



Fiche technique : Le poireau - *Allium porrum* L.

Le poireau (*Allium porrum* L.) est une plante de la famille des Alliacées (oignon, ail...), il est vivace grâce à son bulbe mais est cultivé comme une annuelle (sur une seule année). Le poireau entre en floraison seulement à partir de la deuxième année, si vous voulez récupérer vos propres semences, il faudra donc laisser les plus beaux plants une année supplémentaire.



Fleur de poireau

Le poireau possède des feuilles longues, retombantes et emboîtées les unes aux autres par leurs bases, formant une sorte de tige appelée le "fût". La partie enterrée, qui reste blanche, est la plus appréciée gustativement car elle est plus tendre que la partie verte.

CYCLE DE CULTURE ET CHOIX VARIETAUX

■ Le **cycle de culture** du poireau est assez long, il se conduit généralement sur **6 à 7** mois du semis à la récolte, afin de lui laisser le temps de bien se développer. La levée des jeunes plantules prend 15 à 20 jours et il est conseillé de les **élever en pépinière durant 2 à 3 mois**. La **récolte** intervient en moyenne **4 mois après le repiquage** des plants en plein champ.

■ Le principal **critère de choix variétal** concernant le poireau en Polynésie est l'adaptation au climat. En effet, le poireau étant une plante qui préfère les climats frais, toutes les variétés semées en Polynésie française devront être résistantes à la chaleur.

➤ C'est le cas de la variété "**Gros Long d'été**" qui est recommandée pour la Polynésie. Elle possède un feuillage vert-clair, un fût long et plutôt gros, c'est une variété précoce, au développement rapide, avec une bonne résistance à la chaleur mais sensible au froid.

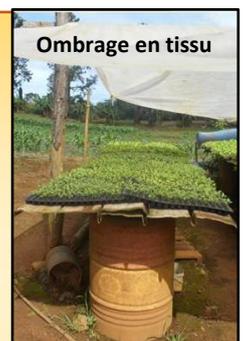
SEMIS EN PEPINIERE

Afin de faire des **économies en semence** et de permettre une **meilleure implantation de la culture**, l'**élevage de plants en pépinière** suivie d'un **repiquage en plein champ** est à privilégier.

Une pépinière est constituée :

- d'un **support élevé** où sont placés les semis afin d'éviter les contaminations du sol.
- d'une **ombrière qui cache le soleil à hauteur de 50 %** afin d'éviter de brûler les jeunes pousses. L'ombrière peut être faite avec des feuilles de pandanus ou de cocotier par exemple, ou avec une toile d'ombrage, achetée dans un commerce spécialisé.

Attention à ne pas exposer la pépinière aux vents dominants



Ombrage en tissu

■ Le **substrat recommandé** pour le semis en pépinière est un **mélange constitué de 50 % de sable et de 50 % de compost tamisé**. Mais vous pouvez utiliser un **terreau spécial semis ou universel** ou encore une **terre végétale bien amendée en matière organique**. Pour cela, ajouter du **fumier** ou du **compost** âgé et bien décomposé à raison d'**1 kg par m² de substrat**.

■ Le **semis de poireau en pépinière** peut se faire en **petits récipients** : godets (pots), mottes, terrines, plaques alvéolées ou voir même **directement en terre**. Dans ce cas, il faut réaliser des **planches de culture**, en espaçant les lignes de semis de 10 cm les unes des autres, ou en procédant à un semis à la volée. Après un semis à la volée, il sera essentiel de procéder à un **éclaircissage**, en supprimant certaines plantules afin de laisser la place aux autres de se développer.

■ Les **graines**, de **petites tailles**, ne doivent **pas être trop enterrées**, dans l'**idéal** elles seront placées à **1,2 cm de profondeur**.



■ Avant leur repiquage en pleine terre, les plants seront **élevés en pépinière** pendant **de 2 à 3 mois**, afin qu'ils se développent dans de bonnes conditions et que leurs fûts atteignent le diamètre d'un crayon (≈ 7 mm). Il sera donc nécessaire de **procéder à une fertilisation** durant cette phase assez longue (voir partie "fertilisation").

