



Commentaires des lecteurs

**Marie 04 :** Je ne suis pas sûre de bien comprendre les espacements indiqués (ex : 15x25cm), pouvez-vous détailler ?

**Noyama :** L'écriture ...x...cm indique en premier l'espacement en centimètres entre chaque plant dans la ligne, et le deuxième l'espacement en centimètres entre les lignes. Je reviendrai dans un prochain numéro sur l'intérêt de planter en lignes. En tout cas, pour les distances de plantation en tout sens, faites la moyenne des deux nombres. Dans votre exemple cela revient à planter en tout sens à 20cm d'espacement.

**Sylvie D. :** Je suis étonnée que vous ne mettiez aucune association à la culture de l'oignon alors qu'il fait bonne association avec la carotte.

**Noyama :** J'ai entendu parlé de cette association et j'ai donc fait quelques recherches à ce sujet. Dans tous les documents scientifiques que j'ai pu lire, il est systématiquement utilisé les mots « légère ou probable » pour parler de l'amélioration de rendement et de résistance aux ravageurs.

Ce qui est intéressant à retenir de ces recherches est que plus les plantes associées sont proches, et plus l'effet est significatif. Le stade de développement des plantes est également important. Par exemple, l'oignon protégerait légèrement la carotte de la mouche de la carotte lorsqu'il est jeune, mais plus lorsqu'il forme son bulbe.

D'autre part, l'association perdrait tout effet lorsque la pression des insectes ravageurs est trop importante.

Au vu des incertitudes et de la complexité du sujet, je ne préfère pas aborder les associations de légumes sous cet angle.

Ainsi, lorsque je proposerai des associations, ce sera parce que les légumes s'associent intelligemment sur les besoins en lumière, en eau, en espace et en temps.

Sous cet angle, je ne recommanderais pas l'association oignon avec carotte puisque leurs besoins en eau sont très différents en juillet et août. Trop d'arrosage risquerait d'abîmer la peau des oignons de conservation et peu d'arrosage diminuerait le rendement de la carotte et provoquerait leur éclatement lorsqu'elles retrouvent suffisamment d'eau en fin de culture.

Écrivez-moi sur [noyama@outlook.fr](mailto:noyama@outlook.fr)



Semis du moment

	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre
Tomate sous serre	■	■	■	■	■	■	■
Aubergine sous serre	■	■	■	■	■	■	■
Poivron sous serre	■	■	■	■	■	■	■
Laitue de printemps	■	■	■	■	■	■	■
Fenouil printemps	■	■	■	■	■	■	■
Carotte primeur	■	■	■	■	■	■	■

■	semis en godet sous serre
■	croissance en godet sous serre
■	semis direct

■	plantation sous voile de forçage ou serre
■	culture sous voile de forçage ou serre

■	plantation
■	culture
■	récolte



## Plantations du moment

Plantes vivaces résistantes au froid en racines nues. À planter un jour où la température est positive.



## FICHE LÉGUME – Tomate

- Exposition : - ensoleillée
- Besoin hydrique (dép. 04) : - mai 20 l/m<sup>2</sup>/semaine ou 20mm pluie/semaine  
 - juin 25 l/m<sup>2</sup>/semaine ou 25mm pluie/semaine  
 - juillet 35 l/m<sup>2</sup>/semaine ou 35mm pluie/semaine  
 - août 30 l/m<sup>2</sup>/semaine ou 30 mm pluie/semaine  
 - septembre 15 l/m<sup>2</sup>/semaine ou 15 mm pluie/semaine
- Production au m<sup>2</sup> : de 5 kg pour les variétés anciennes en plein champ à 15kg pour les hybrides F1 sous serre
- Densité de plantation : - égourmandé à une tige → 40x100cm  
 - égourmandé à deux tiges → 80x100cm  
 - sans égourmandage → 100x120cm
- Périodes de semis, plantation et récolte :

	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
<b>Tomate sous serre</b>							
<b>Tomate plein champ</b>							

### → Conseils techniques - SEMIS :

On peut distinguer trois façons d'obtenir des plants de tomates : soit avec un repiquage dans un godet plus grand, soit sans repiquage, soit par bouturage. La technique de greffage des plants de tomates sera abordée dans un autre numéro du magazine.

#### - Avec repiquage

La première possibilité est utilisée lorsque l'on ne dispose pas d'une serre hors gel dès le mois de mars et que l'on ne peut garantir une température nocturne suffisante pour la bonne germination des graines de tomates. Dans ce cas, les tomates sont à faire germer en intérieur.

