

## BETTERAVE ROUGE, CAROTTE, CHOUX, COURGES, COURGETTE, POIREAU, POMME DE TERRE, SALADE



### Préambule

Ces fiches répondent à la nécessité de disposer de références technico-économiques pour connaître les contraintes et les résultats économiques que présentent des exploitations maraîchères.

Elles ont été réalisées à partir de l'observation et de l'analyse de cas concrets.

L'ambition de ces fiches est bien de faire ressortir les éléments majeurs. La conduite d'une exploitation maraîchère demande des compétences multiples : techniques, organisationnelles, économiques et commerciales.

Les chiffres ont fait l'objet d'une validation par les agriculteurs qui nous ont confié leurs résultats techniques et économiques.

Les chiffres sont issus des résultats technico économiques d'exploitations agricoles en maraîchage. Leur système de commercialisation est de la vente directe sur les marchés et en demi-gros.

Les charges de structure ne sont pas prises en compte ici. Mais attention elles ne sont pas à négliger mais elles dépendent directement de la politique d'investissement de l'agriculteur, de ses choix de conduite des productions et à l'exploitation elle-même.

Ces chiffres ont été ramenés à l'hectare. Les surfaces mises en culture sont en général inférieures à un hectare notamment pour limiter les

besoins en main d'œuvre extérieure.

Il peut s'agir soit de cultures plein champ soit de cultures sous abri. En règle générale la surface sous abri doit atteindre 20% de la surface totale. Les abris permettent de sécuriser la production (intempéries) et d'élargir le calendrier de production.

L'activité maraîchère est très gourmande en main d'œuvre. Un équilibre doit être réfléchi et trouvé, entre temps de production et temps de commercialisation.

Rappel des pointes de travaux : mise en place des cultures de printemps, récoltes estivales, récoltes des légumes de conservation (automne), et suivi des cultures sur toute la période.

Pour chacune des cultures nous avons précisé si les plants étaient produits sur l'exploitation.

Le prix des emballages est réduit voire nul car l'emballage (cageot,...) est souvent récupéré. S'il s'agit de caisses plastiques elles sont qualifiées d'investissement.

Les matériels spécialisés les plus courants sont : planteuse, lame souleveuse, semoir petites graines, irrigation, roto-bêche, laveuse. Le matériel type planteuse sert à plusieurs cultures : exemple pommes de terre, poireaux, choux....

Prévoir du matériel de stockage.

Le besoin d'irriguer est essentiel. S'assurer de la présence et de la disponibilité de la ressource en eau.

S'assurer du respect de la réglementation de la loi sur l'eau (autorisation de pompage,...).

Une attention particulière doit être apportée au choix des cultures, à la programmation de l'assolement et aux rotations. Les surfaces en productions doivent être adaptées à la main d'œuvre disponible et au système de vente.

Un accompagnement technique est souvent intéressant en phase de démarrage comme de suivi.

#### CONTACTS

**Nathalie DESCHAMP**,  
Conseillère spécialisée maraîchage et fraise  
nathalie.deschamp@dordogne.chambagri.fr  
Tél. 07 86 00 40 81

**Flore BOYER**,  
Conseillère d'entreprise, animatrice de territoire  
flore.boyer@dordogne.chambagri.fr  
Tél. 06 76 75 01 79

## Betterave rouge

### Ses besoins

**Sol** : léger et frais. Les sols caillouteux et mal drainés sont à proscrire.

**pH** : proche de la neutralité.

**Eau** : besoin élevé.

### Calendrier cultural

Semis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dès le mois de Mars sur couche</li> <li>• Semis direct en avril mai</li> </ul>
Plantation	Dès que le plant à 4-5 feuilles
Récolte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juin à Octobre (3,5 mois après semis)</li> <li>• Juillet à Décembre</li> </ul>

### Les bons voisins

Chou rave, laitue, oignon, haricot nain.

### Conduite et entretien

#### Plantation

Pour une meilleure implantation de la culture, un travail avec un cultivateur permettra de travailler le sol sur 20 cm au moins et favorisera l'enracinement.

#### Si semis direct

- > Le lit de semence peut être ré-appuyé pour faciliter la levée de la betterave.
- > Si besoin, un désherbage pourra être réalisé en post-semis / pré-levée.

#### Désherbage

Post-semis / prélevée	Passage à la herse étrille
Stade 4 feuilles	Herse étrille ou houe rotative
Stade 5 feuilles	Bineuse selon la pression des adventices



*Betteraves rouges.*

#### Densité

> 15 à 18 pieds par mètre linéaire, à 2-3 cm de profondeur.

#### Ecartement entre rang

> 30 à 60 cm à adapter en fonction de la bineuse.

#### Rendement

> de 20 à 40 tonnes par hectare.

*Pour toutes utilisations de désherbant chimique, veuillez contacter votre technicien ou regarder sur le site [ephy.anses.fr](http://ephy.anses.fr).*



### Fertilisation

Les exportations (en kg/ha) :

N	P205	K20
140	60	300

Fumure de fond : 20 tonnes/ha. Apport d'azote organique facilement minéralisable avant implantation.

### Maladies et ravageurs

Maladies et ravageurs	Description	Prophylaxies ou autres
Maladies du pied noir	Brunissement des jeunes racines jusqu'à destruction de la jeune plantule. Divers champignons sont susceptibles de causer ces dégâts	Entretien de l'état calcaïque et de la texture du sol.
Oïdium	Présence de mycélium blanc sur les feuilles supérieures dans un premier temps puis sur la face inférieure. Les feuilles peuvent se dessécher et tomber.	Utiliser des variétés moins sensibles. Produits à base de soufre micronisé*
Cercosporiose	Petites taches grisâtres arrondies et bordées d'un liseré rouge à brun	Éviter les rotations trop courtes. Variété moins sensible.
Ramulariose	Petites taches brun clair bordées d'un liseré brun. Taches plus grandes que la cercosporiose et plus irrégulières, sur la face inférieure les taches sont ponctuées de points blancs	Eviter de trop courtes rotations.
Pégomyie	Mouche de 6 à 7 mm gris brunâtre. Larve asticot blanc verdâtre de 1 cm au dernier stade. Puce de couleur brun orange	Mise en place de voile anti-insecte.
Nématodes	Les femelles sont fixées aux racines et en murissant se transforment en kystes bruns	Assolement suffisamment long
Acariens	Jaunissement des feuilles. L'acarien se situe sous la feuille	Brumisation

\*Demandez conseil à votre technicien ou vérifiez sur le site [ephy.anses.fr](http://ephy.anses.fr) pour toute utilisation de produits phytosanitaires.

