

## PLANIFIER SES CULTURES POUR LIVRER DES PANIERS EN AMAP



La planification des cultures permet aux maraîchers de s'engager plus sereinement dans des contrats de plusieurs mois pour la livraison de paniers de légumes diversifiés aux amapiens.

Cette fiche thématique, à destination des maraîchers, est à mettre en lien avec la fiche « Composer un panier en AMAP ». Elle présente la spécificité de la planification pour la vente en AMAP, la marche à suivre et les outils de planification.

### Les enjeux de la planification pour le partenariat AMAP

Le mouvement des AMAP s'est initialement construit autour des paniers de légumes. Même si les partenariats se sont peu à peu diversifiés et ouverts à d'autres filières (fruits, pain, viande, œufs...), le maraîcher reste la base de l'AMAP et est souvent à l'origine de sa notoriété. Il porte donc une lourde responsabilité.

La livraison de paniers hebdomadaires en continu sur une durée déterminée requiert organisation et technicité. Elle implique une importante diversité d'espèces et de variétés de légumes et une régularité sur toute la période de livraison. L'établissement d'un plan de culture, revu au fil des saisons, permet de :

- Limiter les trous ou surplus de production
- Produire en continu des produits diversifiés
- Utiliser au mieux ses surfaces

**Il n'y a pas de méthode unique ! Certains paysans en AMAP sont très précis sur la planification de leurs cultures et d'autres travaillent de manière plus empirique.**

« Savoir sur quelle culture j'enchaîne immédiatement après la précédente est un gain de temps et une libération d'esprit indispensables dans mon métier ». G. 35 ans, maraîcher en AMAP.

### La Charte des AMAP, et vos pratiques

#### Extrait de la Charte

**Les paysans en AMAP s'engagent à « mettre en œuvre les moyens nécessaires visant à assurer la livraison régulière des parts de production définies par contrat ».**

- Une planification des cultures appropriée vous permettra d'aborder plus sereinement la réalisation de paniers satisfaisants tout au long de l'année.

**Les AMAP de Provence propose plusieurs types d'accompagnement pour mettre en place ou pour améliorer votre planification :**

- Journées thématiques pour prendre en main les outils de planification, visiter des fermes et échanger avec d'autres maraîchers
- Accompagnement individuel par un paysan-conseil expérimenté pour partager les savoirs et les outils



## La planification pas à pas

### Prérequis

#### Données indispensables

Assurez-vous que vous avez sous la main :

- Le nombre de paniers sur la durée du ou des contrats
- Votre parcellaire avec les surfaces exactes
- Des estimations sur les rendements des espèces et variétés que vous cultivez

Vendre en AMAP vous permet de connaître plusieurs mois à l'avance la quantité de paniers que vous aurez à livrer. Attention cependant à ne pas surestimer votre capacité de production lorsque vous définirez le nombre de paniers sur lequel vous souhaitez vous engager avec un groupe. Mieux vaut vendre vos excédents de production via des débouchés complémentaires que ne pas respecter vos engagements.

#### Les références

Voici une liste non exhaustive des différentes ressources mobilisables pour préparer votre planification :

- Les techniciens en maraîchage biologique de votre secteur (Chambres d'agriculture, agribio, GRAB, CETA<sup>1</sup>) peuvent vous renseigner
- Le GRAB<sup>2</sup> propose des bulletins techniques avec les références en PACA
- Vos suivis de culture des années précédentes
- Ouvrages recommandés :
  - Guide « Produire des légumes bio » de l'ITAB
  - Le jardinier provençal, 1991 de E. Geuian<sup>3</sup>
  - Le jardinier maraîcher, 2016 de Jean Michel Fortier

#### Les outils de planification

- Calendrier des interventions
- Rétro-planning simulant la composition des paniers
- Plan de culture

**Informatique ou papier ? Il n'y a pas de méthode meilleure qu'une autre ; l'important est de formaliser un suivi qui permette de conserver les données d'une année sur l'autre.**

Il existe des logiciels de planification en maraîchage diversifié tels que celui développé par le réseau Cocagne. Certains maraîchers travaillent sur des fichiers informatiques, parfois améliorés avec l'appui d'amapiens ou échangés avec des pairs.

