

# Novaculture

Revue technique sur les semences potagères

N°17

**Page 2 : Formation**

Cultiver en contre saison :  
les pré-requis.

**Page 3 : Informations &  
astuces techniques**

Le tuteurage

**Page 4 : Question**

Comment protéger sa  
pépinière?



## UNE NOUVEAUTÉ À L'HONNEUR

### Concombre F1 ROMEO

F1 ROMEO se distingue par ces fruits assez fins et courts qui sont pourvus d'un épiderme vert moyen dégradé de blanc. Sa chair est blanche, épaisse et plus sucrée que d'autres variétés du marché.

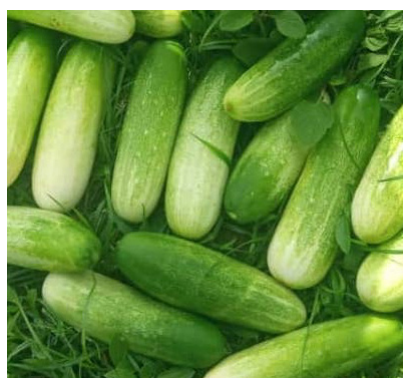
La variété est bien adaptée en saison chaude et a une bonne capacité de nouaison ainsi qu'une résistance intermédiaire ZYMV et à l'oïdium. Elle est très précoce (30 à 35 jours après semis) et sa production est régulière (2 à 3 récoltes par semaine).

Suite aux premiers résultats, la variété a un bon potentiel en Côte d'Ivoire, au Bénin et au Cameroun pendant la saison sèche chaude et humide. La variété s'est montrée plus précoce que F1 MURANO 2 et F1 TOKYO. Elle présente globalement un bon comportement vis-à-vis des maladies bien qu'elle ait peut-être une sensibilité au mildiou plus importante que la variété F1 TOKYO.

La variété est déjà disponible à l'achat en quantité limitée auprès de certaines boutiques et sa distribution sera certainement plus étendue à partir de 2021.

Pays où sont menés les essais : Bénin, Cameroun, Cap Vert, Congo, Côte d'Ivoire, Ghana, Mali, Niger, Nigéria, Sénégal, Togo.

Marion PEREZ, Chef de Produits Cucurbitacées et Capsicum  
TECHNISEM, France



**Concombre  
F1 ROMEO**

## CULTIVER EN CONTRE SAISON : LES PRÉ-REQUIS

La contre saison maraîchère correspond dans certains pays à la saison des pluies ou hivernage. Cette dernière est souvent dominée par les grandes cultures (mil, maïs, arachide etc.) qui, contrairement aux cultures maraîchères, sont moins exigeantes en termes de suivi cultural. Cette contre saison est très difficile car marquée par une période de fortes chaleurs et beaucoup d'humidité favorable au développement de pressions parasitaires (cryptogamiques, virales, entomologiques etc.). À cet effet il est important d'avoir une certaine maîtrise du processus de production du semis à la récolte. Ainsi pour mieux faire face aux difficultés et réussir sa production pendant cette période, il est nécessaire de prendre en compte quelques paramètres de production :

### 1. Un choix pointu des variétés à mettre en place

En effet toutes les variétés ne sont pas adaptées à l'hivernage. Il convient donc d'avoir recours à des conseils pour choisir la variété la plus adaptée en tenant compte, d'une part de sa tolérance ou résistance aux maladies les plus courantes de la zone indiquée, et d'autre part de ses performances agronomiques sur une période identique.

### 2. Le choix de l'emplacement de la pépinière et de l'emplacement définitif de la culture

À cet effet, un endroit bien drainé et protégé du

vent et des intempéries est nécessaire pour la mise en place de la pépinière et s'agissant de l'emplacement définitif, la culture sur billons est vivement conseillée (le paillage et le tuteurage si possible pour certaines spéculations).

### 3. Une bonne planification des périodes de mise en place des cultures

La bonne période de semis avant l'installation des périodes pluvieuses de même que le choix du moment propice pour le repiquage de ces derniers (tout mettre en place avant la période pluvieuse) est important.