#### RÉDACTION

##### PARTIE TECHNIQUE :

**Nathalie DESCHAMP,**  
Conseillère spécialisée maraîchage et petits fruits  
[nathalie.deschamp@dordogne.chambagri.fr](mailto:nathalie.deschamp@dordogne.chambagri.fr)

##### PARTIE ÉCONOMIQUE :

**Flore BOYER,**  
Conseillère d'entreprise, animatrice territoriale  
[flore.boyer@dordogne.chambagri.fr](mailto:flore.boyer@dordogne.chambagri.fr)

*Attention, la betterave est sensible au carence en bore. Si besoin, apporter un produit en cours de culture.*

**Les apports ne seront faits qu'en fonction des résultats de l'analyse de sol.**

### ASPECT ÉCONOMIQUE

Rendement/hectare : 20 tonnes

#### Produit (au kg)

*Betteraves rouge crues :*

Prix de vente moyen demi gros : 1€/kg

Prix de vente moyen détail : 2€/kg

*Betteraves rouge cuites :*

Prix de vente moyen demi gros : 2€/kg

Prix de vente moyen détail : 4,50€/kg

#### Charges (à l'hectare)

Engrais amendement : 300€

Semences : 530€

Protection phytosanitaire : 80€

Irrigation : 450€

Main d'œuvre\* plantation semis direct : 60€

Main d'œuvre\* récolte (lame vibrante) : 720€

Stockage en palox et en chambre froide.

\*Main d'œuvre (salaire horaire et charges) : 15€/h

Les chiffres sont issus des résultats technico économiques d'exploitations agricoles en maraîchage. Leur système de commercialisation est de la vente directe sur les marchés et en demi-gros. Ces chiffres ont été ramenés à l'hectare. Les surfaces mises en culture sont en général inférieures à un hectare notamment pour limiter les besoins en main d'œuvre extérieure. Pour chacune des cultures nous avons précisé si les plants étaient réalisés sur l'exploitation. Le prix des emballages est réduit voir nul car l'emballage (cageot...) est souvent récupéré. S'il s'agit de caisses plastiques elles sont qualifiées d'investissement. Les matériels les plus courants sont : planteuse, lame souleveuse, semoir petites graines, irrigation, roto-bèche. Le matériel type planteuse sert à plusieurs cultures : exemple pommes de terre, poireaux, choux... Prévoir du matériel de stockage. Le besoin d'irriguer est essentiel. S'assurer de la présence et de la disponibilité de la ressource en eau. S'assurer du respect de la réglementation de la loi sur l'eau (autorisation de pompage...). Une attention particulière doit être apportée au choix des cultures, à la programmation de l'assolement et aux rotations. Les surfaces en productions doivent être adaptées à la main d'œuvre disponible et au système de vente.

MAJ : 04/12/2018

### Ses besoins

**Sol** : léger, frais, sablonneux à sablonneux limoneux, profond, non battant et bien drainant.

**pH** : 6 à 7,5 idéal.

**Eau** : besoin à réguler en fonction du type de sol et des dates de semis.

### Calendrier cultural

	Carotte de saison	Carotte de conservation	Carotte primeur
Date de semis	Fin mars à mi mai	Mi mai à début juillet	De début janvier à début mars
Récolte	Début août à fin octobre	Début novembre à fin décembre puis récolte pour mettre en conservation	Début avril à fin juillet

### Les bons voisins

Oignon, poireau, coriandre, sauge, poivron, haricot, betterave, pois, laitue.

**Précédent favorable** : poireaux, pomme de terre, engrais verts.

### Conduite et entretien

Dans un premier temps, un labour profond peut être réalisé puis un travail superficiel du sol pour affiner les 15 premiers cm. Dans le même temps, faire les planches.

#### Rotation

De 3 à 6 ans selon les problèmes de pathogènes du sol et des insectes du sol présents sur les précédents.

#### Desherbage

La semence de carotte est longue à se développer et les mauvaises herbes germent plus vite, il est donc important de réaliser 1 à 2 voir plus de faux semis sur la planche avant semis et dès le stade 2 feuilles de commencer le binage ce qui permettra également d'aérer le sol. Attention à ce qu'il n'y ait pas de pluie dans les 2 jours qui suivent.

Pour les désherbages chimiques, demandez conseil à votre technicien car il est très important de respecter les stades de culture pour les utiliser.



Carottes.

#### Densité

> 1,2 à 1,8 millions de graines / ha.

#### Ecartement entre rangs

> planches de 3 à 4 rangs écartés d'environ 35 cm.

#### Rendement

> de 30 à 40 tonnes/ha  
Dépend des variétés et des saisons de production.



### Fertilisation

Les exportations (en kg/ha) :

N	P205	K20	Mg
70	40	200	10 à 20

### Maladies et ravageurs

Maladies et ravageurs	Description	Prophylaxies ou autres
<b>Mouche de la carotte</b> ( <i>Psila rosae</i> )	Les mouches pondent à proximité des carottes puis les larves pénètrent dans la racine et creusent des galeries. Le feuillage jaunit puis flétrit mais les dégâts racinaires ne seront perçus qu'à la récolte.	- Faire de longues rotations. - Mettre en place des filets dès le semis. - Réaliser des binages réguliers. - Surveiller les périodes de vols (BSV). Produits phytosanitaires*.
<b>Pucerons</b>	De nombreuses espèces peuvent être présentes. Le feuillage se crispe et possibilité de transmission de virus.	- Présence d'auxiliaires. - Utilisation de certains produits homologués AB. Produits phytosanitaires*.
<b>Nématodes à galles</b>	Les racines sont fourchues et présence de nodosités sur le chevelu racinaire.	- Mettre en place des engrais verts. - Solarisation ou désinfection à la vapeur.
<b>Alternaria</b>	Petites taches brunes sur les feuilles ( <i>Alternaria Dauci</i> ). Taches noires sur les racines ( <i>Alternaria radicina</i> ).	- Choisir des variétés tolérantes. - Des traitements à base de cuivre peuvent être envisagés. Produits phytosanitaires*.
<b>Sclérotinia ou rhizoctonia</b>	Fontes, pourritures et nécroses.	- Attention au excès d'eau. - Respecter les rotations. Produits phytosanitaires*.
<b>Pythium</b>	Fonte de semis, liquéfaction des jeunes carottes, pourritures.	Attention au excès d'eau. Produits phytosanitaires*.

\*Demandez conseil à votre technicien ou consultez le site <https://ephy.anses.fr/> pour renseignements sur les produits phytosanitaires.

### Conservation

La durée de conservation est de 3 à 7 mois selon les moyens utilisés (conservation au champ, conservation en silo dans du sable ou conservation en chambre froide humide avec température de 0 à 1°C).

