

RefBio PACA Maraîchage

Bulletin des référents techniques en agriculture biologique en Provence Alpes Côte d'Azur

novembre décembre 2012

Dossier spécial : Les préconisations variétales en Solanacées et Cucurbitacées pour 2013

Ce document présente des propositions variétales 2013 pour les cultures suivantes :

| culture | melon abris plein champ | concombre abris | courgette abri plein champ | aubergine abris | poivron abris | tomate classique abris | tomate ancienne abris | tomate classique et ancienne plein champ |
|---------|-------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| page | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 - 8 | | |
| et ... | document joint | | | | | | Dossier 2011 | dossier ci joint |

Ce sont les préconisations variétales éditées par **l'APREL** :

- **complétées** par des variétés jugées intéressantes ou proposées par les sociétés, et disponibles en **semences biologiques** ou en **semences conventionnelles non traitées**.
- **excluant** les variétés uniquement disponibles en **semences traitées**.

Les variétés indiquées "à essayer", retenues dans les essais variétaux, sont à cultiver sur des surfaces **limitées**, afin de les tester dans les conditions climatiques et agronomiques de l'exploitation.

La fiche APREL/CEHM ci jointe présente les préconisations variétales en melon pour 2013.

Le dossier « variétés de tomate en plein champ » présente un résumé de l'essai variétal GRAB 2012.

Pour les variétés de **tomate de type ancien**, consulter le document GRAB envoyé en décembre 2011. (disponible sur demande : catherine.mazollier@grab.fr)

Les coordonnées des pépiniéristes et des sociétés de semences pour l'AB ont été diffusées dans le bulletin refbio de juillet -août 2011 (disponible sur demande : catherine.mazollier@grab.fr).

Les plannings de culture sont mentionnés à titre indicatif, pour un climat provençal « de base » (région d'Avignon) : il conviendra d'adapter ce planning à ses propres conditions climatiques. Il est recommandé d'éviter des plantations trop précoces qui seraient risquées en AB.

Les informations concernant les disponibilités en semences biologiques et conventionnelles non traitées proviennent du site www.semences-biologiques.org et des sociétés de semences : merci de bien vouloir excuser d'éventuelles erreurs dans ce document ...

LA REGLE DE BASE EST L'UTILISATION DE SEMENCES BIOLOGIQUES :

La base de données Internet : www.semences-biologiques.org
présente les variétés disponibles en semences biologiques
Les semences conventionnelles traitées sont interdites

■ Les semences conventionnelles non traitées sont utilisables (sauf pour le concombre long), à condition que la variété choisie (ou toute variété proche) ne soit pas disponible en semences biologiques et qu'une demande de dérogation soit réalisée sur www.semences-biologiques.org, au maximum 1 mois avant le semis.

■ Certaines espèces sont « hors dérogation » (concombre long) : les semences conventionnelles non traitées ne sont alors plus utilisables à la place des semences biologiques, sauf dans 2 cas très précis :

→ essai de variétés non disponibles en semences biologiques : la surface de « l'essai » doit être inférieure à 5% de la surface de la culture, et la quantité totale de semences utilisées doit être inférieure à 100 graines.

→ utilisation d'une variété aux caractéristiques particulières, dont l'autorisation s'avèrerait indispensable.

Une demande d'autorisation exceptionnelle doit alors être réalisée sur le site : www.semences-biologiques.org

Document élaboré par :

Catherine MAZOLLIER
GRAB - tel : 04 90 84 01 70
catherine.mazollier@grab.fr
Réfèrent Bio Maraîchage PACA

Coordination :



Participation financière :





MELON sous abris et en plein champ en AB

Conseil variétal 2013 :



En melon canari, les 2 principales variétés disponibles en semences biologiques sont :

- ❑ **Grécale** : hybride F1, tolérant *Oïdium* (IR Px 1,2 – Gc), tolérant *HR Fom 0,1,2*, **société Voltz** (obtention Gautier).
- ❑ **Canari hâtif** (types 2 ou 3) : variété population sans tolérance, sensible *Oïdium* : **sociétés Agrosemens/Girerd/Voltz**.

En melon charentais :

Le document [ci joint](#) présente les **préconisations variétales 2013 élaborées par l'APREL et le CEHM...**
 ... et le tableau ci dessous récapitule les disponibilités en semences biologiques ou non traitées :

| SOCIETE | SEMENCES BIO | SEMENCES NON TRAITEES |
|--------------|--------------|--|
| CLAUDE | | ALONSO – FÉLINO – HUGO – SILVIO - STELLIO |
| ENZA VITALIS | ARTEMIS | |
| NUNHEMS | | LUNASTAR – FORTAL - GANDALF - MALTESE- OSIRIS sur commande (délai 2 semaines) |
| RIJK ZWAAN | | RZ34 458 |
| SAKATA | | MELISSIME (ME 10270) – ME 10463 |
| SYNGENTA | | ARAPAHO - GODIVA – MATCH - MÉHARI- MOHICAN - PENDRAGON |

Tolérances aux maladies et ravageurs :

→ Maladies du sol :

Le greffage du melon est réalisé sur courge japonaise (notamment P360/Gautier et TZ 148/Clause) ou sur melon (notamment Dinero/Syngenta), disponibles en semences conventionnelles non traitées. Le greffage sur **courge** permet une protection contre les 3 maladies de sol suivantes : fusariose, verticilliose et Phomopsis, mais ne confère aucune résistance aux nématodes ; il assure un gain de vigueur, de calibre et de rendement, mais aussi une baisse du taux de sucre. Le greffage sur melon confère uniquement la tolérance à la fusariose.