### 4. Un respect minutieux des calendriers de suivi des traitements phytosanitaires et de la fertilisation

C'est primordial. En effet la période étant très favorable aux maladies phytosanitaires, il faut préconiser un traitement préventif éventuel.

Ces quelques conseils loin d'être exhaustifs constituent des prérequis pouvant aider à mieux réussir sa production en contre saison.

Quelques variétés en contre saison :

- Poivron : F1 SIMBAD
- Tomate : F1 MONA

Nassir SARR, Responsable Développement  
TROPICASEM, Sénégal

## JEUX CONCOURS



@Novaculture

**facebook**  
JEUX CONCOURS

Pour jouer c'est simple, il suffit :

- D'aimer la page Facebook
- D'envoyer un message en privé à la page Facebook de Novaculture en mettant : « #JeuxNovaculture-octobre2020 : donner la réponse ».



### QUESTION

Citer deux espèces en semis direct ?



Tirage au sort parmi les gagnants. Le gagnant sera annoncé sur Facebook et dans la prochaine revue Novaculture. De nombreux lots sont à gagner !

Gagnant du numéro précédent : M. ROSSIGNOL FOKOU, Agriculteur à Nkongsamba - Cameroun  
Un grand bravo à tous pour votre participation !

La question posée était : « La tomate appartient à quelle famille botanique ? » et la réponse était « Solanacées ».



## LE TUTEURAGE

Le tuteurage correspond au fait de fixer une jeune plante à une armature (tuteur), pour lui permettre de pousser. Il est utilisé très souvent pour les plantes grimpantes et les plantes à tiges fragiles. Le rôle principal du tuteurage est de soutenir la plante afin de lui permettre de résister à la cassure des tiges (poids des fruits ou force du vent).

Mais aussi d'éviter le contact des fruits avec le sol, et donc les dégâts dus aux attaques d'insectes, de champignons.

Une culture tuteurée permet en plus la production de beaux fruits ayant une couleur et une forme attractive.

Pour chaque plante il existe un type de tuteur adapté. En effet chaque plante a sa morphologie et une forme différente. Il existe plusieurs façons pour faire un tuteurage en plein champ et sous tunnel.

### 1. Sous tunnel

- Un tuteurage en piquet et ficelles est pratiqué chez le concombre, le melon, le giraumon, etc. Fixez 4 à 6 piquets entourant la touffe à tuteurer. Reliez les piquets solidement entre eux à différentes hauteurs avec les ficelles.

- Un tuteurage avec des ficelles accrochées à un point en hauteur (un câble) descendant jusqu'au

pied de tomates puis enfoncez-le dans la terre et enroulez-le au pied de la plante.

Des tuteurs torsadés, en forme de spirale sont utilisés, plantez-les directement au sol et enroulez les pieds de tomates autour des tuteurs.

### 2. Plein champ

- Un tuteurage en piquet, bambou, bois ou bac est utilisé chez certain solanacées. Utilisez 1, 2 ou 3 piquets que vous planterez dans le sol, au pied des plants. Pour les 3 piquets, inclinez-les vers l'intérieur (ils formeront un X, tuteurage en tipi). Un bras du pied de tomate va grimper sur chaque piquet. Quand vous utilisez un bac (en forme de piquet), plantez-le dans le sol au pied des plants. Des bacs remplis d'eau permettront d'arroser les plantes tout en les tuteurant. Utilisez un piquet de 1 m de hauteur et 2 attaches par plant pour le poivron.

N'attachez pas trop fort les liens du tuteur autour de la tige, cela peut obstruer la circulation de la sève du plant.

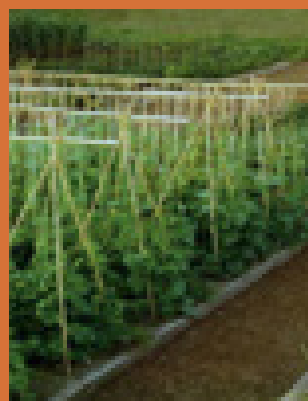
- Un tuteurage avec un grillage est utilisé pour le haricot, le niébé, les tomates cerises. 4 à 6 piquets entourant la touffe à tuteurer sont implantés et ensuite la maille fine vient couvrir les piquets. Attachez en bas de la plante avec une ficelle et enroulez les plants au travers des mailles.