Si besoin, selon l'analyse de sol, un apport de 30 unités par ha de Calcium peut être apporté.

Le Bore est un élément important pour la carotte, les sols riches en calcaire en sont souvent dépourvus.

### ASPECT ÉCONOMIQUE

Rendement/hectare : 22 à 26 tonnes

#### Produit (au kg)

Prix de vente moyen demi gros : 0,80 €/kg

Prix de vente moyen détail : 1,40 €/kg

#### Charges (à l'hectare)

Engrais amendement : 700 €

Semences et plants : 1450 € (semis sur butte et derrière couverts végétaux : phacélie - moutarde-vesce- radis japonais - seigle)

Protection phytosanitaire : 240 €

Emballages : 0 € (emballage de récupération ou caisse plastique)

Paillage : 0 €

Irrigation : 90 € (petits apports réguliers)

Main d'œuvre\* plantation mécanique (semis petites graines) : 400 €

Main d'œuvre\*récolte (lame souleveuse, lavage) : 6450 €

\*Main d'œuvre (salaire horaire et charges) : 15 €/h

Les chiffres sont issus des résultats technico économiques d'exploitations agricoles en maraîchage. Leur système de commercialisation est de la vente directe sur les marchés et en demi-gros • Ces chiffres ont été ramenés à l'hectare. Les surfaces mises en culture sont en général inférieures à un hectare notamment pour limiter les besoins en main d'œuvre extérieure • Pour chacune des cultures nous avons précisé si les plants étaient réalisés sur l'exploitation • Le prix des emballages est réduit voir nul car l'emballage (cageot...) est souvent récupéré. S'il s'agit de caisses plastiques elles sont qualifiées d'investissement • Les matériels les plus courants sont : planteuse, lame souleveuse, semoir petites graines, irrigation, roto-bèche. Le matériel type planteuse sert à plusieurs cultures : exemple pommes de terre, poireaux, choux... • Prévoir du matériel de stockage • Le besoin d'irriguer est essentiel. S'assurer de la présence et de la disponibilité de la ressource en eau. S'assurer du respect de la réglementation de la loi sur l'eau (autorisation de pompage...) • Une attention particulière doit être apportée au choix des cultures, à la programmation de l'assolement et aux rotations. Les surfaces en productions doivent être adaptées à la main d'œuvre disponible et au système de vente.

#### RÉDACTION

##### PARTIE TECHNIQUE :

**Nathalie DESCHAMP,**

Conseillère spécialisée maraîchage et petits fruits

nathalie.deschamp@dordogne.chambagri.fr

##### PARTIE ÉCONOMIQUE :

**Flore BOYER,**

Conseillère d'entreprise, animatrice territoriale

flore.boyer@dordogne.chambagri.fr

MAJ : 04/12/2018

## Choux

(cabus blanc, rouge, pointu, frisé, brocolis, chou-fleur)

### Ses besoins

**Sol** : profond et bien drainé.

**Eau** : besoin important notamment à la reprise et en période de floraison et grossissement de la pomme.

### Calendrier cultural

	Chou de printemps	Chou d'été et d'automne	Chou d'été et d'automne
Semis	Mi-sept. à début octobre Janvier à février	Fin avril à mi-mai	Fin mai début juin
Plantation	Octobre à mi-novembre Mars à mi-avril	Fin mai à mi-juin	Fin juin à début août
Récolte	Fin avril à juin	Juillet à octobre	Octobre à décembre puis mis en conservation

### Les bons voisins

Fève, betterave, céleri, oignon, pomme de terre.

**Précédent favorable** : pomme de terre ou poireau.

### Conduite et entretien

#### Plantation

L'irrigation sera le point le plus important à surveiller : un chou doit toujours être en condition fraîche et humide.

#### Rotation

Tous les 5 à 6 ans pour limiter le développement de certaines maladies du sol.



Quelques variétés de choux.

#### Densité

> 20 000 à 30 000 plants/ha selon les types de choux.

#### Ecartement entre rangs

> 60 cm.

#### Ecartement entre plants

> 40 cm.

#### Rendement

> de 20 à 35 tonnes/ha en chou précoce et 20 à 70 t/ha en chou tardif.



### Désherbage

Désherbage mécanique régulier si besoin ou désherbage chimique en post plantation et rattrapage si besoin.

### Fertilisation

Les exportations (en kg/ha) pour un rendement de 20 t/ha :

N	P205	K20
150 à 200	60 à 100	150 à 250

### Maladies et ravageurs

Maladies et ravageurs	Description	Prophylaxies ou autres
<b>Mouche du chou</b>	Les larves pénètrent dans la racine et creusent des galeries entraînant le flétrissement puis la mort du jeune plant.	Filet à poser sur la culture. Bulletin de Santé du Végétal (BSV) pour suivre les vols. Produits phytosanitaires*.
<b>Noctuelles défoliatrices</b>	Percent les feuilles des choux.	Filet anti insectes. BSV pour suivre les vols. Produits phytosanitaires*.
<b>Piéride du chou</b>	Feuilles dévorées entre les nervures. Les chenilles sont souvent visibles sur le dessous des feuilles.	Filet anti insectes. BSV pour suivre les vols. Produits phytosanitaires*.
<b>Pourriture de la racine</b>	Flétrissement de la plante.	Rotation longue. Produits phytosanitaires*.
<b>Sclérotinia</b>	Mycélium blanc souvent abondant, présence de sclérotés noirs. Les plantes flétrissent.	Rotation longue. Eviter l'excès d'eau. Produits phytosanitaires*.
<b>Hernie des crucifères</b>	Flétrissement des plantes par temps chaud. Excroissance sur les racines.	Rotation longue pH >7. Produits phytosanitaires*.

\*Demandez conseil à votre technicien ou vérifiez sur le site [ephy.anses.fr](http://ephy.anses.fr) pour toute utilisation de produits phytosanitaires.