### Le calendrier des interventions

Composer un calendrier pour toutes les espèces et variétés que vous produisez, ou que vous souhaitez produire. Soyez le plus précis possible en y intégrant les périodes de semis, de plantation, de récolte et la durée de conservation après récolte.

|                  | Janv. | février | mars | avril | mai | juin | juillet | août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|------------------|-------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-------|------|------|------|
| Aubergine        |       |         |      |       |     |      |         |      |       |      |      |      |
| Asperge          |       |         |      |       |     |      |         |      |       |      |      |      |
| Blette           |       |         |      |       |     |      |         |      |       |      |      |      |
| Betterave        |       |         |      |       |     |      |         |      |       |      |      |      |
| Carotte (tunnel) |       |         |      |       |     |      |         |      |       |      |      |      |
| Céleri rave      |       |         |      |       |     |      |         |      |       |      |      |      |
| Mâche            |       |         |      |       |     |      |         |      |       |      |      |      |
| Navet            |       |         |      |       |     |      |         |      |       |      |      |      |
| Fenouil          |       |         |      |       |     |      |         |      |       |      |      |      |

■ Semis  
■ Plantation  
■ Récolte  
■ Conservation

Les fiches repères, en annexe du guide, proposent des références basées sur les fermes de plusieurs paysans-conseils. Elles vous aident à déterminer :

- Les légumes phares en PACA
- Le nombre de semaines de livraison
- Le nombre de paniers en fonction de la surface cultivée et de la main d'œuvre disponible

### Le rétro-planning des livraisons

A partir des périodes de récoltes et des durées de conservation, vous pouvez remplir un rétro-planning en estimant, pour chaque semaine, la quantité pour chaque espèce. Cf. fiche « Composer ses paniers de légumes pour les AMAP ».

<sup>1</sup> Centre d'Etudes Techniques Agricoles

<sup>2</sup> Groupement de Recherche en Agriculture Biologique (<http://www.grab.fr/category/publications/bulletins>)

<sup>3</sup> Edition Tacussel





| 2016           |      | 2017           |      | 2018         |      | 2019           |      | 2020           |      |
|----------------|------|----------------|------|--------------|------|----------------|------|----------------|------|
| Produit        | Qtés | Produit        | Qtés | Produit      | Qtés | Produit        | Qtés | Produit        | Qtés |
| • Salade       | 2    | • Pois grmd    | 1    | • Salade     | 2    | • Salade       | 2    | • Salade       | 2    |
| • Navet        | 2    | • Courgette    | 1    | • Courgette  | 0,5  | • Courgette    | 1    | • Courgette    | 1    |
| • Carotte      | 1    | • Oignon bc    | 1    | • Tomate     | 0,5  | • Tomate       | 2    | • Tomate       | 0,5  |
| • Oignon       | 1    | • Salade       | 2    | • Chou fleur | 1    | • Aubergine    | 1    | • Ail          | 0,5  |
|                |      | • Carotte      | 1    | • Blette     | 0,5  | • Concombre    | 2    | • Oignon jaune | 1    |
|                |      | • Navet        | 1    | • Oignon bc  | 2    | • Haricot      | 0,5  | • Navet        | 2    |
|                |      | • Haricot plat | 0,5  | • Radis      | 2    |                |      | • Radis        | 1    |
|                |      | • Betterave    | 1    | • Haricot    | 0,5  |                |      | • Oignon bc    | 0,5  |
| • Salade       | 2    | • Pois grmd    | 1    | • Salade     | 2    | • Salade       | 2    | • Salade       | 2    |
| • Radis        | 1    | • Blette       | 0,5  | • Courgette  | 1    | • Courgette    | 1    | • Céleri       | 1    |
| • Betterave    | 1    | • Brocoli      | 1    | • Tomate     | 1    | • Tomate       | 2    | • Branches     | 0,5  |
| • Carotte      | 2    | • Fenouil      | 1    | • Blette     | 0,5  | • Aubergine    | 1    | • Courgette    | 1    |
| • Navet        | 2    | • Pdt nlle     | 0,5  | • Paillasson | 0,5  | • Concombre    | 2    | • Radis        | 1    |
| • Oignon bc    | 1    | • Carotte      | 2    | • Haricot    | 1    | • Haricot      | 0,5  | • Chou fleur   | 1    |
| • Pdt nlle     | 0,5  | • Haricot rame | 0,5  | • Haricot    | 0,5  | • Potiron      | 0,5  | • Potimarron   | 1    |
|                |      |                |      |              |      |                |      | • Brocoli      | 0,5  |
|                |      |                |      |              |      |                |      | • Potiron      |      |
| • Pois grmd    | 1    | • Betterave    | 1    | • Salade     | 2    | • Salade       | 2    | • Salade       | 2    |
| • Courgette    | 0,5  | • Brocoli      | 1    | • Courgette  | 2    | • Courgette    | 1    | • Radis        | 1    |
| • Oignon bc    | 1    | • Courgette    | 1    | • Tomate     | 1    | • Tomate       | 2    | • Chou chinois | 1    |
| • Pdt nlle     | 0,75 | • Salade       | 2    | • Aubergine  | 0,5  | • Aubergine    | 1    | • Fenouil      | 1    |
| • Radis        | 1    | • Oignon bc    | 1    | • Blette     | 0,5  | • Concombre    | 2    | • Epinard      | 1    |
| • Salade       | 2    | • Chou fleur   | 1    | • Paillasson | 0,5  | • Oignon bc    | 1    | • Chou fleur   | 1    |
| • Carotte      | 2    | • Fenouil      | 0,5  | • Haricot    | 0,5  |                |      | • Fenouil      | 1    |
|                |      | • Concombre    | 2    |              |      |                |      |                |      |
| • Pois grmd    | 1    | • Courgette    | 1    | • Salade     | 2    | • Salade       | 2    | • Salade       | 2    |
| • Courgette    | 0,5  | • Salade       | 2    | • Courgette  | 1    | • Courgette    | 1    | • Céleri       | 1    |
| • Pdt nlle     | 1    | • Oignon bc    | 1    | • Tomate     | 2    | • Tomate       | 1    | • Branches     | 1    |
| • Radis        | 1    | • Carotte      | 2    | • Aubergine  | 0,5  | • Ail          | 0,35 | • Radis        | 1    |
| • Salade       | 2    | • Radis        | 2    | • Blette     | 0,5  | • Oignon jaune | 1    | • Potiron      | 1    |
| • Carotte      | 1    | • Fenouil      | 1    | • Concombre  | 2    | • Potiron      | 0,5  | • Potimarron   | 1    |
| • Betterave    | 1    | • Betterave    | 1    | • Potiron    | 0,5  | • Radis        | 1    | • Carotte      | 1    |
| • Haricot plat | 0,5  |                |      | • Oignon bc  | 1    |                |      | • Chou fleur   | 1    |