■ Durant cette période, il faut bien **veiller sur les jeunes plantules**, les **arroser régulièrement** afin de garder le substrat toujours humide et **surveiller** les éventuelles **attaques de ravageurs**. Pour cela, il est conseillé d'implanter la pépinière près de votre habitation.

■ Il est recommandé de **garder l'ombrage jusqu'à la germination** des graines, puis de le retirer par la suite afin que les tiges des jeunes pousses ne s'allongent pas trop en cherchant le soleil, ce qui les fragiliserait.

PREPARATION DU SOL ET PLANTATION

Choix du terrain / Rotation des cultures

■ Le poireau est une **culture exigeante**, il a tendance à épuiser les sols, il est donc fortement **déconseillé d'en planter deux années de suite** sur une même parcelle, il faudrait plutôt attendre 4 à 5 ans.

■ Pour des raisons sanitaires, il est conseillé de ne **pas réimplanter** derrière le poireau une **culture de la même famille** ou **sensible aux mêmes nuisibles**, tels que l'oignon, l'ail, la pomme de terre ou la carotte mais plutôt choisir une rotation avec des laitues, navets ou crucifères, de type choux.

Amendement pour maintenir la fertilité du sol

Une analyse chimique du sol permettra d'adapter au mieux la fertilisation et d'apporter les amendements organiques et les fumures de redressement optimaux, nécessaire à la culture en fonction du sol.

■ À défaut, le poireau étant une culture **exigeante**, il faut faire un bon amendement de fond en lui apportant une **importante quantité de fumure**, de l'ordre de **5 tonnes** de matière organique bien décomposée pour **1000 m²** (fumier, compost enrichie fientes...).

■ L'amendement de fond pourra être fait au moment de la **préparation du sol**, afin d'être bien incorporé à la terre, et au moins **15 jours avant l'implantation de la culture**, afin de laisser à la matière organique le temps de bien se décomposer.

■ Il est important de procéder à cet amendement de fond avec de la **matière organique** afin d'**enrichir le sol en éléments principaux** (azote N, phosphore P, potasse K) mais aussi **en oligo-éléments** (cuivre, fer, zinc...), qui peuvent être des éléments limitants, si le sol n'en est pas assez bien pourvu, et entraîner une déficience de rendement. De plus, l'apport de matière organique joue un **rôle essentiel dans l'amélioration et le maintien des qualités physiques (structure, texture) et microbiologiques du sol** : augmente la rétention d'eau, régule le stockage et la fourniture des éléments minéraux, stimule la faune et la flore du sol...

■ Un **amendement calcaire** à base de chaux ou de lithothamne peut aussi être préconisé, notamment en sol acide, il doit se faire **avant l'apport de la fumure organique**. Le poireau craint le calcaire, mais il est peu tolérant à l'acidité du sol, il est donc **nécessaire de maintenir un pH supérieur à 6**.

Préparation du sol - Ne pas réaliser en condition humide pour éviter le compactage du sol

Préférences du poireau

➤ Le poireau préfère les **sols légers, meubles, profonds, bien drainés, frais et humifères** (c'est-à-dire riches en matière organique).

- La préparation du sol peut commencer **15 jours à 1 mois avant le repiquage des semis** afin de laisser le temps à la fumure de fond de bien se décomposer.
- Il est conseillé de procéder au travail du sol à l'aide d'une **machine à bêcher** ou d'une **charrue à disque**, à une profondeur de **20 à 30 cm**, afin d'**ameublir** la terre.

■ Un **outil à dent** peut aussi être utilisé en **reprise afin d'affiner le sol en surface**, notamment après un labour avec une charrue à disque. Si vous n'avez pas la possibilité d'utiliser un outil mécanisé, vous pouvez procéder à la préparation de votre sol à l'aide d'une **bêche**, afin de **soigneusement ameublir la terre**.

Plantation

■ Le **repiquage des plantules en plein champ** se fait généralement **2 à 3 mois après le semis**, lorsque les plants ont un **diamètre au collet** (juste au niveau du sol) voisin de celui d'un **crayon**, soit environ **7 mm**.

■ Pour procéder à la plantation en plein champ, il faut commencer par **déterrer les jeunes plantules** de poireaux élevées en pépinière. Pour cela, il est préférable de **bien humidifier la terre** afin de **faciliter l'arrachage** sans casser les racines. Il faut ensuite **déraciner les poireaux** avec la plus grande **délicatesse** et les **secouer** légèrement pour **détacher la terre** restée collée aux racines.