Les choux sont exigeants pour obtenir un bon développement et des rendements corrects. Ils apprécient les sols avec des fumures organiques importantes

**Les apports ne seront faits qu'en fonction des résultats de l'analyse de sol.**

### ASPECT ÉCONOMIQUE

Rendement/hectare : 31 500 choux

**Produit (à la pièce)**

Prix de vente moyen demi gros : 0,7€

Prix de vente moyen détail : de 1,20€ à 2€

**Charges (à l'hectare)**

Engrais amendement : 500€

Semences et plants : 700€ (plant motte réalisé sur l'exploitation)

Protection phytosanitaire : 250€

Emballages : 0€ (emballage de récupération ou caisse plastique)

Irrigation : 80€ (6 à 8 passages de 30 mm selon conditions météorologiques et nature des sols)

Main d'œuvre\* plantation mécanique

(plantation type « Super Préfer ») : 320€

Penser à échelonner les variétés

\*Main d'œuvre (salaire horaire et charges) : 15 €/h

Les chiffres sont issus des résultats technico économiques d'exploitations agricoles en maraîchage. Leur système de commercialisation est de la vente directe sur les marchés et en demi-gros • Ces chiffres ont été ramenés à l'hectare. Les surfaces mises en culture sont en général inférieures à un hectare notamment pour limiter les besoins en main d'œuvre extérieure • Pour chacune des cultures nous avons précisé si les plants étaient réalisés sur l'exploitation • Le prix des emballages est réduit voir nul car l'emballage (cageot...) est souvent récupéré. S'il s'agit de caisses plastiques elles sont qualifiées d'investissement • Les matériels les plus courants sont : planteuse, lame souleveuse, semoir petites graines, irrigation, roto-bêche. Le matériel type planteuse sert à plusieurs cultures : exemple pommes de terre, poireaux, choux... • Prévoir du matériel de stockage • Le besoin d'irriguer est essentiel. S'assurer de la présence et de la disponibilité de la ressource en eau. S'assurer du respect de la réglementation de la loi sur l'eau (autorisation de pompage...) • Une attention particulière doit être apportée au choix des cultures, à la programmation de l'assolement et aux rotations. Les surfaces en productions doivent être adaptées à la main d'œuvre disponible et au système de vente.

#### RÉDACTION

PARTIE TECHNIQUE :

**Nathalie DESCHAMP,**

Conseillère spécialisée maraîchage et petits fruits

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

PARTIE ÉCONOMIQUE :

**Flore BOYER,**

Conseillère d'entreprise, animatrice territoriale

[flore.boyer@dordogne.chambagri.fr](mailto:flore.boyer@dordogne.chambagri.fr)

MAJ : 04/12/2018

## Courge butternut, potimarron et Cie

### Ses besoins

**Sol** : profond, riche en matière organique.

**pH** : 5,5 à 6,8 idéal.

**Eau** : besoin modéré, plutôt sensible aux excès d'eau.

### Calendrier cultural

	Date de semis	Plantation	Récolte
Semis direct	Mi-mai à mi-juillet 2 graines par trou		Octobre (avant première gelée)
Plant motte	Mi-avril à mi-juin	Mai à mi-juillet avec protection pour les premières plantations	Début récolte 90 jours après plantation



*Potimarron.*

### Les bons voisins

Fève, maïs, menthe, capucine.

**Précédent favorable** : engrais vert type céréales.

### Conduite et entretien

#### Plantation

Un apport de compost peut être incorporé à la préparation du sol. Un travail du sol sur 30 à 35 cm est souhaitable.

**Rotation** : 3 ans entre deux cultures de la même famille.

**Désherbage** : maîtriser l'enherbement par la mise en place d'un paillage avant plantation ou semis.

Seules les allées peuvent demander un à deux passages d'outils pour limiter la pousse des mauvaises herbes mais les plantes se développent rapidement et couvrent l'allée.

#### Densité, écartement entre rangs (dépend des variétés)

> Type courge musquée à développement végétatif important 3 m entre rangs et 1 à 1,5 m sur le rang pour une densité de 0,25 à 0,35 plant/m<sup>2</sup>

> Type potimarron, butternut à développement végétatif moyen, 2 m entre rang, 1 à 0,5 m sur le rang pour une densité de plantation de 0,5 à 1 plant/m<sup>2</sup>

#### Rendement (dépend des variétés)

> Type courge musquée : 30 à 50 t /ha

> Type butternut : 18 à 20 t /ha

> Type potimarron : 9 à 10 t /ha



## Fertilisation

Les exportations (en kg/ha) :

N	P205	K20	Mg
100 à 130 kg/ha	100 kg/ha	200 à 250 kg/ha	150 kg/ha

## Maladies et ravageurs

Maladies et ravageurs	Description	Prophylaxies ou autres
<b>Puceron</b>	Notamment pucerons noirs type Aphis gossypii.	Privilégier l'installation d'auxiliaires.
<b>Taupin</b>	Ou ver fil de fer entraîne des dégâts sur les semis et à la pousse des plantes où il peut y avoir de grosses pertes de plantes. Ils peuvent également faire des dégâts sur fruits.	Réalisation de faux semis consécutifs et utilisations de purins végétaux.
<b>Oidium</b>	Présence d'un feutrage blanc sur la face supérieure et inférieure des feuilles qui peut amener au dessèchement de celle-ci.	Choisir des variétés tolérantes ou résistantes.
<b>Pourriture noire</b>	Sur fruit altération irrégulière et gommeuse sur le côté en contact avec le sol. Pourriture noire des tissus allant en profondeur.	
<b>Bactériose</b>	Tâches liégeuses avec émission de gomme.	
<b>Virus</b>	Les feuilles jaunissent en partant de leur extrémité puis flétrissent. Des larves blanches creusent des galeries dans les feuilles. Les mouches pondent au pied de la plante entre mai et septembre.	Surveillez les pucerons.

Demandez conseil à votre technicien ou vérifiez sur le site [ephy.anses.fr](http://ephy.anses.fr) pour toute utilisation de produits phytosanitaires.

Apport d'azote en deux fois : avec la fumure de fond puis en cours de culture.

**Les apports ne seront faits qu'en fonction des résultats de l'analyse de sol.**

## ASPECT ÉCONOMIQUE

Rendement/hectare : 35 tonnes

**Produit (au kg)**

Prix de vente moyen demi gros : 0,90 €/kg

Prix de vente moyen détail : 1,50 €

**Charges (à l'hectare)**

Engrais amendement : 350 €

Plants : 11 400 € (plant motte réalisé sur l'exploitation)

Protection phytosanitaire : 80 €

Paillage : 260 €

Irrigation : 80 €

Main d'œuvre\* plantation mécanique : 850 €

Main d'œuvre\* récolte : 850 €

Une attention particulière est à apporter à la conservation et au lieu de stockage. Planter des surfaces modérées est judicieux.