Afin d'éviter d'avoir des dizaines et des dizaines de godets de tomates dans son salon, il est de coutume de les semer dense en clayette puis de les repiquer au stade de deux vraies feuilles dans leur godet définitif. On gagne ainsi énormément de place dans la maison.

Lors du repiquage, on veille à abîmer le moins possible les racines et à planter les plantules jusqu'au collet afin d'induire la formation supplémentaire de racines le long de la partie enterrée.

Cette option a par contre les désavantages de demander plus de manipulations et d'allonger la période de croissance sous serre, puisque le repiquage va ralentir, voire bloquer, la croissance pendant environ 1 semaine selon la qualité du repiquage.



### - Sans repiquage

La seconde possibilité consiste à semer deux graines directement dans chaque godet définitif (9x9x9,5cm) et de retirer le plus chétif des deux après quelques semaines de croissance. On gagne ainsi du temps en manipulation et en durée de croissance dans la serre.

En revanche, l'inconvénient majeur est d'ordre technique puisqu'il faut disposer d'une serre suffisamment chaude la nuit. Pour contourner cela, vous pouvez par exemple faire une couche chaude dans la serre et les mettre dessus, ou utiliser un support chauffant pendant 1 à 2 semaines la nuit, le temps de la germination.

**Les périodes de semis proposées dans les tableaux correspondent à cette deuxième méthode.**



### - Sans semis

Si vous cultivez des tomates primeur sous serre, vous pouvez bouturer les gourmands et en faire des plants de tomates pour le plein champ. Les boutures de tomates réussissent bien. Pour ce faire, vous pouvez :

- soit immerger une partie des gourmands dans l'eau jusqu'à l'apparition de racines, puis les repiquer en godet ;
- soit les mettre directement dans un godet avec du terreau, en gardant le tout bien humide jusqu'à la reprise.

Dans les deux cas, il faut éviter de mettre les boutures en contact direct avec les rayons du soleil.



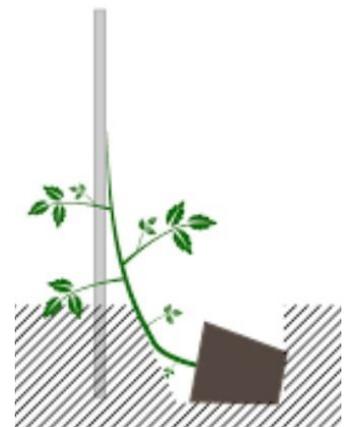
### → Conseils techniques - PLANTATION :

L'obtention du plant prend 6 à 10 semaines selon l'environnement de croissance. Comme pour tous les plants, il est fortement recommandé de ne pas les laisser devenir trop grands dans leur godet afin d'améliorer leur reprise à la plantation.

Après presque 2 mois passés dans le godet, les racines ont pris la forme du godet. Il est alors judicieux de couper ou d'arracher environ 0,5cm de racines et terreau sur les 5 faces du godet. Ceci permet d'éviter les nœuds racinaires et donc d'avoir un plant de tomate avec un meilleur développement.

Certaines personnes préconisent de planter les pieds à l'horizontal pour améliorer le développement du plant. D'un point de vue théorique, je ne suis pas convaincu par cette technique. Je ne l'ai jamais pratiqué et n'ai donc pas pu faire d'essais comparatifs. Je suis intéressé de recevoir vos retours d'expériences si vous avez déjà eu l'occasion de faire cette comparaison.

Dans tous les cas, la plantation des pieds de tomates à l'horizontal n'est possible qu'à condition d'avoir des plants étiolés pour pouvoir tordre la tige sans la casser.





La culture de la tomate est longue, il faut donc aider les plants de tomates fraîchement plantés à bien s'installer pour qu'ils expriment tout leur potentiel sans se fatiguer trop rapidement. Pour ce faire, il faudrait pendant au moins 3 semaines :

- éviter les stress hydriques ;
- assurer la bonne nutrition de la plante (jus de compost ou compost mélangé à la terre lors de la plantation) ;
- mettre un tunnel avec un voile de forçage (type P17) si la température nocturne est inférieure à 15°C.



### → Conseils techniques - CULTURE :

La culture de la tomate peut se faire sous serre ou en plein champ. Dans le premier cas, la production sera bien meilleure. Toutefois, la conduite de la culture ne change pas vraiment. Seul le choix de tuteurage pourra être impacté par commodité.