Tuteurage melon



Tuteurs torsadés



Tuteurage en Tipi



Tuteurage aubergine en tunnel



### Comment protéger sa pépinière ?

#### Focus sur les mesures prophylactiques

Trop souvent oubliées, les mesures prophylactiques sont indispensables pour diminuer la pression des ravageurs et maladies en pépinières ! Elles en préviennent l'arrivée et limitent leur propagation.

- La détection précoce : Au moindre signe de maladie ou de ravageur, il est important d'intervenir au plus vite. La destruction ou l'isolement des plants atteints enrayer ou retarder l'infestation.

- Le nettoyage et l'entretien réguliers de la pépinière et de ses abords, des outils et des engins limite les risques de contamination. Désinfecter les supports de culture à la javel : plateaux à alvéoles, godets, matériel d'irrigation, paillages réutilisables, ... rien ne doit être oublié !

Dans le cas de maladies ou ravageurs déjà installés, un nettoyage scrupuleux de l'ensemble des installations et du matériel en contact direct ou indirect est indispensable. Le lavage régulier des mains et l'utilisation d'un pédiluve est fortement conseillé.

- La succession / rotation : lorsque l'activité de la pépinière pleine terre est réduite ou arrêtée, il est judicieux d'intercaler un engrais vert ou des plantes de couverture. Outre les avantages indéniables d'enrichissement du sol, certains engrais verts ont une action reconnue contre certaines maladies fongiques, nématodes, ...

<https://www.service-public.pf/dag/wp-content/uploads/sites/28/2018/04/FT-Engrais-verts-PF.pdf>

Il est indispensable également d'effectuer une rotation

culturelle adaptée en fonction des risques et des pressions de maladies connues sur la parcelle.

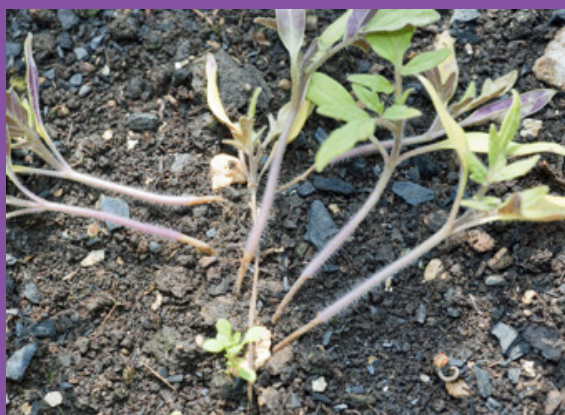
Pour les pépinières sur support, un vide sanitaire régulier évite que certaines plantes servent de « réservoir » aux maladies ou ravageurs d'une saison à l'autre.

- La gestion du climat. Les atmosphères confinées, humides et chaudes favorisent le développement de nombreuses maladies et ravageurs. Il convient donc d'aérer suffisamment tout en protégeant des échauffements, coups de vents et amplitudes de T°C à l'aide de brise-vents et ombrages.

Des filets anti-insectes placés sur les plants limitent les attaques et piqûres d'insectes vecteurs de virus et maladies.

- L'utilisation d'un substrat (terre, terreau, compost) et d'un matériel végétal de qualité optimale. Le compost ne doit pas avoir contenu de plantes malades et il doit être suffisamment dégradé. Le stockage du terreau est également important. Les sacs ne doivent pas être percés et correctement refermés pour éviter l'installation de mouches du terreau, de moisissures, etc.

Le choix du matériel végétal est crucial. Lorsque certaines maladies reviennent de façon récurrente, il est judicieux d'utiliser des variétés résistantes ou tolérantes. Enfin, l'utilisation de semences traitées fournit une protection complémentaire aux autres mesures prophylactiques.