\*Main d'œuvre (salaire horaire et charges) : 15 €/h

Les chiffres sont issus des résultats technico économiques d'exploitations agricoles en maraîchage. Leur système de commercialisation est de la vente directe sur les marchés et en demi-gros • Ces chiffres ont été ramenés à l'hectare. Les surfaces mises en culture sont en général inférieures à un hectare notamment pour limiter les besoins en main d'œuvre extérieure • Pour chacune des cultures nous avons précisé si les plants étaient réalisés sur l'exploitation • Le prix des emballages est réduit voir nul car l'emballage (cageot...) est souvent récupéré. S'il s'agit de caisses plastiques elles sont qualifiées d'investissement • Les matériels les plus courants sont : planteuse, lame souleveuse, semoir petites graines, irrigation, roto-bèche. Le matériel type planteuse sert à plusieurs cultures : exemple pommes de terre, poireaux, choux... • Prévoir du matériel de stockage • Le besoin d'irriguer est essentiel. S'assurer de la présence et de la disponibilité de la ressource en eau. S'assurer du respect de la réglementation de la loi sur l'eau (autorisation de pompage...) • Une attention particulière doit être apportée au choix des cultures, à la programmation de l'assolement et aux rotations. Les surfaces en productions doivent être adaptées à la main d'œuvre disponible et au système de vente.

## RÉDACTION

PARTIE TECHNIQUE :

**Nathalie DESCHAMP,**

Conseillère spécialisée maraîchage et petits fruits

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

PARTIE ÉCONOMIQUE :

**Flore BOYER,**

Conseillère d'entreprise, animatrice territoriale

[flore.boyer@dordogne.chambagri.fr](mailto:flore.boyer@dordogne.chambagri.fr)

MAJ : 04/12/2018

### Ses besoins

**Sol** : peu exigeante au niveau du pH mais préfère des sols légers, humifères et frais.

**pH** : 5,5 à 6,8.

**Eau** : besoin important.

### Calendrier cultural

	Tunnel chauffé	Tunnel froid avec protection	Plein champ chenille thermique	Plein champ bâches non tissées	Semis direct
Semis	20/01 au 20/02	20 février	10 mars	5/04 au 10/05	Mai à août
Plantation	15/02 au 15/03	15-20 mars	Début avril	25/04 à fin mai	
Récolte	25/03 au 30/06	Début mai à fin juin	15 mai	Fin mai à fin juillet	Juillet à octobre



*Courgette en production.*

### Les bons voisins

Radis, salade, carotte, pois, fève, haricot.

**Eviter les précédents** : autres cucurbitacées, tomate.

### Conduite et entretien

#### Plantation

- > Pour le semis précoce : faire un hormonage et/ou mettre des plantes plus âgées en pot pour avoir des fleurs plus précoces.
- > Palissage : s'impose sous abris pour augmenter le rendement, la qualité des fruits et la durée de récolte.
- > Effeuilage : enlever les vieilles feuilles ou celles qui traînent sur le sol en coupant le pétiole assez haut pour éviter la transmission de maladies.
- > Pas de désherbage sauf en cas d'invasion d'herbe dans les allées, il est conseillé de planter sur paillage noir.

#### Irrigation

- > Bien irriguer avant la mise en place de la culture puis poser le paillage sur des buttes ressuyées pour permettre une meilleure reprise.
- > Une irrigation après plantation permet un bon contact motte-sol.
- > Dès la nouaison des premiers fruits, assurer une bonne alimentation en eau pour permettre le grossissement des fruits.

#### Densité

- > Tunnel froid : 1 à 1,5 plant/m<sup>2</sup>
- > Plein champ : 1 plant/m<sup>2</sup>

**Stade** > 3-4 feuilles.

**Plantation** sur mono-rang à une distance de 50 cm.



### Fertilisation

Les exportations (en kg/ha) :

N	P2O5	K2O	MgO
40 à 60	60 à 80	100 à 120	30 à 40

### Maladies et ravageurs

Maladies et ravageurs	Description	Méthodes alternatives
<b>Oïdium</b>	Tâches poudreuses blanches sur les deux faces de la feuille et sur fruits.	En précoce, possibilité de planter la variété CORA. Sur les autres créneaux utiliser des variétés tolérantes.
<b>Cladosporiose</b> (en arrière saison)	Sur fruits petites tâches creuses couvertes d'un duvet olivâtre au centre.	Utiliser des variétés résistantes.
<b>Virus</b>	Très nombreux.	Utiliser des variétés résistantes.
<b>Puceron</b>	Feuilles qui se crispent, souvent présent à la face inférieure des feuilles.	Utilisation des auxiliaires.
<b>Acarien</b>	Jaunissement sur la face inférieure des feuilles.	Possibilité d'utiliser des auxiliaires.
<b>Aleurode</b>	Œufs blancs situés à la face interne des feuilles.	Possibilité d'utiliser des auxiliaires.

Liste non exhaustive. Demandez conseil à votre technicien ou consultez le site <https://ephy.anses.fr/> pour l'utilisation de produits phytosanitaires.

*Fumure de fond.*

*15 à 20 U d'azote (N) par semaine.*

**Les apports ne seront faits qu'en fonction des résultats de l'analyse de sol.**

### ASPECT ÉCONOMIQUE

Rendement/hectare : 24 tonnes

**Produit (au kg)**

Prix de vente moyen demi gros : 1€/kg

Prix de vente moyen détail : de 1,80€ à 2€ /kg

**Charges (à l'hectare)**

Engrais amendement : 800€

Plants : 11 400€ (plant motte réalisé sur l'exploitation)

Protection phytosanitaire : 150€

Paillage : 500€

Irrigation : 280€ (goutte à goutte idéal)

Main d'œuvre\* plantation mécanique : 850€

Main d'œuvre\* récolte : 850€

Possibilité d'envisager 4 semis et/ou plantation/an

\*Main d'œuvre (salaire horaire et charges) : 15 €/h

Les chiffres sont issus des résultats technico économiques d'exploitations agricoles en maraîchage. Leur système de commercialisation est de la vente directe sur les marchés et en demi-gros • Ces chiffres ont été ramenés à l'hectare. Les surfaces mises en culture sont en général inférieures à un hectare notamment pour limiter les besoins en main d'œuvre extérieure • Pour chacune des cultures nous avons précisé si les plants étaient réalisés sur l'exploitation • Le prix des emballages est réduit voir nul car l'emballage (cageot...) est souvent récupéré. S'il s'agit de caisses plastiques elles sont qualifiées d'investissement • Les matériels les plus courants sont : planteuse, lame souleveuse, semoir petites graines, irrigation, roto-bèche. Le matériel type planteuse sert à plusieurs cultures : exemple pommes de terre, poireaux, choux... • Prévoir du matériel de stockage • Le besoin d'irriguer est essentiel. S'assurer de la présence et de la disponibilité de la ressource en eau. S'assurer du respect de la réglementation de la loi sur l'eau (autorisation de pompage...)

- Une attention particulière doit être apportée au choix des cultures, à la programmation de l'assolement et aux rotations. Les surfaces en productions doivent être adaptées à la main d'œuvre disponible et au système de vente.