➤ Après le déterrage des plantules, il faut procéder à leur "**habillage**" afin de les **stimuler** et de **favoriser leur bon enracinement**. Pour ce faire, on **groupe les poireaux en bottes**, on **coupe les racines à environ 1 ou 2 cm de la base** et on **raccourcit les feuilles d'un tiers** de leur longueur.

■ Il est préférable de procéder au **repiquage des poireaux** sur une **parcelle dés herbée au préalable** (voir paragraphe "Dés herbage") :

➤ Réaliser des **planches de cultures** de préférence **surélevées** afin d'obtenir des **fûts blancs plus longs**. Prévoir une **allée toutes les 3 à 4 lignes** (voir photo) afin de faciliter les interventions ultérieures.

➤ Tracer ensuite des **sillons** d'environ **10 à 15 cm de profondeur**, avec un écartement de **20 à 40 cm entre les lignes**.

➤ Placer alors les **poireaux au fond du sillon** en les espaçant de **10 cm environ les uns des autres**, puis **recouvrez les de terre jusqu'à la deuxième feuille** (ou début de la partie verte) et **tassez le sol** avec le pied pour obtenir un **bon ancrage**. Par la suite, il faudra finir de **comblé les sillons de terre au fur et à mesure de la croissance des poireaux** et procéder au **buttage des plants** pour **permettre à la partie blanche du fût de s'allonger**.

➤ Pour finir, il est nécessaire d'**arroser** les jeunes **pousses juste après leur implantation** afin d'**améliorer le contact entre les racines et le sol**, un **arrosage copieux** devra être fait **jusqu'à leur reprise** en pleine terre.

Poireaux repiqués en plein champ



ENTRETIEN DE LA CULTURE

Dés herbage

Les jeunes plantules étant élevées en pépinière jusqu'à ce qu'elles atteignent 15 à 25 cm, elles ne sont pas en concurrence avec les adventices durant les premiers stades de leur développement. Mais il est préférable de **replanter les jeunes pousses sur un sol bien propre**, préalablement dés herbé.

Différentes méthodes peuvent être utilisées et combinées afin de maîtriser l'état d'enherbement de la parcelle :

■ **Dés herbage manuel ou mécanique** (binage, sarclage, griffage) :

Durant le cycle de culture, il est conseillé d'entretenir l'état d'enherbement de la parcelle par le **dés herbage manuel**, notamment par la réalisation du **sarclage**, **binage** ou **griffage** lorsque les adventices commencent à se développer sur les planches en culture. L'entretien des allées peut aussi être réalisé par le **dés herbage manuel** (binage) ou si possible, pour un gain de temps, par le **dés herbage mécanique (binage, griffage)**.

➤ Pour ce faire, dès la reprise des plants en plein champs procéder à un sarclage entre les lignes, au moment de comblé les sillons ou en buttant les plants. Par la suite, un dés herbage des lignes par sarclage ou binage 15 jours après le précédent puis 1 mois après est suffisant. Une fois les plants bien enracinés, un léger enherbement entre les lignes ne nuit pas à la culture.

- **Utilisation d'un paillis végétal** est fortement recommandé sur petite superficie pour la culture de poireau.

Les effets positifs du paillage sont multiples :

- Réduire le **développement des mauvaises herbes**
- Maintenir l'**humidité du sol** en saison sèche (diminution des arrosages),
- Diminuer la **compaction du sol** par les pluies,
- Limiter le **lessivage des engrais**, qu'il faut incorporer au sol sous le film plastique,
- Améliorer l'**homogénéité des parcelles**.

➤ Le **paillis naturel** est composé de résidus végétaux. Il demande **plus de travail**, il est donc **plutôt** recommandé sur des **superficies petites**. De plus, un paillis végétal nécessite d'**ajouter un peu plus d'urée en début de cycle** pour compenser l'utilisation faite par les micro-organismes et bactéries pour la dégradation des résidus.

■ **Technique du faux semis avant la plantation :**

- Pour cela il faut procéder à la **préparation classique du sol** (comme conseillée) puis attendre la **levée des mauvaises herbes** qu'il faut ensuite **éliminer mécaniquement ou par traitement herbicide**.