## Réaliser son assolement

### Calculer les surfaces nécessaires pour chaque variété :

1. Additionner la quantité totale à produire (à partir du rétro-planning).
2. Calculer la surface nécessaire grâce à une règle de trois à partir de la quantité que vous souhaitez récolter pour les AMAP et de votre rendement estimé. Prenez en compte un pourcentage<sup>1</sup> de perte inhérent aux aléas de production.
3. Reporter les surfaces pour chaque variété sur parcellaire plein champ et abri.

Exemple : Livraison de 35 paniers hebdomadaires sur 50 semaines/an. Le rendement potentiel est de 4 kg/m<sup>2</sup>.

- Besoin total en carotte vrac : 18 kg / panier / an \* 35 paniers = 630 kg/an
- Pourcentage de perte de 30 % : 630\*1,3 = 819 kg
- Surface nécessaire : 819kg/4 kg/m<sup>2</sup> (rendement estimé) ~ 200 m<sup>2</sup>

### Ajuster le plan de culture

Une fois toutes ces étapes réalisées, vous vous rendez peut-être compte que vous n'avez pas la surface nécessaire et il vous faudra réajuster votre planning de livraison.

Possibilités d'ajustement avec l'AMAP :

- Limiter la quantité d'une espèce qui prend beaucoup d'espace
- Ajuster le nombre de contrats
- Adapter la période de livraison.

<sup>1</sup>Le pourcentage de perte varie en fonction des espèces et variétés. Si vous n'avez pas d'élément sur une culture, basez-vous sur 30% de perte.

## Prévoir ses rotations de culture

### Définition

Une rotation de culture consiste à alterner différentes espèces cultivées de manière à espacer le délai de retour d'une même famille botanique sur une parcelle. Les rotations visent à favoriser la complémentarité des espèces et à réduire la pression des bio-agresseurs (adventices, ravageurs et maladies). Elles permettent également d'améliorer la structure et la fertilité du sol. Essayez de favoriser des rotations longues (4 à 5 ans minimum).

### Mettre en place une rotation

Il est possible de fonctionner par groupes de cultures qui ont des caractéristiques culturelles proches (légumes feuilles, légumes racines et légumes fruits qui ont des besoins en fumure proches et la même saisonnalité). Le groupe de cultures n'est pas obligatoirement composé d'espèces d'une même famille même si c'est souvent le cas.