→ Oïdium :

■ 2 champignons sont responsables des attaques d'Oïdium sur melon :

- *Golovinomyces cichoracearum* (= *Erisyphae cichoracearum*) : 1 race, notée Gc (anciennement Ec)
- *Podosphaeria xanthii* (= *Sphaerotheca fuliginea*) : 4 races notées Px1/ Px2/Px3/Px5 (anciennement Sf1, Sf 2, Sf 3, Sf 5).

■ En Agriculture biologique, il convient de choisir si possible des variétés tolérantes à ces 2 champignons et d'appliquer des traitements préventifs au soufre mouillable : en effet, on note l'apparition de nouvelles souches.

→ Puceron : de nombreuses variétés sont dotées de la tolérance au puceron *Aphis gossypii*, notée "IR **Ag**" (= VAT) cette tolérance limite la gravité des attaques et les risques de virus.

Un essai variétal GRAB 2012 en culture biologique sous abris :

Un essai variétal a été réalisé au GRAB en 2012, en melon franc sous tunnel froid de saison (plantation 10 avril, récolte du 26 juin au 16 juillet). 5 variétés ont été comparées, disponibles en semences conventionnelles non traitées sauf **Arisona** disponible en semences biologiques ; ces variétés présentent les mêmes tolérances à l'Oïdium (Px 1,2, 5, Gc) ; de plus Stellio et Féline sont tolérantes au puceron *Aphis gossypii*.

| variété | société | rendement <u>1er choix</u> en kg/m ² | poids moyen <u>1er choix</u> en g | Indice réfractométrique (IR) (5 fruits mesurés/variétés) |
|---------|---------|--|--------------------------------------|---|
| Stellio | CLAUDE | 2,86 | 767 g | 13.6 |
| Hugo | CLAUDE | 2,64 | 745 g | 13.0 |
| Féline | CLAUDE | 2,89 | 821 g | 12.7 |
| Maltese | NUNHEMS | 2,92 | 820 g | 11.8 |
| Arisona | GAUTIER | 2,83 | 654 g | 12.5 |

La culture a eu un développement satisfaisant et homogène, avec une bonne nouaison et avec une vigueur moyenne, sauf pour Arisona, plus végétatif. Les 5 variétés ont eu un rendement satisfaisant et similaire, proche de **3 kg/m²** en 3 semaines de récolte ; en revanche, le calibre s'est avéré faible (poids moyen 761 g), notamment pour **Arisona** (654 g). Féline a été la plus précoce, avec 2 kg/m² en 1^{ère} semaine contre 1 kg/m² pour les autres variétés. La variété **Arisona** se différencie des autres variétés par ses fruits plus allongés, à la robe plus jaune et plus écrite, avec des sillons plus larges et plus foncés et une chair orange vif. Les 4 autres variétés présentent des fruits bien ronds ou légèrement aplatis, avec des sillons moins larges et plus clairs que **Arisona** ; leur chair est souvent plus claire. On n'a observé aucune vitescence et la qualité gustative a été convenable et similaire pour les 5 variétés.

Stellio et Féline présentent les meilleurs résultats pour le rendement, le calibre, la qualité et pour leur tolérance au puceron. Il serait souhaitable qu'elles soient rapidement disponibles en semences biologiques.

CONCOMBRE sous abris EN AB

Conseil variétal 2013



- Les variétés sont classées selon le créneau de production et selon leur disponibilité en **SEMENCES BIOLOGIQUES** ou en **semences conventionnelles non traitées**.
- Il s'agit des préconisations APREL :
 - ❑ **complétées** des variétés mentionnées en italique, non référencées APREL,
 - ❑ et **excluant** toutes les variétés proposées en semences traitées.
- **Des variétés disponibles en semences biologiques** ne sont pas mentionnées dans ce document car elles présentent peu de tolérance (Oïdium) et/ou sont davantage adaptées à la production de plein champ (pas ou peu de références en culture sous abris) : à tester éventuellement sur des petites surfaces.

• **Tolérances aux maladies :**

- ❑ Toutes les variétés citées sont tolérantes à l'Oïdium, critère essentiel en AB
- ❑ Contre les attaques de virus CMV (transmis par puceron) et CVYV (transmis par aleurode), seul le recours aux variétés tolérantes et la protection par des filets permettent de limiter les dégâts (aucun moyen curatif de protection).