Les pathogènes responsables de fontes de semis et plantules peuvent survivre dans le sol et infecter les cultures suivantes. Une rotation des cultures adaptée est indispensable pour limiter ce phénomène.



Une solution simple à mettre en œuvre : arracher systématiquement les plantes malades et procéder à une incinération pour limiter la propagation des maladies.



## Témoignage

**M. TCHEUNBEU**  
Producteur  
Ouest  
CAMEROUN

Je me nomme Bertin TCHEUNBEU, je suis un jeune agriculteur maraîcher originaire de l'Ouest Cameroun plus précisément du département de la MIFI.

Je pratique cette activité depuis ma tendre enfance. Pour l'histoire, notre maman nous a élevé avec l'une des variétés Technisem, le chou MARCHE DE COPENHAGUE que je garderai toujours dans mes pensées. Je pratique ainsi l'agriculture depuis plus de 20 ans. Je l'ai fait dans mon village natal mais dans la quête de plus d'espace j'ai migré dans l'Est du Cameroun ou j'exploite plus de 5 hectares présentement. Ici je fais pratiquement 5 espèces maraîchères : la tomate, le poivron, le chou, le poireau et le gombo. Cette année malgré la COVID-19 qui voulait nous décourager j'ai quand même lancé la tomate F1 COBRA 34 que j'ai trouvée très satisfaisante de par son port végétatif bourré de ramifications, ses larges feuilles et surtout son calibre, bien rouge et ferme avec une bonne durée post récolte. J'ai aussi testé la tomate F1 ANAYA avec une bonne productivité et des caractéristiques semblables à celle de F1 COBRA 34 sauf qu'elle est propice pour les saisons sèches fraîches. Actuellement, j'ai en champ le poireau LONG GREEN que j'ai mis en comparaison avec GROS LONG D'ETE ; pareil avec le poivron F1 SIEMPRE VERDE et F1 SIMBAD. J'ai déjà testé le gombo F1 RAFIKI qui m'a donné de bons résultats.

Je pense que la présence de Semagri au Cameroun est une chance pour nous producteurs, parce qu'on a cette diversité variétale dans presque toutes les espèces. Cette large gamme nous permet de faire un choix et nous pousse à innover sur le marché de l'offre.



Bakari KOUOTOU,  
Développeur Régional AGRIVISION, Cameroun

## Noctuelle de la tomate (*Helicoverpa armigera*)

C'est un papillon qui, au stade chenille, mange l'intérieur des fruits, les feuilles et les fleurs. Cela provoque également l'apparition de pourritures qui rendent le fruit inconsommable.



### Symptômes et dégâts

Un gros trou sur le fruit est caractéristique d'une attaque. Il suffit d'ouvrir le fruit pour observer la chenille à l'intérieur.



### Prévention des dégâts

- Utiliser des pièges à phéromones pour surveiller les premières apparitions de la noctuelle.
- Eliminer les fruits attaqués et appliquer un insecticide spécifique à base de *Bacillus thuringiensis* ou extraits de plantes à partir de la nouaison.
- Réaliser un labour superficiel après la dernière récolte.

### Confusion possible

Mouche des fruits.

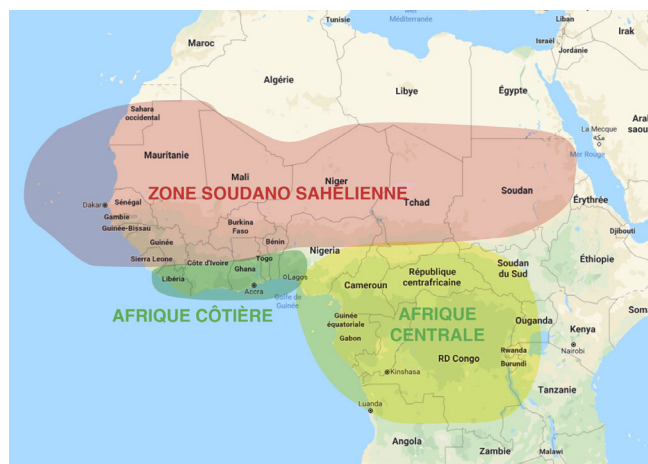
Informations tirées du guide phyto de Technisem



## Semis conseillés pour les deux prochains mois selon les zones géographiques\*

Ci-dessous, plusieurs variétés proposées par TECHNISEM pour les semis concernant trois zones définies. Ces conseils sont valables pour octobre, novembre et décembre.

