informations sur les spécialités autorisées, se reporter à la fiche de protection melon et autres cucurbitacées à peau non comestible centre-ouest.

## 7. Irrigation

Les besoins de la plante sont de l'ordre de 3500 m<sup>3</sup>/ha.

Le plein en eau du sol devrait être fait avant la pose des paillages.

Il est conseillé d'apporter ensuite 2 litres d'eau par plante (à adapter selon la RU de son sol) et de bloquer le trou de plantation pour éviter la prolifération de l'herbe.

Ne rien apporter jusqu'à la nouaison.

La plante s'alimente avec l'eau accumulée sous le plastique.

**Les besoins de la plante sont élevés à partir du stade nouaison (70 à 80 % de l'ETP) jusqu'à la période de grossissement des fruits (100 % de l'ETP).**

L'irrigation sera stoppée 10 à 12 jours avant récolte.

## 8. Stade de maturité

L'épiderme vire du vert clair au vert foncé.

Disparition du duvet.

La vrille et la feuille sur l'axillaire du fruit se dessèchent.

Un IR supérieur à 10,5 est aussi un critère de maturité du fruit.

Les récoltes peuvent s'étaler jusqu'à 3 semaines selon les variétés.

## Retours d'expérience dans le nord de la Nouvelle-Aquitaine

(territoire anciennement Poitou-Charentes)

Les variétés en micro-pépins dominent dans le nord de la Nouvelle-Aquitaine (territoire anciennement Poitou-Charentes) car la culture de variétés sans pépins peut amener des fruits formés mais avortés.

Les producteurs privilégient les mini-pastèques plus faciles à mettre en marché tant à l'expédition qu'en vente directe. Les plus gros calibres peuvent néanmoins être présentés aux acheteurs en vente directe, à la découpe, lors de marchés mais sont peu adaptées pour la vente en panier.

Les cultures de plein champ pour des récoltes à partir du 15 juillet dominent avec des plantations de plants francs. Dans ce cadre-là, l'oïdium et les pucerons ne sont pas des problématiques majeures.

Les variétés en micro-pépins semblent exprimer un potentiel de fruits commercialisables par mètre linéaire plus élevé que celles notées dans les essais de SUDEXPE, mais le calibre des fruits peut être légèrement inférieur. L'indice réfractométrie (IR) moyen sur bon nombre de plantations est proche de 12, même s'il peut varier selon les conditions climatiques de l'année.

L'IR n'est pas forcément corrélé à la qualité gustative des variétés.

La récolte n'est pas toujours aisée. Les critères de changement de couleur et celui du dessèchement de la vrille au-dessus de l'axillaire du fruit ne sont pas des critères uniformes selon les variétés. La cueille se fait plutôt au bruit sourd que l'on entend quand on tape sur le fruit.

Crédit photo : ACPEL

### Rédaction

Chambre d'agriculture de la **Charente**

**Sylvie SICAIRE**

[sylvie.sicaire@charente.chambagri.fr](mailto:sylvie.sicaire@charente.chambagri.fr)

---

### Bibliographie :

- *Etude CTIFL janvier 2021 - Le melon distribution et consommation*
- *Mémento des fruits et légumes CTIFL*
- *Fiche phytosanitaire melon et autres cucurbitacées à peau non comestible - bassin Centre-Ouest*
- *Essais caractérisation variétale de la pastèque - 2020/2021/2022- SUDEXPE, 34590 Marsillagues*

Retrouvez toutes les ressources et publications en Légumes bio des Chambres d'agriculture [ICI](#)

Retrouvez tous les bulletins techniques dédiés aux productions légumières [ICI](#)

Les actualités réglementaires bio



[Cliquez pour en savoir plus](#)

*Pour recevoir les actu et newsletters : merci d'adresser votre demande par mail aux contacts de votre département ci-dessous.*

La revue technique ProFilBio (numéro 22 – juin 2024)



Revue publiée par les Chambres d'agriculture et Bio Nouvelle-Aquitaine.

3 numéros par an.