#### - L'égourmandage :

\* **sans égourmandage :** Le fait de ne pas égourmander permet de gagner du temps dans l'entretien de la culture, mais également d'obtenir des plantes plus résistantes car renforcées par leur feuillage abondant.

Il faut rappeler que c'est principalement par les feuilles que la plante se nourrit, fabrique les molécules qui lui permettront de se protéger ou de se soigner, et qu'elle alimente le développement des fruits.

Attention, le choix du tuteurage est crucial pour ne pas transformer ses avantages en inconvénients. En effet, des plantes qui poussent sur le sol auront trop d'humidité, donc plus de maladies, beaucoup de fruits pourris ou mangés par les animaux du jardin. De plus, un mauvais tuteurage augmentera le temps de récolte au point de perdre le temps précédemment gagné à ne pas égourmander. Le tuteurage sera abordé ci-après.

Les études scientifiques que j'ai pu lire à ce sujet ont mis en évidence que le fait de ne pas tailler le plant de tomates réduit légèrement le calibre des fruits, retarde d'environ 4 jours le mûrissement des premiers fruits et augmente légèrement le nombre de fruits abîmés ou déformés.





\* **sur une tige** : L'égourmandage prend beaucoup de temps, surtout en début d'été. Cependant il permet de forcer la plante à prendre de la hauteur, ce qui fait gagner de la place au sol. Ainsi, sur une tige, on peut arriver à planter 2,5 plants de tomates par m<sup>2</sup>. On débute donc la saison avec plus de racines et de fruits au m<sup>2</sup> par rapport à un plant non égourmandé.

Le désavantage de cette conduite est d'avoir des plantes plus fragiles et sensibles au stress puisqu'elles concentrent essentiellement leur énergie dans les fruits, et peu pour leur développement et renforcement. Les études scientifiques que j'ai pu lire à ce sujet montre que le fait de garder une seule tige permet d'augmenter le calibre des fruits, d'accélérer d'environ 4 jours le mûrissement des premiers fruits, et d'améliorer l'aspect des fruits.

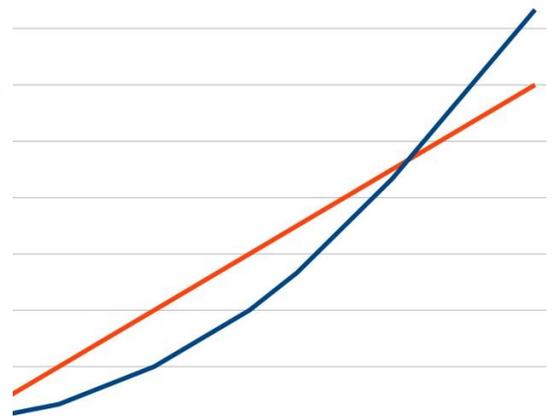
\* **sur deux ou trois tiges** : C'est une solution intermédiaire entre les deux précédentes où on lisse leurs avantages et inconvénients.

Concernant la productivité, en égourmandant, on oblige la plante à passer d'une production exponentielle à une production linéaire. À première vue, cela semble n'avoir aucun intérêt puisque la production sera moindre. Cependant, comme dit précédemment, lorsque l'on taille, on peut planter plus serré. On obtiendra donc plus de bouquets de fruits au m<sup>2</sup> au début de la saison. Toutefois, après un certain temps, la plante non égourmandée, à production exponentielle, rattrapera son retard. J'ai essayé d'illustrer cela par un graphique avec en rouge la production cumulée de tomates au m<sup>2</sup> sur une tige, et en bleu la production cumulée de tomates au m<sup>2</sup> sans égourmandage.

Ainsi, sur le plan de la productivité, si vous disposez d'une longue saison d'été, vous pourrez avoir plus d'intérêts à ne pas égourmander vos plants de tomates. A contrario, si la saison d'été est courte, vous aurez probablement plus d'intérêts à égourmander vos plants.

Bien entendu, il ne faut pas s'arrêter à ce paramètre pour décider de tailler ou non ses plants de tomates.

Il faut également voir les moyens de tuteurage, la place disponible, et le temps dont vous disposez.



Pour ceux qui ne veulent pas égourmander et qui ont une saison d'été courte, vous pouvez planter des plants de tomates à port déterminé. Ce sont des plantes généralement plus petites et qui concentrent leur énergie dans les 5 à 6 premiers bouquets de fruits. Plus besoin d'égourmander !

#### - Tuteurage

Tous les moyens de tuteurage imaginables ne pourront pas être décrits tellement les jardiniers ont d'idées. Je vais tout de même parler de sept catégories qui résument ce qu'il est possible de faire.