▪ Ainsi, le **stock de semences d'adventices diminue** et si vous privilégiez la destruction mécanique, des **économies en herbicides** peuvent être réalisées. Il est très important de procéder à la **destruction des mauvaises herbes avant leur montée en graine** afin de ne pas causer l'effet inverse en laissant les adventices se reproduire et recréer leurs stocks de graines.

▪ La destruction par voie mécanique doit se faire par un **travail du sol très superficiel, de 3 à 5 cm de profondeur** voire 8 cm maximum. **Plusieurs passages** peuvent être envisagés afin de maximiser l'efficacité de cette technique. Attention si vous effectuez plusieurs passages, veillez à **ne surtout pas augmenter la profondeur** entre chacun mais à l'inverse plutôt de **la diminuer** afin de ne pas remonter de nouvelles graines d'adventices.

▪ Cette technique nécessite donc la **mécanisation de la parcelle** et **suffisamment de temps avant l'implantation** de la culture afin de permettre aux adventices de lever pour les détruire ainsi qu'un **climat favorable** à leur germination (sol légèrement humide mais pas trop pour éviter le compactage par le passage d'engins).

- **Destruction chimique** des mauvaises herbes avant l'implantation de la culture, pour cela vous pouvez utiliser du fluzalifop-p-butyl ou du glyphosate* par exemple :



➔ **Attention ces produits sont à utiliser avec la plus grande précaution car ils sont très toxiques pour votre santé et pour l'environnement.**
Il est très important de protéger les parties du corps qui peuvent être exposées aux produits mais aussi de porter un masque afin de ne pas les respirer.

Matière active*	Quantité de matière active	Produit commercial*	Dosage du produit commercial	Remarques importantes
Fluazifop - P - butyl	19 à 37,5 g de fluazifop pour 1000 m ²	<i>Fusilade Max</i> à 125 g/l de fluazifop - P	Pour 1000 m ² : Annuelles : 150 ml Vivaces : 300 ml	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer après l'apparition des mauvaises herbes • ATTENDRE 42 JOURS AVANT LA RECOLTE
Glyphosate	90 à 216 g de glyphosate pour 1000 m ²	<i>Glyfos</i> à 360 g/l de glyphosate	Pour 1000 m ² : Annuelles : 250 ml Vivaces : 600 ml	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer au moins 15 jours avant la culture • 1 application maxi par cycle pour éviter la <u>phytotoxicité</u> et les résistances

Il est important de bien suivre les consignes sur l'emballage et de bien respecter les dosages en fonction des cultures car si ces désherbants sont mal employés, ils peuvent être toxiques pour la culture.

* Toutes les matières actives et les produits commerciaux sont mentionnés à titre indicatif, d'autres produits peuvent être utilisés

Pour éviter un surcoût en produits phytosanitaires et pour des raisons sanitaires et environnementales, si vous cultivez sur de petites surfaces n'hésitez pas à remplacer le désherbage chimique par une surveillance renforcée et un désherbage manuel (binage, sarclage, griffage, paillis...).



Une augmentation des doses n'améliore en rien l'efficacité du produit mais est d'autant plus dangereuse pour votre santé et l'environnement.

Fertilisation

■ Les besoins du poireau sont assez élevés, il ne faut donc pas négliger sa fertilisation. Le tableau suivant indique les besoins de la culture en éléments minéraux principaux (N, P et K), pour un rendement visé de 20 t/ha. Ces données sont à moduler en fonction du mode de culture et du rendement visé.

Besoins indicatifs pour un rendement visé de 20 t/ha

	Azote (N)	Phosphore (P)	Potassium (K)
Besoins	130 kg/ha	50 kg/ha	180 kg/ha

Source : CIRAD et chambre d'agriculture de la Réunion, Ferti-Run 2008

■ Le poireau peut avoir des carences dans d'autres éléments, notamment en manganèse, soufre et bore. Celles-ci peuvent être comblées par la pulvérisation d'engrais foliaires solubles.

■ Les plants de poireau étant élevés en pépinière pendant 2 à 3 mois, il est nécessaire de leur apporter les éléments nécessaires à leur bon développement durant cette période. Le reste des apports se fera en 2 fractionnements durant le cycle de culture : 15 jours après la plantation ou au moment de celle-ci, si l'amendement de fond n'a pas pu être réalisé et 2 mois après la plantation pour le dernier apport.