RÉDACTION

PARTIE TECHNIQUE :

**Nathalie DESCHAMP,**

Conseillère spécialisée maraîchage et petits fruits  
nathalie.deschamp@dordogne.chambagri.fr

PARTIE ÉCONOMIQUE :

**Flore BOYER,**

Conseillère d'entreprise, animatrice territoriale  
flore.boyer@dordogne.chambagri.fr

MAJ : 04/12/2018

## Poireau (automne et hiver)

### Ses besoins

**Sol** : profond, frais et riche en matière organique.

**pH** : 7 à 7,5.

**Eau** : besoin élevé et très régulier.

### Calendrier cultural

	Primeur	Poireau d'Hiver
Semis	Mi-mars - début avril	Avril début mai
Plantation	Juin - début Juillet	M-juin à début août
Récolte	Fin septembre à début décembre	Début octobre à début mars

### Les bons voisins

En association avec l'oignon, la tomate, la carotte, la laitue, le céleri et la mâche.

Éviter la proximité du brocoli, de la fève et des haricots.

### Conduite et entretien

#### Plantation

Préparation du sol :

> Sur un sol lourd, prévoir un sous-solage.

Ameublir le sol en profondeur pour augmenter le volume de terre exploitable par les racines et ainsi permettre un fût droit et facile à arracher.

> Terre ameublie sur 20 cm.

Prévoir binage 8-10 jours après plantation.

1<sup>er</sup> buttage 30-40 jours après plantation.

2<sup>ème</sup> buttage au verdissement du fût.

#### Fertilisation

> Les exportations (en kg/ha)

N	P205	K20
200	80	250



Poireaux.

#### Densité

> 130 à 150 000 pieds par hectare.

#### Ecartement entre rangs

> 60-70 cm.

#### Ecartement sur le rang

> 8-10 cm.

#### Rendement

> de 25 à 40 tonnes par hectare.

*Apport après vérification par analyse de 40 à 50 t/ha de fumier décomposé.*

**Les apports ne seront faits qu'en fonction des résultats de l'analyse de sol.**



## Maladies et ravageurs

Maladies et ravageurs	Description	Prophylaxies ou autres
<b>Fusariose</b>	Provoque une pourriture rouge sur les racines, sur le plateau et la base des gaines foliaires.	Bonne rotation des cultures.
<b>Mildiou</b>	Lésions foliaires sous forme de tâches allongées livides puis blanchâtres, souvent situées à la marge des feuilles.	Variétés tolérantes sur parcelles bien drainantes. Fertilisation azotée bien mesurée. Divers produits à base de cuivre*.
<b>Bactériose / graisse</b>	Sur les feuilles apparition de stries allongées d'aspect huileux. Puis déformation des feuilles.	Divers produits à bases de cuivre*.
<b>Rouille</b>	Par temps humide et doux apparition de pustules orangées sur les feuilles.	Bonne aération entre les plants.
<b>Teigne du poireau</b>	Petit papillon de 16 mm environ, couleur brunâtre. Larve : 10 à 12 mm, plutôt jaunâtre. Elle creuse des galeries dans les feuilles et parfois va vers le cœur. Premiers vols en mars-avril. 2 à 3 générations par an.	Mise en place de filet anti-insectes. Produits à base de Bacillus thuringiensis*.
<b>Mouche de l'oignon</b>	Les feuilles jaunissent en partant de leur extrémité puis flétrissent entièrement. Des larves blanches apparaissent et creusent des galeries dans les feuilles. Les mouches pondent au pied du poireau entre mai et septembre.	Mise en place de filets à insectes dès la plantation.
<b>Thrips</b>	Adulte de 1 à 2 mm de couleur jaune, les larves sont orangées. Les piqûres d'alimentation provoque des jaunissements et la déformation des feuilles.	L'aspersion peut les gêner. Produits à base de Spinosad*. Huile essentielle d'orange douce.

\*Demandez conseil à votre technicien ou vérifiez sur le site [ephy.anses.fr](http://ephy.anses.fr) pour toute utilisation de produits phytosanitaires.

## Récolte et conservation

La récolte peut être manuelle ou mécanique (lame souleveuse) Le poireau doit être épluché et lavé. Sa conservation est de courte durée en frigo de 0 à 4°C ou de plus longue durée en froid négatif de -2 à -3°C.

### ASPECT ÉCONOMIQUE

Rendement/hectare : 25 tonnes

#### Produit (au kg)

Prix de vente moyen demi gros : 1€/kg

Prix de vente moyen détail : de 1,50€ à 1,80€/kg

#### Charges (à l'hectare)

Engrais amendement : 700€

Plants : 4000€

Protection phytosanitaire : 800€

Emballages : 1350€

Irrigation : 70€ (environ 400 m<sup>3</sup>/an selon conditions météorologiques et nature des sols)

Main d'œuvre\* plantation mécanique

(planteuse type « Super Préfer ») : 980€

Main d'œuvre\* récolte (lame souleveuse - lavage - épluchage) : 15 000€

Le poste main d'œuvre est un poste très important.

\*Main d'œuvre (salaire horaire et charges) : 15 €/h

Les chiffres sont issus des résultats technico économiques d'exploitations agricoles en maraîchage. Leur système de commercialisation est de la vente directe sur les marchés et en demi-gros • Ces chiffres ont été ramenés à l'hectare. Les surfaces mises en culture sont en général inférieures à un hectare notamment pour limiter les besoins en main d'œuvre extérieure • Pour chacune des cultures nous avons précisé si les plants étaient réalisés sur l'exploitation • Le prix des emballages est réduit voir nul car l'emballage (cageot...) est souvent récupéré. S'il s'agit de caisses plastiques elles sont qualifiées d'investissement • Les matériels les plus courants sont : planteuse, lame souleveuse, semoir petites graines, irrigation, roto-bèche. Le matériel type planteuse sert à plusieurs cultures : exemple pommes de terre, poireaux, choux... • Prévoir du matériel de stockage • Le besoin d'irriguer est essentiel. S'assurer de la présence et de la disponibilité de la ressource en eau. S'assurer du respect de la réglementation de la loi sur l'eau (autorisation de pompage...) • Une attention particulière doit être apportée au choix des cultures, à la programmation de l'assolement et aux rotations. Les surfaces en productions doivent être adaptées à la main d'œuvre disponible et au système de vente.