*Dans chaque numéro, une rubrique est consacrée aux légumes bio.*

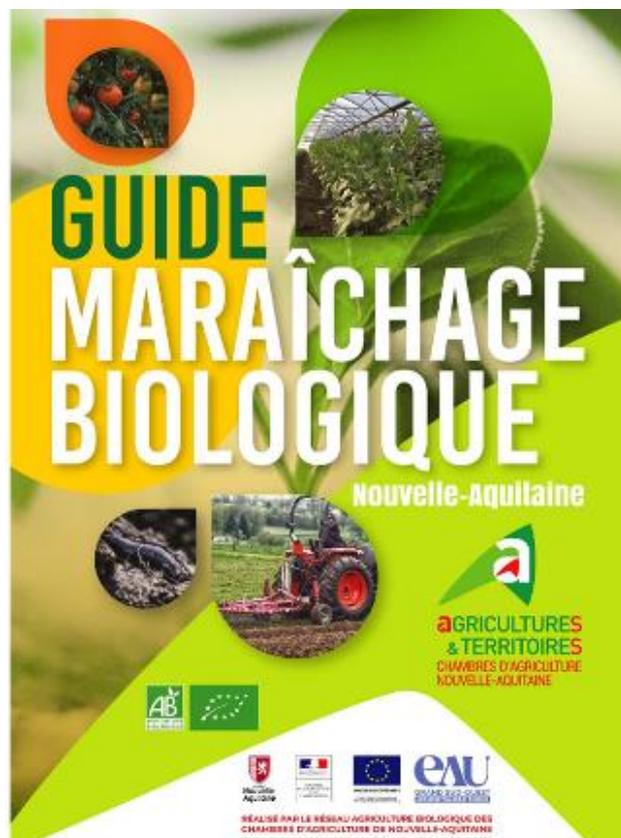
**Pour recevoir ProFilBio (gratuitement) : inscription via le lien suivant :**  
<https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/filieres-et-territoires/agriculture-biologique/publications-bio/formulaire-profilbio/>



Les 4 livrets du guide Maraîchage Bio

Une publication des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine.

[Cliquez pour en savoir plus](#)



Bulletin de Santé du Végétal



Pour recevoir les éditions BSV Nouvelle-Aquitaine (gratuit) :

<http://archives.emailing-asp.com/4/3360/inscription.html>

Pour consulter les éditions BSV déjà parues : cliquer [ICI](#)

Consulter la page Facebook dédiée : <https://www.facebook.com/BSVNouvelleAquitaine>

## Contacts en département

Chambre d'agriculture de la **Charente**  
**Sylvie SICAIRE**  
[sylvie.sicaire@charente.chambagri.fr](mailto:sylvie.sicaire@charente.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la  
**Charente-Maritime Deux-Sèvres**  
**Benoît VOELTZEL**  
[benoit.voeltzel@cmds.chambagri.fr](mailto:benoit.voeltzel@cmds.chambagri.fr)

**Hélène MINET**  
[helena.minet@cmds.chambagri.fr](mailto:helena.minet@cmds.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Corrèze**  
**Anne-Laure FUSCIEN**  
[anne-laure.fuscien@correze.chambagri.fr](mailto:anne-laure.fuscien@correze.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Dordogne**  
**Nastasia MERCERON**  
[nastasia.merceron@dordogne.chambagri.fr](mailto:nastasia.merceron@dordogne.chambagri.fr)

**Nathalie DESCHAMP**  
[nathalie.deschamp@dordogne.chambagri.fr](mailto:nathalie.deschamp@dordogne.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Gironde**  
**Alexis NAULLET**  
[a.naullet@gironde.chambagri.fr](mailto:a.naullet@gironde.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture des **Landes**  
**Emmanuel PLANTIER**  
[emmanuel.plantier@landes.chambagri.fr](mailto:emmanuel.plantier@landes.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture du **Lot-et-Garonne**  
**Bertrand CAVALON**  
[bertrand.cavalon@cda47.fr](mailto:bertrand.cavalon@cda47.fr)

Chambre d'agriculture des  
**Pyrénées-Atlantiques**  
**Ludivine MIGNOT**  
[l.mignot@pa.chambagri.fr](mailto:l.mignot@pa.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Vienne**  
**Hervé THOMAS**  
[herve.thomas@vienne.chambagri.fr](mailto:herve.thomas@vienne.chambagri.fr)



*Ce bulletin technique est une publication du groupe « Maraîchage et Légumes bio » des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, animé par Nastasia MERCERON (CDA 24).*

*Il est réalisé avec le soutien financier de la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Etat, l'Europe et l'Agence de l'eau Adour-Garonne*