• **CONCOMBRE LONG : Printemps/Été/Automne (plantation après le 10/04 en tunnel froid) :**

Le concombre long est une espèce **hors dérogation** : les semences conventionnelles non traitées ne sont désormais plus utilisables à la place des semences biologiques, sauf dans les 2 cas très précis décrits en page 1 (une demande exceptionnelle doit être réalisée sur le site Internet : www.semences-biologiques.org)

Toutes les variétés citées sont proposées en **semences biologiques, sauf Diapason, à essayer** (maxi 100 graines)

Les risques d'Oïdium et de virus (CMV & CVYV) sont importants, notamment en culture d'été - automne

| VARIETE | SOCIETE | TOLERANCES | CARACTERISTIQUES |
|------------------------------------|--------------|-----------------|--|
| BOWING | ENZA VITALIS | Oïdium CVYV | Variété vigoureuse et productive, fruit foncé et long; assez sensible à l'Oïdium |
| PALLADIUM | AGROS./VOLTZ | Oïdium | Variété productive, fruits de tige assez courts, risque de fruits pointus |
| Diapason | RIJK ZWAAN | Oïdium/CMV/CVYV | Semences conventionnelles non traitées (à essayer avec autorisation exceptionnelle) : rendement satisfaisant, joli fruit |
| Autres variétés : à essayer | | | |
| AIRBUS | ENZA VITALIS | Oïdium | Variété productive ; floraison importante nécessitant une taille sévère, risque de fruits courts et/ou jaunes. |
| TYRIA | ENZA VITALIS | Oïdium | variété productive, bonne qualité de fruit |
| ARAMON | RIJK ZWAAN | Oïdium | ancienne référence, joli fruit, mais rendement assez faible |

• **CONCOMBRE COURT EPINEUX : Printemps/Été/Automne (plantation après le 10/04 en tunnel froid) :**

Les semences conventionnelles non traitées restent autorisées sur dérogation « classique »

| VARIETE | SOCIETE | TOLERANCES | CARACTERISTIQUES |
|--|-----------------|---------------|---|
| Variétés préconisées APREL | | | |
| Caman | RIJK ZWAAN | Oïdium & CVYV | Vigueur et rendement satisfaisants, fruit foncé, fin assez long |
| Autre variété, retenue par les producteurs et techniciens | | | |
| AKITO | VITALIS / VOLTZ | Oïdium & CMV | Vigueur et rendement satisfaisants, semences biologiques |

• **CONCOMBRE COURT LISSE : PRINTEMPS/ETE/AUTOMNE (en tunnel froid) : plantation après le 10/04**

Les semences conventionnelles non traitées restent autorisées sur dérogation « classique »

aucune variété référencée par l'APREL : les 2 variétés ci dessous sont disponibles en semences bio (à essayer)

| VARIETE | SOCIETE | TOLERANCES | CARACTERISTIQUES |
|------------------|--------------|---------------------|---|
| KATRINA | ENZA VITALIS | Oïdium - CMV - CVYV | Longueur 16-18 cm, rendement satisfaisant |
| PASSANDRA | ENZA VITALIS | Oïdium & CMV | Longueur 15-17 cm rendement inférieur à Katrina |

Le greffage du concombre sur courge japonaise (voir page précédente) permet de conférer la résistance au *Phomopsis* (champignon du sol) mais pas aux nématodes. Il confère une vigueur supérieure et impose donc une culture adaptée (irrigation et fertilisation azotée).

COURGETTE SOUS ABRIS ET PLEIN CHAMP EN AB

Conseil variétal 2013



- Les variétés citées sont classées selon le créneau de production et selon leur disponibilité : en **SEMENCES BIOLOGIQUES** ou en **semences conventionnelles non traitées**.
- Cette liste est établie à partir des préconisations APREL :
 - **complétées** par des variétés (*en italique*) : non évaluées par APREL, à essayer, proposées par les sociétés de semences sur ces périodes de production et disponibles en **semences biologiques** ou **non traitées**.
 - **excluant** les variétés en semences conventionnelles **traitées** : Masilia/Yolanda (Clause), Alistar (Syngenta).
- **Tolérances aux maladies** :
 - La tolérance à l'**Oïdium** est une sécurité supplémentaire, qui ne confère pas une protection complète : les traitements préventifs réguliers au **soufre mouillable** restent nécessaires (cadence 8-10 jours).
 - En culture de **plein champ**, les attaques de **virus** pénalisent parfois fortement le rendement. Le choix de variétés tolérantes aux **virus** est le principal moyen de **limiter** leur importance, mais ne permet pas une protection totale. Les tolérances variétales existent pour les 3 principaux virus rencontrés : **CMV, ZYMV et WMV**.
- La variété « **Longue de Nice** » (plante « coureuse », fruit clair, semences bio : Agrosemens, Ducretet, Voltz) n'est pas tolérante Oïdium et virus mais présente une bonne rusticité (elle peut aussi être récoltée à maturité pour conservation).

REMARQUES : Ariane (= L1006/Gautier) ne sera disponible qu'en mai (semences NT).

Les variétés Foxie, Dundoo et L1002 ne sont plus commercialisées.