### RÉDACTION

#### PARTIE TECHNIQUE :

**Nathalie DESCHAMP,**

Conseillère spécialisée maraîchage et petits fruits  
[nathalie.deschamp@dordogne.chambagri.fr](mailto:nathalie.deschamp@dordogne.chambagri.fr)

#### PARTIE ÉCONOMIQUE :

**Flore BOYER,**

Conseillère d'entreprise, animatrice territoriale  
[flore.boyer@dordogne.chambagri.fr](mailto:flore.boyer@dordogne.chambagri.fr)

MAJ : 04/12/2018

### Ses besoins

**Sol** : profond, frais et riche en matière organique.

**pH** : 7 à 7,5.

**Eau** : besoin élevé et très régulier.

### Calendrier cultural

	Primeur	Saison	Conservation
Plantation	Mi-février et mi-mars	Mi-mars à mi-avril	Avril à mai
Récolte	Début juin à septembre	Mi-juillet à fin septembre	Août à octobre

### Les bons voisins

Ail, haricot, pois, fève, radis, potiron, courgette.

### Conduite et entretien

#### Plantation

Plantation sur sol ressuyé et réchauffé (pour les plantations précoces) et en terre meuble.

- > Pour les pommes de terre de conservation : tubercule à 4-5 cm de profondeur.
- > Pour les pommes de terre primeur : 3-4 cm de profondeur.

Le buttage permet de maîtriser l'enherbement et de favoriser le grossissement des tubercules.

Généralement, deux buttages successifs sont réalisés et un lorsque les plantes ont atteint 20-25 cm.

Selon l'état de salissement, possibilité d'un nettoyage manuel.

#### Irrigation

- > L'irrigation de la parcelle permet un meilleur rendement.
- > Le besoin en eau est important au moment de la tubérisation (floraison) environ 50 jours après plantation jusqu'à 120 jours après plantation.



*Jeunes pieds de pommes de terre.*

#### Densité

> de 35000 à 43000 plants par hectare.

#### Distance de plantation

> 70\*30 cm.

#### Rendement

> de 5 à 45 t par hectare.

*Attention à ne pas sur-irriguer : risque de pourrissement des tubercules.*

*Attention, lors de l'arrêt de l'irrigation au développement du mildiou et des doryphores.*



### Fertilisation

Les exportations (en kg/ha), pour un rendement de 40 t/ha :

N	P205	K20	Mg	Ca	S
120-150	64	240	12	16	12

Aucun apport de matière organique juste avant la plantation. Les besoins en azote sont essentiellement concentrés autour de la floraison. Un apport d'azote complémentaire peut s'envisager lors du dernier buttage. Des apports de potasse au buttage seront effectués pour compléter les besoins de la plante.

### Maladies et ravageurs

Maladies et ravageurs	Description	Prophylaxies ou autres
<b>Mildiou</b>	Les jeunes pousses se recouvrent d'un duvet blanc jusqu'à disparition des tubercules mères. Sur les bouquets terminaux, les feuilles apicales brunissent puis dessèchent. L'intérieur des tubercules présentent des tâches brunes à la récolte ou quelques semaines après.	Spécialités homologuées à base de cuivre*. Utiliser des variétés résistantes et tolérantes.
<b>Taupin ou ver fil de fer</b>	Coléoptère brun noir d'environ 2 cm. La larve de couleur jaune paille de 0,5 à 2 cm de long vive et traverse les plantes qui se flétrissent.	Effectuer des rotations importantes et des chaulages réguliers. Produits Phyto*
<b>Doryphore</b>	Adulte de 10 à 11 mm ovale et bombé. La larve de 1 à 8 mm jaune orangé, 2 rangs de points noirs, tête et pattes noires. Elle dévore les feuilles et peut causer la perte d'une récolte.	Produits Phyto*

\*Demandez conseil à votre technicien ou vérifiez sur le site [ephy.anses.fr](http://ephy.anses.fr) pour toute utilisation de produits phytosanitaires.

Une fumure de fond à l'automne, de 20-30 tonnes de fumier composté et organique si besoin.

**Les apports ne seront faits qu'en fonction des résultats de l'analyse de sol.**

### ASPECT ÉCONOMIQUE

Rendement/hectare : 48 tonnes

**Produit (au kg)**

Prix de vente moyen demi gros : 0,80 €/kg

Prix de vente moyen détail : 1,20 €/kg

**Charges (à l'hectare)**

Engrais amendement : 500 €

Plants : 1210 €

Protection phytosanitaire : 660 €

Emballage : 450 €

Irrigation : 430 € (prévoir de 200 à 250 mm selon conditions météorologiques et nature des sols)

Main d'œuvre\* plantation mécanique

(planteuse type « Super Préfer ») : 360 €

Main d'œuvre\* récolte (buttoir traditionnel, machine aligneuse) : 780 €

Prévoir main d'œuvre supplémentaire si ensachage.

\*Main d'œuvre (salaire horaire et charges) : 15 €/h

Les chiffres sont issus des résultats technico économiques d'exploitations agricoles en maraîchage. Leur système de commercialisation est de la vente directe sur les marchés et en demi-gros • Ces chiffres ont été ramenés à l'hectare. Les surfaces mises en culture sont en général inférieures à un hectare notamment pour limiter les besoins en main d'œuvre extérieure • Pour chacune des cultures nous avons précisé si les plants étaient réalisés sur l'exploitation • Le prix des emballages est réduit voir nul car l'emballage (cageot...) est souvent récupéré. S'il s'agit de caisses plastiques elles sont qualifiées d'investissement • Les matériels les plus courants sont : planteuse, lame souleveuse, semoir petites graines, irrigation, roto-bèche. Le matériel type planteuse sert à plusieurs cultures : exemple pommes de terre, poireaux, choux... • Prévoir du matériel de stockage • Le besoin d'irriguer est essentiel. S'assurer de la présence et de la disponibilité de la ressource en eau. S'assurer du respect de la réglementation de la loi sur l'eau (autorisation de pompage...) • Une attention particulière doit être apportée au choix des cultures, à la programmation de l'assolement et aux rotations. Les surfaces en productions doivent être adaptées à la main d'œuvre disponible et au système de vente.

#### RÉDACTION

PARTIE TECHNIQUE :

**Nathalie DESCHAMP,**

Conseillère spécialisée maraîchage et petits fruits  
nathalie.deschamp@dordogne.chambagri.fr

PARTIE ÉCONOMIQUE :

**Flore BOYER,**

Conseillère d'entreprise, animatrice territoriale  
flore.boyer@dordogne.chambagri.fr

MAJ : 04/12/2018

### Ses besoins

**Sol** : Tous types de sol. - **pH** : 6 à 7.

### Calendrier cultural

	Automne	Hiver	Printemps
Semis	Mi-septembre	Début octobre à mi-octobre	Décembre à début janvier
Plantation	Fin septembre à mi-octobre	Mi-octobre à mi novembre	Janvier à février
Récolte	Mi-novembre à mi-décembre	Fin décembre à fin février	Fin février à mi-avril
Cycle	45 à 65 j	70 à 110 j	70 à 90 j

En hiver sous abri, fermer assez tôt les tunnels en période de gel et les rouvrir tôt s'il fait beau pour augmenter doucement les températures et sécher les plantes. Si les températures nocturnes restent > à 4-5°C laisser les tunnels ouverts.