L'équipe des chefs produits TECHNISEM, France et Développeurs Régionaux basés en Afrique



| ESPÈCES | ZONE SOUDANO-SAHÉLIENNE   | AFRIQUE CÔTIÈRE           | AFRIQUE CENTRALE              |
|---------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|
|         | Saison Sèche Chaude (SSC) | Saison Sèche Chaude (SSC) | Saison Des Pluies (SDP) / SSF |
| TOMATE  | F1 KIARA, F1 ANAYA        | F1 ANAYA                  | F1 NADIRA                     |
|         | F1 JAGUAR+, F1 AGATE      | F1 AGATE                  | F1 MONA, F1 THORGAL           |
|         | F1 RODEO 62, F1 COBRA 26  | F1 LINDO, F1 COBRA 26     | F1 LADY NEMA                  |
|         | F1 COBRA 34               | TROPIMECH+, F1 COBRA 34   | RIO GRANDE+                   |
| OIGNON  | ROUGE DE TAMA             | ROUGE DE TAMA             | DAMANI, SAFARI                |
|         | BELAMI, SOLI              | BELAMI                    | ARES                          |
|         | IDOL, GANDIOL+            | SOLI                      | ROUGE DE TAMA                 |
|         | DAMANI, SAFARI            | DAMANI, SAFARI            | SOLI                          |
|         | GAIA, BLANC MERVEILLE     | GAIA, BLANC MERVEILLE     | IDOL                          |
| GOMBO   | F1 BALTO, F1 KODA         | F1 BALTO, F1 KODA         | INDIANA+, F1 LUCKY 19         |
|         | F1 YODANA                 | F1 SAHARI                 | F1 RAFIKI                     |
|         | FESTIVAL                  | FESTIVAL                  | F1 BALTO                      |
|         | F1 KIRENE                 | F1 KIRENE                 | F1 MADISON                    |
| POIVRON | F1 PIZZARO, F1 NIKITA     | F1 PIZZARO, F1 NIKITA     | F1 PIZZARO                    |
|         | F1 GOLIATH                | F1 GOLIATH                | CARNAVAL, F1 JASON            |
|         | F1 SIMBAD                 | F1 SIMBAD                 | F1 SIEMPRE VERDE              |
|         | F1 ULYSSE                 | F1 ULYSSE                 | F1 GOLIATH, YOLO WONDER+      |
| CHOU    | F1 VIZIR, F1 SULTANA      | F1 VIZIR, F1 SULTANA      | F1 MASTER CROSS               |
|         | F1 MAJESTY                | F1 MAJESTY                | F1 VIZIR, F1 SULTANA          |
|         | F1 ROYAL CROSS            | F1 ROYAL CROSS            | F1 ROYAL CROSS                |

\*Zones géographiques : Zone Soudano-Sahélienne (Cap Vert, Sénégal, Mauritanie, Mali, Nord de la Côte d'Ivoire, Nord du Ghana, Nord du Togo, Nord du Bénin, Burkina Faso, Niger, Nord du Nigéria, Soudan), Afrique côtière (Sud de la Côte d'Ivoire, Sud du Ghana, Sud du Bénin), Afrique centrale (Congo, Cameroun, Sud du Nigéria, Gabon, RDC).

### LE + DE LA SAISON



**Haricot  
SUPER GREEN  
GIANT**

#### Pour la zone AFRIQUE CENTRALE

«Nous vous proposons de tester  
notre variété coup de cœur !»

Très précoce, au bon port et très productif. Gousses de 35 à 60 cm de long sans fibre de couleur vert-clair.