\* **aucun tuteurage** : La plante va former un buisson prenant beaucoup de place au sol.

*Avantage* : gain de temps dans l'entretien.

*Inconvénients* : perte de temps à la récolte, plus de fruits abîmés et plus de maladies



\* **tuteur individuel** : Il faut compter un tuteur par pied à planter avant la plantation et plusieurs passages pour attacher régulièrement la plante à son tuteur.

*Avantages* : réduit les maladies, réduit le nombre de fruits abîmés, récolte ergonomique, et plus de facilité pour faire de la polyculture et des associations du fait de son tuteur individuel.

*Inconvénients* : conduite exclusive sur une tige et beaucoup de temps à passer pour accrocher la plante.



\* **en palissade** : La palissade peut être faite avec des tuteurs verticaux à chaque pied ou chaque pied sur deux, reliés par des bâtons horizontaux ou bien du grillage ou des treillis soudés.

*Avantages* : réduit les maladies, réduit le nombre de fruits abîmés, récolte ergonomique, conduite sur une tige, deux tiges et trois tiges possible, et gain de temps pour accrocher la plante en la tressant sur le support.

*Inconvénients* : le coût du matériel et beaucoup de temps pour installer les tuteurs.



\* **en cage individuelle** : cela consiste à entourer la plante d'un grillage pour qu'elle prenne appui dessus pour monter. Si le grillage est rigide, il n'y a pas besoin de tuteur, mais s'il est souple, il faudra mettre deux tuteurs de part et d'autre.

*Avantages* : réduit les maladies, réduit le nombre de fruits abîmés, conduite sur deux tiges, trois tiges et sans égourmandage possible, gain de temps pour accrocher la plante puisqu'elle prend appui sur le support, rapide à installer, et plus de facilité pour faire de la polyculture et des associations du fait de son tuteur individuel.

*Inconvénients* : le coût du matériel, le rangement des cages en hiver qui peuvent vite prendre beaucoup de place, et pas de conduite sur une tige.





\* **en cage palissé** : cela consiste à mettre des deux côtés de la ligne de plantation un grillage pour que la plante prenne appui dessus pour monter.

*Avantages* : réduit les maladies, réduit le nombre de fruits abîmés, conduite sur trois tiges et sans égourmandage possible, et gain de temps pour accrocher la plante puisqu'elle prend appui sur le support.

*Inconvénients* : le coût du matériel, beaucoup de temps pour installer les tuteurs et pas de conduite sur une et deux tiges.



\* **en cage horizontale** : cela consiste à poser au dessus de la plante, un treillis soudé replié pour former un tunnel afin qu'elle prenne appui dessus pour monter.

*Avantages* : réduit les maladies, réduit le nombre de fruits abîmés, conduite sans égourmandage possible, inutile d'accrocher la plante et rapide à installer.

*Inconvénients* : le coût du matériel, le rangement des cages en hiver qui peuvent prendre beaucoup de place, pas de conduite sur une, deux et trois tiges et uniquement pour les tomates à port déterminé (ex : tomate « Roma ») ou à faible développement.



\* **fil individuel** : Il faut accrocher un long fil sur une haute structure solide et enrouler chaque tige de la plante autour du fil pour la faire monter.

*Avantages* : réduit les maladies, réduit le nombre de fruits abîmés, récolte ergonomique, gain de temps pour accrocher la plante, et rapide à installer si la haute structure solide est permanente (ex : structure d'une serre).

*Inconvénients* : conduite exclusive sur une, deux et trois tiges, et disposer d'une haute structure solide.



### - Humidité

L'humidité excessive sur la plante provoquera des maladies cryptogamiques ou l'apparition du mildiou. Nous ne sommes pas égaux face à ce problème puisque cela dépend fortement de l'endroit où le plant de tomates pousse.

Si on prend le cas du mildiou, il germe en 4 h en situation humide et chaude (3 à 30°C). Cette situation se rencontre facilement dans tous les jardins. Par contre, il ne se développe bien qu'entre 10 et 25°C avec une hygrométrie supérieur à 90 %. Sa progression est fortement ralentie, voir bloquée, si l'hygrométrie est inférieure à 90 % ou si la température est supérieure à 30°C. C'est surtout là que le climat joue un rôle.



Dans ma situation privilégiée, l'humidité au petit matin ne commence à dépasser les 80 % dans l'air qu'à partir de mi-août et les températures diurnes sont supérieures à 30°C de fin-juin à mi-août. Dans ces conditions, le mildiou n'est pas menaçant puisque, s'il y a contamination, il progressera moins vite que la croissance de la plante.