■ Le tableau ci-dessous décrit un schéma de fertilisation répondant aux besoins du poireau, avec l'engrais complet de formulation 12-12-17 qui est l'engrais le plus commun et le plus disponible en Polynésie :

Période d'apport	Élevage en pépinière	Plantation	2 mois après plantation
Engrais 12-12-17	26 kg/1000 m ²	10 kg/1000 m ²	5 kg/1000 m ²
Urée (à 46 % d'azote)	8 kg/1000 m ²	5 kg/1000 m ²	5 kg/1000 m ²
Sulfate de potasse (à 50% de K ₂ O)	12 kg/1000 m ²	5 kg/1000 m ²	5 kg/1000 m ²

■ Cependant d'autres engrais sont disponibles en Polynésie et peuvent être mieux adaptés aux besoins des différentes cultures. C'est le cas du 15-5-20 pour la culture de poireau, qui comble les besoins totaux à lui seul et permet ainsi de faire des économies en évitant les corrections en azote et potasse :

Période d'apport	Élevage en pépinière	Plantation	2 mois après plantation
Engrais 15-5-20	35 kg/1000 m ²	35 kg/1000 m ²	30 kg/1000 m ²

■ L'engrais complet 16-10-26 est aussi mieux adapté à la culture du poireau, il permet de limiter les corrections en azote et potasse. Ce schéma de fertilisation est le plus économique de tous :

Période d'apport	Élevage en pépinière	Plantation	2 mois après plantation
Engrais 16-10-26	30 kg/1000 m ²	10 kg/1000 m ²	10 kg/1000 m ²
Urée (à 46 % d'azote)		6 kg/1000 m ²	5 kg/1000 m ²
Sulfate de potasse (à 50% de K ₂ O)		5 kg/1000 m ²	5 kg/1000 m ²

■ L'engrais 18-18-18 est aussi intéressant et disponible sur le fenua. Il n'est pas spécifiquement adapté au poireau et demande donc une correction en N et K, mais moins cher à l'achat il permet de diminuer les coûts :

Période d'apport	Élevage en pépinière	Plantation	2 mois après plantation
Engrais 18-18-18	28 kg/1000 m ²		
Urée (à 46 % d'azote)	8 kg/1000 m ²	5 kg/1000 m ²	5 kg/1000 m ²
Sulfate de potasse (à 50% de K ₂ O)	16 kg/1000 m ²	5 kg/1000 m ²	5 kg/1000 m ²

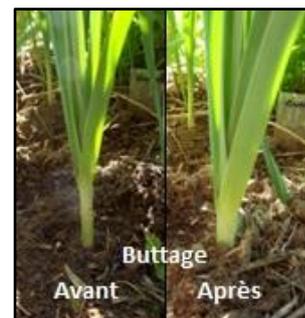
➤ De plus, l'engrais complet 18-18-18 est soluble. Il peut donc être apporté par pulvérisation foliaire ou en fertirrigation sans risque de boucher les goutteurs. Il est par contre important de savoir que dans le cas d'une utilisation sans dilution préalable, il est préférable d'apporter l'engrais au pied juste avant d'arroser afin d'être sûr de la bonne diffusion des éléments minéraux dans le sol. Il est conseillé de diluer la bonne quantité d'engrais directement dans l'eau d'arrosage.

Buttage

■ L'objectif de la culture en sillon et du buttage est d'**allonger la zone blanche** à la base du fût et ainsi d'**améliorer sa valeur commerciale lors de la récolte**.

➤ Un premier **buttage léger** peut être fait **1 mois après la plantation** puis répété **tous les 15 jours à 1 mois** en fonction de la vitesse de croissance des plants.

➤ Pour ce faire, retirer le paillis, **ramener la terre** de manière à ce que la hauteur de la butte atteigne **le niveau de la séparation des feuilles vertes les plus externes** et ne pas oublier de recouvrir avec une bonne couche de paillis.