Kopana ne sera disponible en semences bio qu'après mars (semences non traitées déjà disponibles).

| CRENEAU | SEMENCES BIOLOGIQUES | SEMENCES NON TRAITEES |
|---|---|--|
| CULTURES SOUS ABRIS | | |
| Printemps précoce : plantation 1/03-25/03 | <p>Sur les 2 créneaux :</p> <p>CASSIOPEE (Gautier) : bon rendement, vigueur moyenne, tolérante ZYMV-Oïdium</p> <p>4 variétés à essayer :</p> <p>TOSCA (Clause) : productive, fruit foncé, tol. Oïdium</p> | <p>LOLA (Clause) : vigueur forte, fruit foncé, peu de fleurs mâles</p> <p>CRONOS (Syngenta) : vigueur forte, fruit foncé, variété tolérante ZYMV/WMV et Oïdium</p> <p>KOPANA (ENZA) : à essayer, vigueur assez forte, fruit foncé, tolérante ZYMV/WMV et Oïdium</p> |
| Printemps tardif : plantation après 25/03 | <p>NATURA (Vitalis) : vigueur faible, fruit foncé, tol. Oïdium,</p> <p>TEMPRA (Gautier/ Agros.) : forte vigueur, fruit clair</p> <p>PARTHENON (Agros., Ducretet, Voltz) : vigueur moyenne, bonne nouaison, fruit parfois en massue</p> | <p>QUINE (Syngenta) : vigueur moyenne, fruit vert moyen, tolérante CMV/ZYMV/WMV et Oïdium,</p> <p>L 1006 (Gautier) : à essayer : plante trapue, fruit foncé, tolérante CMV/ZYMV/WMV et Oïdium</p> <p>CRONOS (Syngenta) : à essayer : vigueur forte, fruit foncé, variété tolérante ZYMV/WMV et Oïdium</p> |
| Automne sous abris | ce créneau est déconseillé car le rendement commercial est faible et les risques de virus sont importants (les variétés cultivées dans ce créneau sont celles du plein champ) | |
| CULTURES EN PLEIN CHAMP | | |
| Été - Automne | <p>A essayer :</p> <p>DUNJA (ENZA/VITALIS) : vigueur moyenne, fruit foncé, tolérante ZYMV et Oïdium.</p> <p>PIXAR (Gautier) : tolérante CMV /ZYMV/WMV et Oïdium, vigueur moyenne, fruit foncé</p> | <p>QUINE MIKONOS MILOS NAXOS & SYROS (Syngenta) : tolérantes CMV /ZYMV/WMV et Oïdium,</p> <p>ADRIANA (Clause) : tol. CMV /ZYMV/WMV & Oïdium</p> <p>A essayer :</p> <p>SASKIA (ENZA) : tolérante ZYMV/WMV et Oïdium</p> <p>CV4603 (Syngenta) : tol CMV /ZYMV/WMV et Oïdium</p> |
| Variétés à fruits allongés blancs/jaunes ou ronds, non tolérantes Oïdium et virus à essayer (sur des petites surfaces) sous abris ou en plein champ (créneau commercial restreint) | | |
| fruits allongés « blancs » (vert clair) ou jaunes | <p>A essayer :</p> <p>GOLD RUSH (Agrosemens, Atypic, Essembio) : fruits jaunes</p> | <p>A essayer :</p> <p>ALMATHEE (Gautier) et LOREA (Clause) fruit blanc</p> <p>PARADOR (Gautier) : fruits jaunes</p> <p>ZEPHYR (Ducretet) : fruits bicolores jaunes et verts</p> |
| fruits ronds : variétés non tolérantes Oïdium sauf L1002 | <p>GEODE (Gautier/Ducretet/ Agrosemens) : fruit vert clair, plante vigoureuse</p> <p>SATELITE (Gautier) : fruit vert foncé, plante vigoureuse, moins sensible à l'Oïdium et entrenœuds plus courts que Géode et Eight Ball ; drageons (→ nettoyage des pieds)</p> <p>RONDE DE NICE (Agrosemens, Biaugerme, Ducretet, Essembio, Germinance, Girerd, Voltz) : fruit vert clair</p> | <p>EIGHT BALL (Voltz) : fruit vert foncé, plante vigoureuse, entrenœuds assez longs.</p> <p>A essayer :</p> <p>GALILEE R2010 (Gautier) & BRICE (Syngenta) : fruit vert clair, tol CMV /ZYMV/WMV et Oïdium</p> <p>FLORIDOR (Gautier) : vigoureuse, fruit jaune.</p> |

AUBERGINE SOUS ABRIS EN AB

Conseil variétal 2013

(plantation sous abris froids à partir du 25 mars)



Aubergine classique :

- La seule variété préconisée APREL et disponible en semences biologiques est **Black Pearl**.
- Toutes les autres variétés mentionnées sont disponibles en semences conventionnelles non traitées.
- Il s'agit des préconisations APREL :
 - complétées des variétés Perlina (Gautier) et Vernal (Vilmorin) : disponibles en semences non traitées.
 - et excluant Telar (Rijk Zwaan), disponible uniquement en semences traitées.
- **2 types de fruits :**

type OBLONG : (13 à 18 cm de longueur)

| VARIETE | SOCIETE | CARACTERISTIQUES |
|----------------------|-----------------|---|
| BLACK PEARL | ENZA VITALIS | Vigoureuse, productive et précoce ; fruits réguliers, peu de déclassés, peu de fleurs secondaires |
| MONARCA | RIJK ZWAAN | Vigoureuse, productive et précoce ; risque important de fruits « rouges » en conditions très chaudes. |
| CRISTAL | VOLTZ | Variété précoce, productive, à récolte groupée, parfois par vagues ; Vigueur moyenne, risque de chlorose en tête Risque de fleurs multiples, fruit noir brillant et dense |
| SHAKIRA | GAUTIER | Variété vigoureuse, entrée en production plus tardive, bon potentiel de production, fruit foncé et droit. |
| VERNAL à essayer | VILMORIN | Non préconisée APREL : variété précoce et vigoureuse, productive, fruit foncé et de bonne conservation |
| PERLINA à essayer | GAUTIER | Non préconisée APREL , à essayer sur des petites surfaces assez bon potentiel de production, fruit plus long que Shakira |

type ALLONGE : (18 à 28 cm de longueur)

| VARIETE | SOCIETE | CARACTERISTIQUES |
|---|---------|--|
| FLAVINE | GAUTIER | Vigueur assez faible, bon rendement, fruit foncé et brillant |
| <i>La variété « Violette de Barbentane », disponible en semences biologiques (Agrosemens, Essembio, Voltz) est plutôt adaptée à la culture de plein champ</i> | | |