Pour les plants de tomates poussant dans un environnement plus humide et moins chaud, des précautions sont à prendre. Il est conseillé de faire pousser les plants de tomates sous un abri à toiture transparente ou une serre pour éviter que les pluies ne mouillent le feuillage trop régulièrement et que la rosée du matin soit trop forte. En effet, lorsque le froid de la nuit tombe, l'humidité en excès dans l'air va en priorité se condenser sur les endroits froids du jardin. Or la toiture ralentit l'arrivée du froid sous l'abri et donc la condensation sur la plante.



### → Conseils techniques - RÉCOLTE :

Les tomates se récoltent lorsqu'elles ont atteint leur couleur de maturité et qu'elles ramollissent. Elles se récoltent le plus souvent une à une, mais peuvent, selon les variétés, aussi se récolter par grappe (essentiellement des variétés à peau épaisse et à fruits petits ou moyens).

Elles peuvent se conserver plusieurs jours à température ambiante et continuer à mûrir ou être placées au réfrigérateur si elles sont déjà trop mûres.

Pour ma part, je n'attends pas qu'elles deviennent trop mûres sur le plant car elles s'abîment trop vite. Par contre, une fois récoltées, je les place à température ambiante à la maison pendant 4 à 7 jours avant de les consommer pour qu'elles continuent à mûrir.

De la même manière, en fin de saison, on peut récolter les tomates qui commencent à perdre la couleur verte et prendre de la couleur pour les faire mûrir à la maison pendant plusieurs semaines. Par contre, les tomates récoltées vertes, resteront vertes. Ce sera l'occasion de faire des pickles de tomates vertes.

→ Précédant cultural : - engrais vert d'hiver

→ Culture associée : - laitues de printemps  
- basilic

*Ces associations de culture concernent les plants conduits sur une ou deux tiges.*





→ Culture suivante :

- *avec paillage organique* :

fève\*, ail, pois\*

- *sol nu ou compost de déchets verts* :

engrais verts d'hiver\*

- *avec faux-semis/occultation jusqu'en mars de l'année suivante* :

laitue de printemps, radis bottes\*, carotte primeur\*

\* Semis direct



### TECHNIQUES ET ASTUCES : Semer en godet

La technique proposée ci-dessous permet de rendre les gestes efficaces et d'avoir de bons résultats. Bien entendu, il existe plein d'autres manières de semer en godet.



1- Afin de gagner en ergonomie, il est préférable de placer les godets dans une clayette, une cagette en bois ou tout autre support. Ainsi, vous réduirez le nombre de manipulations.



2- Versez du terreau de qualité (voir Techniques et astuces du MAG N°2) émietté sur les godets pour former un petit monticule.



3- Étalez le terreau sur tout les godets pour les remplir à raz.



4- Tassez le terreau à l'aide d'un objet rigide de la taille intérieure du godet. Vous pouvez aussi utiliser un godet rigide pour appuyer.



## TECHNIQUES ET ASTUCES : Semer en godet (suite)



5- Arrosez abondamment les godets avant de mettre les graines. En effet, si vous arrosez après avoir mis les graines, elles risquent de flotter lors de l'arrosage et de se retrouver au dessus du terreau. La germination sera alors bien moins bonne.



6- Mettre la ou les graines dans chaque godet

7- Recouvrir chaque godet avec un peu de terreau. La quantité de terreau est à adapter en fonction de la taille de la graine. En général, on recouvre la graine avec une épaisseur d'environ quatre fois la taille de la graine.



8- Tassez le terreau à l'aide de l'objet rigide. Plus besoin d'arroser, l'eau présente dans le terreau sous la graine va remonter par capillarité et humidifier l'ensemble.

9- Placer les godets dans un bon environnement (voir Techniques et astuces du MAG N°2).



## Celles et ceux qui font vivre Noyama le Mag

Je tiens à remercier sincèrement les lecteurs m'ayant soutenus financièrement grâce à Tipeee en février :  
**Danié, Skilfulray**

Je puise également ma motivation auprès des 40 lecteurs inscrits à la newsletter. Merci !

Pour les nouveaux lecteurs, vous pouvez vous inscrire à la newsletter afin d'être informés de la sortie d'un nouveau numéro.

[S'inscrire à la Newsletter](#)

**tip!** Vous aimez ce magazine ? Vous pouvez me soutenir grâce à tipeee