Irrigation

Le poireau a des **besoins en eau importants et réguliers**, ils sont de l'ordre d'environ **100 à 200 mm par cycle** de culture, soit **100 à 200 litres d'eau par m²**. Il est fortement recommandé de procéder à un **paillage végétal** afin de **conserver l'humidité et la fraîcheur du sol** et ainsi de limiter les apports. Vous pourrez ainsi ne procéder aux arrosages qu'en période de sécheresse et/ou de grosse chaleur. Sinon il vous faudra **arroser toutes les semaines** et par **petite dose**, car le poireau est **sensible à l'asphyxie racinaire** en cas d'excès d'eau. De plus, un **bon travail du sol** permet un **meilleur drainage** de l'eau et **limite** donc les risques d'**asphyxie racinaire**.

Lutte contre les nuisibles

	Symptômes	Conseils d'intervention *
Alternariose (<i>Alternaria porri</i>)	Les symptômes sont des tâches arrondies de couleur crème, mais pouvant devenir brun rouille lors de la production des spores. L'extension des tâches entraîne le dessèchement complet des feuilles atteintes, principalement les plus externes.	Utilisation de variétés résistantes (exemples de variété : armor, bleu d'hiver) Destruction des résidus de culture <u>Préventif</u> : Huile de neem ou cuivre <u>Curatif</u> : Cuivre, azoxystrobine ou huile de neem pour limiter les dégâts
Anthraxose (<i>Colletotrichum circinans</i>)	Elle se caractérise par des tâches allongées brunes sur les feuilles qui, lorsqu'elles s'élargissent, finissent par provoquer la nécrose et la pourriture du feuillage entraînant ainsi la perte du plant.	Utilisation de variétés résistantes (exemples de variété : armor, bleu d'hiver) Destruction des résidus de culture <u>Préventif</u> : Huile de neem ou cuivre <u>Curatif</u> : Cuivre, azoxystrobine ou huile de neem pour limiter les dégâts
Thrips (<i>Thrips tabaci</i>)	Petits insectes mesurant ≈ 1 mm, au corps fin, allongé, jaunâtre à brun. Ils causent des zones argentées le long des nervures et entraînent la déformation, la décoloration, puis dessèchement et la mort des parties piquées.	Il existe des auxiliaires naturels tels que les punaises ou d'autres thrips prédateurs. Cependant en cas d' <u>attaque importante</u> , l'application d'insecticides biologiques à base d' huile d'orange douce , d'huile de neem ou de spinosad est recommandée.



Dégâts d'anthraxose sur feuille de maïs



Dégâts d'anthraxose sur oignon



Tableaux récapitulatifs des matières actives conseillées contre les nuisibles du poireau

Matière active	Type de produit	Cible	Quantité de matière active à apporter pour 1000 m ²	
Azoxystrobine	Fongicide	Maladies fongiques	25 g/1000 m ²	
Produits autorisés en agriculture biologique	Sulfate de cuivre	Fongicide	Maladies fongiques	500 g/1000 m ²
	Huile d'orange douce	Insecticide	Thrips	38,4 g/1000 m ²
	Huile de neem (Azadirachtine)	Insecticide	Maladies fongiques en préventif / Tous les insectes	En préventif : 5 ml/l d'eau
		Fongicide		En curatif : 2,5 g/1000 m ²
Spinosad	Insecticide	Thrips	9,6 g/1000 m ²	

* Toutes les matières actives sont mentionnées à titre indicatif, d'autres produits peuvent être utilisés.

➔ Le dosage indiqué dans le tableau précédent correspond à la quantité de matière active qu'il faut apporter pour 1000 m² de surface à traiter. Les produits commerciaux que vous achetez ont des concentrations en matière active différentes en fonction des marques. Il est donc nécessaire de calculer la dose de produit commercial à épandre en fonction de la concentration en matière active de celui-ci et de la quantité de matière active à apporter par hectare.