Aubergine de forme et/ou de couleur différentes :

Les variétés suivantes sont disponibles en semences biologiques (peu de référence, à essayer) :

- **fruits allongés :**
 - **Rania** (Voltz) : fruit **allongé strié crème et violet**
 - **Longue Blanche** (Agrosemens) et **Clara** (Voltz) : fruit **allongé blanc**
- **fruits ovoïdes ou sphériques :**
 - **Béatrice** (Voltz) : fruit **ovoïde rosé violet**
 - **Ronde de Valence** (Essembio, Voltz) : fruit **sphérique violet foncé**
 - **Rosa Bianca = Violetta de Firenze** (Agrosemens, Biaugerme, Essembio, Voltz) : fruit **sphérique rosé violet**
 - **Rotonda bianca sfumata di rosa** (Essembio, Voltz) : fruit **sphérique rose**

GREFFAGE DE L'AUBERGINE :

- Réalisé avec des porte-greffe de type KNVFFr (comme en tomate), le greffage permet de limiter les risques de verticilliose, de racines liégeuses et de nématodes (aucune tolérance pour les variétés cultivées).
- La vigueur des plants greffés est supérieure, parfois excessive, ce qui peut induire des nécroses des tiges et du feuillage, conduisant parfois au dépérissement complet de la plante. Il convient donc d'adapter les apports d'eau et de fertilisants en cas de greffage (réduire la fertilisation azotée, limiter les irrigations en début de culture).
- Il est préférable d'utiliser Brigéor (Gautier, semences NT) et Beaufort (De Ruiter, semences NT), qui confèrent moins de vigueur que Maxifort (De Ruiter, semences NT) ou Impérador (Rijk Zwaan, NT), lesquels seront réservés aux conditions très difficiles (sol avec beaucoup de nématodes et/ou de corky root).
- Le surcoût des plants greffés est partiellement compensé par la réduction de densité : un essai APREL/CETA Eyragues 2012 (Black Pearl greffée sur Beaufort) a montré que la densité de 1plant/m² assure le même rendement que les densités 1.2/m² et 1.5/m² (dispositif avec 5 rangs simples en tunnel 8 m, plants distants respectivement de 0.60m, 0.50 m et 0.40 m pour les densité 1 – 1.2 et 1.5 plants/m²).
- Le greffage sur *Solanum torvum* est possible ; les plants sont plus équilibrés, mais la plantation devra être tardive (risque de perte de résistance à la verticilliose en plantation précoce).



POIVRON SOUS ABRIS EN AB Conseil variétal 2013

(plantation sous abris froids à partir du 25 mars)

- Les variétés citées sont classées selon le type de fruit : $\frac{3}{4}$ long, $\frac{1}{2}$ long, carré, corne, petit marseillais.
- Ce sont toutes des variétés à fruit rouge à maturité, sauf mention particulière.
- Il s'agit des préconisations APREL, complétées des variétés proposées par les sociétés ou retenues par les maraîchers en AB, mentionnées en italiques, disponibles en semences biologiques ou en semences conventionnelles non traitées, et à essayer sur des petites surfaces (références restreintes).

De nombreuses variétés disponibles en semences biologiques, indiquées sur le site Internet www.semences-biologiques.org ne sont pas mentionnées ici, en raison du manque d'informations sur leur culture sous abris froids en Provence : il conviendra de les tester d'abord sur des petites surfaces.

- **Tolérances** : la plupart des variétés citées sont tolérantes TMV. Les autres tolérances peuvent s'avérer nécessaires en zones à risques (nombreux cas de **CMV** et **TSWV** dans le Sud Est), mais ne protègent pas totalement des attaques :

| | | | |
|------------|-----------------------------------|-------------|------------------------------------|
| TMV | virus de la mosaïque du tabac | PVY | virus Y de la pomme de terre |
| CMV | virus de la mosaïque du concombre | TSWV | virus maladie bronzée de la tomate |

TYPE $\frac{3}{4}$ LONG : (longueur 15 – 18 cm, largeur 8 -10 cm) : fruit rouge sauf Diomède

- **Variété disponible en semences biologiques** : (*variété à essayer*)

DIOMEDE (*Enza Vitalis*) : TMV, PVY, **fruits jaunes**, vigueur convenable, peu de références.

- **Variétés disponibles en semences non traitées** : (*variétés non référencées APREL*)

TEJAS (*Enza Vitalis*) : TMV, TSWV, vigueur et qualité de fruit convenables.

ALBY (*Clause*) : TMV, CMV, PVY, *Phytophthora capsici* : rustique et précoce, fruit à 4 loges.