Diviser votre parcellaire en autant d'îlots que vous avez de groupes de cultures. Elaborer ensuite le programme de rotation de manière à alterner les familles botaniques et les espèces ayant des caractéristiques différentes tout en trouvant un enchaînement favorable par rapport au calendrier des interventions (plantation/récolte). Favorisez les cultures gourmandes en tête de rotation.

Exemple :

- Groupe 1 : courges
- Groupe 2 : choux
- Groupe 3 : ail, petits pois
- Groupe 4 : pommes de terre
- Groupe 5 : courgettes - melons

**Sous tunnel vous pouvez décaler les planches d'une année sur l'autre. Éviter une répétition trop fréquente des solanacées (tomates, pommes de terre, aubergines, etc.) pour limiter le risque de nématodes.**

« Les rotations en plein champ sont plus évidentes que sous serre notamment pour alterner les familles ». E. 35 ans, maraîcher en AMAP





## Anticiper les fluctuations saisonnières

Proposer des paniers homogènes tout au long de l'année, nécessite une anticipation des pics de production en été et des périodes de soudure de mars-avril et de la fin de l'été.

### Les tunnels

La culture sous abris (tunnels, chenilles) permet d'assurer un planning de livraison plus large et plus de diversité au printemps. Les maraîchers en AMAP ont en moyenne 10% de leur surface cultivée sous tunnels. C'est un investissement important qu'il vous faudra anticiper. De plus, la culture sous abris demande une certaine technicité pour maîtriser les risques de maladies et ravageurs plus élevés qu'en plein champ.

### Complémentarité des variétés précoces et tardives

Travailler avec plusieurs variétés de précocités différentes permet d'allonger la période de production.

### Les légumes de conservation

Certains légumes, tels que la courge, se conservent bien au frigo ou en chambre chaude (14°C). D'autres, principalement les légumes racines, se conservent en plein champ : betterave, radis noir, navet, carotte... Ils se récoltent au fur et à mesure.

Remplissez les paniers en priorité avec ce qui ne peut pas attendre et compléter avec ces légumes de garde.

### La transformation

Lors des pics de production, il est possible de transformer les légumes (coulis, choucroutes) afin de les conserver et d'enrichir le panier pendant les périodes de soudure.

### Ajuster la période de livraison avec l'AMAP

Certains contextes pédoclimatiques ne se prêtent pas à une production maraîchère toute l'année. Les maraîchers installés en altitude, par exemple, adaptent leur période de livraison des AMAP à leur période de production et font une pause pendant l'hiver.

« Je prévois sept planches de salades avec deux rotations successives en plein champ de mi-janvier à fin août. En hiver, j'utilise du P17 pour protéger du gel ». J. maraîcher en AMAP.

### Suivi des cultures

La planification se construit au fil des années. Réaliser un suivi de vos cultures et garder une trace écrite du contenu de vos paniers à chaque livraison vous aideront à améliorer ce dernier au fur et à mesure et à mieux anticiper les fluctuations de production. Cf. fiche thématique « Composer son panier de légumes »

## Vous êtes-vous posé toutes les bonnes questions ?

1. Est-ce que je connais ma capacité de production : combien de paniers je peux livrer ? Sur combien de semaines de livraison ?
2. Est-ce que j'ai toutes les références techniques de la région en main pour mettre en place ma planification ?
3. Mes outils sont-ils adaptés ?
4. Mon suivi de cultures permettra-t-il d'améliorer ma planification au fil des années ?
5. Qu'est-ce que j'ai raté l'an passé ? Est-ce possible de l'améliorer ? Comment ?



Date d'édition : décembre 2016

**PAYSAMAP Le réseau des paysans-conseils**

Les AMAP de Provence  
Maison des Paysans et du Monde Rural  
2, av. du lieutenant-colonel Reynaud  
13660 ORGON  
Tél : 04 90 73 52 06  
Permanences téléphoniques :  
du lundi au vendredi de 8h30 à 16h30  
paysamap@lesamapdeprovence.org



Avec la contribution financière de conseils d'affaires agricoles et d'accompagnement agricole et rural

Région

Provence-Alpes-Côte d'Azur

BOUCHES DU RHÔNE

VARS

ALPES DE HAUTE PROVENCE

Hautes Alpes

MÉTROPOLITAIN AIX-MARSEILLE PROVENCE

Territoire de Pays d'Aubagne et de l'Étoile

Mouvement Inter-Régional des AMAP