### Conduite et entretien

#### Plantation

- > Travail superficiel à plat ou en planche sur sol rappuyé.
- > Conseil : surélever la zone plantée pour favoriser le drainage.
- > Veiller à la propreté du paillage si réutilisation des anciens paillages pour éviter le développement des maladies.
- > Faire un léger pré-trou pour une meilleure reprise du plant (meilleur contact avec le sol).
- > La plantation de mottes est le système prédominant.

#### Irrigation

- > Bien irriguer avant la mise en place de la culture puis poser le paillage sur des buttes ressuyées pour permettre une meilleure reprise.
- > A réguler en fonction de la plante, de l'abri et du climat.
- > Une ou plusieurs irrigations de reprise sont nécessaires (motte bien ancrée dans le sol) puis éviter le dessèchement de la motte.
- > Arrêt de l'arrosage 10 à 15 jours avant la récolte.

	Automne	Hiver	Printemps
Nombre d'aspersion	4	3-5	6-8
Apport	30 mm	7,5 à 40 mm selon le climat	20 à 35 mm



Deux variétés de salades.

*Attention, penser à protéger les cultures en cas de forte gelée par du P17, en faisant attention qu'il ne soit pas en contact avec la plante (par ex. mettre des petits arceaux sous le P17).*

#### Densité plein champ

> 6 à 8 pieds/m<sup>2</sup>

#### Densité sous abri

> 12 à 16 pieds/m<sup>2</sup>

*Ne pas planter trop serré pour limiter les risques de pourriture.*

*Faire des piquages réguliers dans le sol pour connaître les besoins en eau.*



### Désherbage

1 à 2 binages rapides en début de culture.

### Fertilisation

Les besoins pour une culture sont de 80 U d'N (reliquats du sol + fumure).

Azote (N)	Phosphore (P205)	Potasse (K20)
0 à 80	60	120

### Maladies et ravageurs

Pensez aux traitements en pépinières si vous faites votre plant : 2 traitements Brémia par semaine si temps très humide voire 3 en période à fort risque. Puis 1 traitement 3-4 jours après plantation puis 10-12 jours (à rapprocher si les conditions climatiques sont favorables). Arrêt des traitements au stade 18 feuilles. Choisir des variétés tolérantes ou résistantes et adapter à la saison et au cycle.

Maladies et ravageurs	Description	Prophylaxies ou autres
<b>Pucerons</b>	Colonisation possible à tous les stades.	Favoriser la faune auxiliaire. Produits phytosanitaires*.
<b>Noctuelles défoliatrices</b>	Elles mangent les feuilles et laissent des déjections.	Surveiller les vols. Produits phytosanitaires*.
<b>Limaces</b>	Dévoient les feuilles surtout au stade plantule.	Produits phytosanitaires*.
<b>Mildiou (<i>Bremia lactucae</i>)</b>	Tâches claires sur la face supérieure des feuilles puis deviennent nécrotiques. Feutrage blanc sur la face inférieure.	Choix variétal. Rotation. Produits phytosanitaires*.
<b>Pourriture grise</b>	Attaque sur le collet des plantes et la pomme. Développement d'un feutrage gris au stade pommeau.	Produits phytosanitaires*.
<b>Sclérotinia</b>	Attaque au niveau des feuilles. La pomme flétrit et présence de scléroties noires dans la pourriture.	Utilisation du paillage. Produits phytosanitaires*.

\*Demandez conseil à votre technicien ou vérifiez sur le site [ephy.anses.fr](http://ephy.anses.fr) pour toute utilisation de produits phytosanitaires.

La plantation sur paillage limite le désherbage.

Fumure de fond.

600 kg/ha de 5-10-20.

**Les apports ne seront faits qu'en fonction des résultats de l'analyse de sol.**

### ASPECT ÉCONOMIQUE

Rendement/hectare : 120 000 salades

**Produit (à la pièce)**

Prix de vente moyen demi gros : 0,41€

Prix de vente moyen détail : 0,60€ ou 1,50€ les 3 salades

**Charges (à l'hectare)**

Engrais amendement : 350€

Semences et plants : 4800€ (plant motte réalisé sur l'exploitation)

Terreau : 700€

Protection phytosanitaire : 150€

Emballages : 0€ (emballage de récupération ou caisse plastique)

Paillage : 0€

Irrigation : 400€ (petits apports réguliers - goutte à goutte idéal)

Main d'œuvre\* plantation mécanique (planteuse) : 1350€

Main d'œuvre\* récolte : 6450€

Pensez à échelonner les variétés.

\*Main d'œuvre (salaire horaire et charges) : 15€/h

Les chiffres sont issus des résultats technico économiques d'exploitations agricoles en maraîchage. Leur système de commercialisation est de la vente directe sur les marchés et en demi-gros • Ces chiffres ont été ramenés à l'hectare. Les surfaces mises en culture sont en général inférieures à un hectare notamment pour limiter les besoins en main d'œuvre extérieure • Pour chacune des cultures nous avons précisé si les plants étaient réalisés sur l'exploitation • Le prix des emballages est réduit voir nul car l'emballage (cageot...) est souvent récupéré. S'il s'agit de caisses plastiques elles sont qualifiées d'investissement • Les matériels les plus courants sont : planteuse, lame souleveuse, semoir petites graines, irrigation, roto-bèche. Le matériel type planteuse sert à plusieurs cultures : exemple pommes de terre, poireaux, choux... • Prévoir du matériel de stockage • Le besoin d'irriguer est essentiel. S'assurer de la présence et de la disponibilité de la ressource en eau. S'assurer du respect de la réglementation de la loi sur l'eau (autorisation de pompage...) • Une attention particulière doit être apportée au choix des cultures, à la programmation de l'assolement et aux rotations. Les surfaces en productions doivent être adaptées à la main d'œuvre disponible et au système de vente.

RÉDACTION

PARTIE TECHNIQUE :

**Nathalie DESCHAMP,**

Conseillère spécialisée maraîchage et petits fruits

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

PARTIE ÉCONOMIQUE :

**Flore BOYER,**

Conseillère d'entreprise, animatrice territoriale

[flore.boyer@dordogne.chambagri.fr](mailto:flore.boyer@dordogne.chambagri.fr)

MAJ : 04/12/2018