SONAR (*Clause*) : TMV, vigueur convenable, fruit de qualité moyenne, à 3 loges.

TYPE $\frac{1}{2}$ LONG : (longueur 13 – 16 cm, largeur 8 -10 cm) : fruit rouge

ALMUNDEN et **GALILEO** (*Syngenta*) : TMV, TSWV, plante haute, bon rendement, bel aspect des fruits, chair épaisse 3 loges, vire lentement au rouge ; Almunden est plus vigoureuse que Galiléo.

TYPE CARRÉ : (longueur et largeur 8 à 12 cm) : fruit rouge sauf Twingo et Alésia

TWINGO (*Clause*) : TMV, fruits **jaunes** : plante haute, bon rendement, fruits clair, maturation rapide; sensible à l'oïdium

2 variétés à essayer :

KOUROS (*Gautier*) : TMV, TSWV, plante vigoureuse, fruit à chair épaisse.

GONTO (*Clause*) : TMV, TSWV, variété récente, peu de référence.

TYPE CORNE : Fruits longs et fins à chair fine, doux ou piquants : fruit rouge

Le rendement potentiel de ces variétés est de 2.5 à 4 Kg/m² en 3 mois de récolte (essai APREL 2010)

- **Fruits doux, longueur 16 à 22 cm, largeur 4 à 6 cm, poids moyen 60 à 90 g :**

- Variétés préconisées APREL, disponibles en semences conventionnelles non traitées :

LIPARI (*Clause*) : TMV, variété de référence, beau fruit brillant

PLANET (*Nunhems*) : TMV, TSWV, à essayer, beau fruit

- Variétés à essayer, disponibles en semences biologiques :

TESEO (*Enza Vitalis*) : TMV, PVY, TSWV (fruits coniques) et **CORNO DI TORO** (*Agrosemens, Essembio...*)

- **Fruits piquants, longueur 13 à 16 cm, largeur 2 à 3 cm, poids moyen 15 à 30 g :**

- Variété préconisée APREL, disponible en semences conventionnelles non traitées :

IMPALA (*Clause*), TMV, vert foncé/rouge, très fin, lisse.

- Variété à essayer, disponible en semences biologiques :

DE CAYENNE (*Agrosemens, Essembio, Voltz...*) : pas de références sous abris

TYPE PETIT MARSEILLAIS (*non référencée APREL*)

PETIT MARSEILLAIS : Fruits verts, et jaunes/oranges à maturité, à chair fine, rectangulaire, longueur 7 à 10 cm, largeur 3 à 5 cm : variété disponible en **semences biologiques** (*Agrosemens*) ou non traitées (*Gautier*).

Le **greffage** apporte des tolérances au *Phytophthora capsici* (mildiou du poivron) et aux nématodes, mais il ne confère pas de vigueur supérieure. La densité de culture doit donc être la même qu'en franc, c'est donc une solution coûteuse. Les essais de l'APREL ont permis de retenir notamment les porte-greffe suivants, disponibles en **semences non traitées** : Brutus (*Gautier*), Trésor (*Nunhems*) et Silver (*Sakata*).

TOMATE DE PLEIN CHAMP A PLAT EN AB

CONSEIL VARIETAL 2013 : FRUITS RONDS & DE TYPE ANCIEN :

Le dossier GRAB ci joint présente l'essai variétal réalisé au GRAB en 2012



TOMATE SOUS ABRIS EN AB : CONSEIL VARIETAL 2013

VARIETES DE TYPE ANCIEN :

Le dossier GRAB envoyé en décembre 2011 présentait une description des variétés évaluées au GRAB de 2005 à 2011 ; il est disponible sur demande (catherine.mazollier@grab.fr)



VARIETES CLASSIQUES

- Ce document a été réalisé à partir des préconisations « **variété tomate classique** », élaborées par l'APREL grâce à son réseau variétal et les observations en culture.
- Le créneau de production « abri chauffé » a été supprimé (très rare en AB)
- Il présente les variétés disponibles : en semences conv. non traitées et en **semences biologiques**
- Les variétés citées ont été retenues par le réseau APREL pour leurs caractéristiques intéressantes : rendement, calibre et qualité (coloration, forme, fermeté et tenue en conservation).
- Les variétés **alternatives**, encore peu connues, sont préconisées pour certaines caractéristiques intéressantes (résistances virus notamment) : elles doivent être testées sur des surfaces limitées.
- Les variétés **à essayer**, (seulement vues en essais) peuvent être testées (sur des surfaces très limitées).
- Les « **autres variétés** » sont des variétés couramment cultivées (non évaluées en essai).
- **Avertissement :**
 - **Tolérances** : elles confèrent une sécurité supplémentaire vis-à-vis des maladies et ravageurs du sol (verticilliose, fusarioses et nématodes) et des maladies aériennes : cladosporiose (en progression), TMV, TSWV, TYLC;
 - **Transmission de virus** : les risques d'introduction du virus TYLC (transmis par l'aleurode *Bemisia tabaci*) ou du Pepino sont élevés en cas d'achat de plants provenant de zones contaminées (Espagne, Italie ...).
 - **Greffage** : il confère les résistances aux corky root, nématodes, verticilliose, fusariose vasculaire et fusariose des racines. Des attaques de nématodes ont néanmoins été observées sur tomate greffée. Il induit une vigueur supplémentaire qui permet une réduction de 50% de la densité de plantation, et procure une vigueur supplémentaire, variable selon le porte greffe choisi. Les principaux porte-greffe (disponibles en semences non traitées, sans demande de dérogation) sont les suivants, par ordre progressif de vigueur : Brigéor (Gautier) = Beaufort (De Ruiter) < Maxifort (De Ruiter) = Arnold (Syngenta) < Impérador (Rijk Zwaan).



VARIÉTÉS CLASSIQUES PRECONISEES EN TOMATE EN SOL SOUS ABRIS :

Disponibles en semences biologiques et en semences conventionnelles non traitées

| Créneau de culture | Plantation | Variétés conseillées | Variétés alternatives | Variétés à essayer |
|--------------------|---|--|--|--|
| TUNNEL FROID | <u>zone précoce</u> : après le 20/03 <u>zone tardive</u> : après le 30/03 jusqu'à début mai | Vrac : FIORENTINO PARONSET & CARNEGIE MEGALINE Grappe : PAULETTE & CLIMBERLEY Allongées : MYRIADE CYCLADE & CARDYNA REVA | Vrac : BRENTYLA NATYSSA autres variétés : BRENDA PAOLA Grappe : Kalixo | Vrac : 73672 RZ Grappe : Dirk & Manolo Cocktail : Devotion & Messina Cerise : Capriccio (allongée) Apéro et Perlati Perlinio et Tastyno |
| AUTOMNE | juin | BRENTYLA | CARNEGIE | Créneau difficile : nouaison médiocre, problèmes sanitaires |

| RESISTANCES : | | |
|--|--|-------------------------------------|
| MALADIES FOLIAIRES | MALADIES RACINAIRES | Ma/ Mi/ Mj (N) : Nématodes |
| ToMV : 0 -2 (Tm) : Mosaïque de la tomate | Va/Vd (V) : Verticilliose | |
| TMV : (TMV) : Mosaïque du tabac | Fol : 0 (F1) : Fusariose vasculaire 1 race | VIRUS |
| Ff 1-5 (C5) : Cladosporiose 5 races | Fol : 0 -1 (F2) : Fusariose vasculaire 2 races | TYLC : Tomato Yellow Leaf Curl |
| On : Oïdium | For (Fr) : Fusariose des racines | TSWV : Maladie bronzée de la tomate |

Variétés à fruits ronds pour la récolte en "vrac" :

Variétés préconisées APREL (aucune variété tolérante cladosporiose sauf Carnegie, Mégaline et 73672 RZ)

| VARIÉTÉ | société | RÉSISTANCES | ATOUS | DÉFAUTS |
|-------------------|--------------|--|---|--|
| FIorentINO | Enza Vitalis | ToMV : 0 -2 Va/Vd Fol : 0 -1 Ma/Mi/Mj TYLC | Plante très vigoureuse, bon calibre bonne fermeté, tolérante nématodes | vigueur (trop) forte, nouaison parfois difficile, calibre hétérogène |
| BRENTYLA | Gautier | ToMV 0 -2 Va/Vd Fol : 0-1 Ma/ Mi/ Mj TSWV TYLC | Entre-nœuds courts, bon calibre stable, tol. nématodes, TYLC & TSWV | Vigueur moyenne ; si plantation trop précoce, risque de blotchy et de fruits déformés |
| NATYSSA | Gautier | ToMV : 0 -2 Va/Vd Fol 0-1 For TSWV TYLC | Bonne tenue de plante - précoce, bon calibre | Plante haute - assez sensible au blotchy ripening |
| PARONSET | Syngenta | ToMV : 0 -2 Va/Vd Fol : 0-1 TSWV | Plante vigoureuse, productive, bonne fermeté, tolérante TSWV | Calibre inférieur à Brenda |
| CARNEGIE | Syngenta | ToMV : 0 -2 Ff 1-5 Va/Vd Fol : 0-1 For Ma/ Mi/ Mj | productive, bon calibre, tolérante nématodes et cladosporiose | Risque de fentes et de micro-fissures |
| MEGALINE | Syngenta | ToMV : 0 -2 Ff 1-5 Va/Vd Fol : 0-1 For Ma/ Mi/ Mj | productive, bon calibre, tolérante TSWV | récolte difficile avec le pédoncule |
| 73 672 RZ | R. ZWAAN | ToMV : 0 -2 Ff 1-5 Va/Vd Fol : 0-1 Ma/ Mi/ Mj -TYLC | Précoce et productive, bon calibre | A essayer : Manque de références |

Autres variétés

| | | | | |
|---------------|---------|--|--|--|
| BRENDA | Gautier | ToMV : 0 -2 Va/Vd Fol :0-1 Ma/ Mi/ Mj | Entre-nœuds courts, gros calibre stable, bonne fermeté, tolérante nématodes | risque de blotchy et de fruits déformés si plantation précoce ; sensible micro-fissures |
| PAOLA | Clause | ToMV : 0 -2 Ff 1-5 Va/Vd Fol : 0 -1 | Référence en bio, tolér. cladosporiose | Vigueur assez faible, greffage conseillé |

VARIETES A FRUITS ROUNDS POUR LA RECOLTE EN GRAPPE (calibre 110 -140 g):

Variétés conseillées et à essayer

| VARIÉTÉ | société | RÉSISTANCES | ATOUS | DÉFAUTS |
|-------------------|----------|--|--|---|
| PAULETTE | Syngenta | ToMV : 0 -2 Va/Vd Fol : 0 -1 | Belle grappe à 5 fruits. Fruit bien rond, calibre 67, bonne tenue sur la grappe | Risque de micro-fissures nouaison difficile en été |
| CLIMBERLEY | Syngenta | ToMV : 0 -2 Va/Vd Fol : 0 -1 | Bonne vigueur calibre 67 | Longs entrenœuds |
| KALIXO | Gautier | ToMV : 0-2 Ff 1-5 Va/Vd Fol : 0-1 For | Précoce, calibre 67, jolie grappe | A essayer : Manque de références |

Autres variétés :

| VARIÉTÉ | société | RÉSISTANCES | ATOUS | DÉFAUTS |
|---------------|--------------|---|---|---------------------------------------|
| DIRA | Enza Vitalis | ToMV0-2 Va/Vd Fol0-1 For | Plante vigoureuse, bonne nouaison | manque de références |
| MANOLO | Gautier | ToMV : 0 -2 -Ff 1-5 -Va/Vd Fol : 0 -1 For Ma/ Mi/ Mj | bonne conservation, nombreuses résistances | Vigueur moyenne, manque de références |

VARIETES A FRUITS ALLONGES : VARIETES CONSEILLEES

| VARIÉTÉ | société | RÉSISTANCES | ATOUS | DÉFAUTS |
|----------------|----------|--|--|--|
| MYRIADE | Gautier | ToMV : 0 -2 Ff 1-5 Va/Vd Fol : 0 -1 For Ma/ Mi/ Mj | Productive - fruit plus allongé que Reva - tolérante nématodes | Risque de mucrons en production précoce |
| CYCLADE | Gautier | ToMV : 0 -2 Ff 1-5 Va/Vd Fol : 0 -1 For Ma/ Mi/ Mj | Plante vigoureuse, bon calibre | Manque de références |
| CARDYNA | Clause | ToMV : 0 -2 Ff 1-5 Va/Vd Fol 0-1-Ma/Mi/ Mj TSWV TYLC | Précoce, calibre stable, tolérante nématodes, cladosporiose et TSWV | Vigueur moyenne, greffage conseillé |
| REVA | Vilmorin | ToMV : 0 -2 Va/Vd Fol : 0 -1 Ma/ Mi/ Mj | bon calibre stable - bonne nouaison | Risque de mucrons en production précoce |

VARIETES COCKTAIL : récolte en grappe, poids moyen 30 -60 g : Variétés à tester sur petites surfaces

| VARIÉTÉ | société | RÉSISTANCES | ATOUS | DÉFAUTS |
|-----------------|--------------|---|---|--|
| DEVOTION | Enza Vitalis | ToMV : 0 -2 Va/Vd Fol 0-1 For Ma/ Mi/ Mj | Vigoureuse, fruit de 50-60 g, bonne qualité gustative, tolérante nématodes | Manque de références |
| MESSINA | Rijk Zwaan | ToMV : 0 -2 Va/Vd Fol : 0 -1 For -Ma/ Mi/ Mj | Vigoureuse, fruit de 30-40 g, bonne qualité gustative, tolérante nématodes | Grappe parfois chargée à tailler à 8-10 fruits Manque de références |

VARIETES CERISE : récolte en vrac ou grappe, poids moyen 12 -25 g : Variétés à tester sur petites surfaces

| VARIÉTÉ | société | RÉSISTANCES | ATOUS | DÉFAUTS et REMARQUES |
|------------------|--------------|---|--|--|
| CAPRICCIO | Gautier | ToMV : 0 -2 Ff 1-5 Fol : 0-1 Ma/ Mi/ Mj | Vigoureuse, fruit allongé de 12-15 g, tolérante nématodes et cladosporiose | Récolte en vrac uniquement, pas en grappe, non tolérante verticilliose |
| APER0 | Gautier | ToMV : 0 -2 Ff 1-5 Fol : 0 Ma/ Mi/ Mj | Vigoureuse, fruit ronde de 18-20 g, tolérante nématodes et cladosporiose | Récolte en vrac non tolérante verticilliose |
| PERLATI | Enza Vitalis | ToMV : 0 -2 Ff 1-5 Va/Vd Fol : 0 -1 Ma/ Mi/ Mj | Vigoureuse, fruit ronde de 12-15 g, tolér. nématodes, clado. et Oïdium | Récolte en vrac uniquement, pas en grappe Manque de références |
| PERLINIO | Gautier | ToMV : 0 -2 Ff 1-5 Va/Vd Fol : 0 -1 For Ma/ Mi/ Mj | Vigoureuse, fruit ronde de 25 g tolérante nématodes et cladosporiose | Récolte en grappe , risque de trop gros calibre (proche cocktail) |
| TASTYNO | Gautier | ToMV : 0 -2 Ff 1-5 Ma/ Mi/ Mj TYLC | Vigoureuse, fruit ronde de 12-15 g tolérante nématodes et cladosporiose | Récolte en vrac uniquement, pas en grappe Non tolérante verticilliose ni fusariose |