Calcul du dosage de produit commercial à apporter pour une superficie donnée
 ité de matière active à app _____

Exemple : ▪ La quantité de matière active d'azoxystrobine à apporter est de 20 g/1000 m²
 ▪ Le produit commercial à base d'azoxystrobine (Ortiva) est concentré à raison de 250 g/l

Donc : ▪ _____ = 0,1 l/1000 m² soit 100 ml de produit commercial pour traiter 1000 m²

ATTENTION aux conversions lors de vos calculs de dosage : 1 ha = 10 000 m² ; 1 kg = 1000 g ; 1 l = 1000 ml

➔ À titre indicatif, il faut en moyenne **80 litres de mélange pour traiter 1000 m² de poireau soit 5 pulvérisateurs à dos de 16 litres** (le plus courant). La quantité réelle de mélange nécessaire est à estimer par l'étalonnage de son propre pulvérisateur. L'étalonnage consiste à mesurer les caractéristiques de son pulvérisateur sur le terrain, afin de connaître avec précision son débit et la quantité de bouillie apportée sur la surface traitée (la quantité de mélange nécessaire pour une surface donnée peut aussi être indiquée sur l'emballage du produit).

Calcul de la dose de produit commercial à apporter par litre d'eau

_____ à _____ 'eau
 méla néce

Suivant l'exemple précédent : ▪ Il faudra donc diluer 80 ml de produit commercial dans 80 litres d'eau pour traiter 1000 m² de poireau contre les maladies fongiques.

Donc : ▪ _____ = 1,25 ml par litre d'eau

Soit dans un pulvérisateur : ▪ 1,25 ml/l × 16 litres = 20 ml de produit commercial à diluer dans les 16 litres d'eau du pulvérisateur (× 5 pulvérisateurs de 16 l pour 1000 m²)

Matières actives et produits commerciaux associés, concentrations et dosages pour 1000 m² et pour un pulvérisateur de 16 litres :

Matière active *	Produit commercial*	Concentration du produit commercial	Dose de produit pour 1000 m ²	Dose de produit pour un pulvérisateur de 16 litres
Azoxystrobine	Ortiva	250 g/l	100 ml/1000 m ²	20 ml/16l (× 5 pulvé)
Sulfate de cuivre	Bouillie bordelaise	20 % (soit 200 g/kg)	2,5 kg/1000 m ²	500 g/16l (× 5 pulvé)
Huile d'orange douce	Limocide	60 g/l	640 ml/1000 m ²	128 ml/16l (× 5 pulvé)
Spinosad	Success 4	480 g/l	20 ml/1000 m ²	4 ml/16l (× 5 pulvé)

Lorsque vous utilisez des produits chimiques pensez à protéger votre santé en utilisant une tenue adéquate (chaussures, gants, masque...) et respectez bien les doses conseillées sur la notice.



Une augmentation des doses n'améliore en rien l'efficacité du produit mais est d'autant plus dangereuse pour votre santé et l'environnement.

ARRETEZ TOUT TRAITEMENT AU MOINS 15 JOURS AVANT LA RECOLTE

* Toutes les matières actives et les produits commerciaux sont mentionnés à titre indicatif, d'autres produits peuvent être utilisés.

RECOLTE ET CONSERVATION

- La **récolte** ne débute en moyenne que **4 mois après le repiquage** en pleine terre, soit **entre 6 et 7 mois après le semis**.
- Le **critère de décision** dans le choix du moment de la récolte est la **grosseur du fût** qui dépend fortement du goût des consommateurs. Certains le préféreront jeune avec un diamètre d'environ 1 cm alors que d'autres choisiront des poireaux plus gros de l'ordre de 2 à 3 cm. **Adaptez donc le moment de la récolte conformément aux exigences de vos acheteurs.**
- Le poireau **se conservant assez bien dans le sol**, la récolte peut être **échelonnée sur plusieurs semaines**. Afin de procéder à celle-ci, **déraciner les poireaux à l'aide d'une fourche puis enlever les feuilles externes fanées** ou défraîchies, vous pouvez aussi les **raccourcir un peu afin d'améliorer la conservation**. Pour finir, couper les **racines à environ 1 cm** et les nettoyer.
- Le poireau **se conserve plusieurs semaines** à des températures comprises entre **5 et 10 °C**. Cependant, il est préférable de les **couvrir avec du film plastique** afin qu'ils ne se dessèchent pas.

Prévention des risques lors de l'utilisation des pesticides chimiques

➤ Recommandations générales

Les pesticides, ou produits phytosanitaires, sont utiles pour lutter contre les parasites (insectes, maladies, mauvaises herbes). Cependant, leur utilisation a aussi des conséquences sur l'environnement et sur l'homme. Il faut donc les utiliser en dernier recours en respectant les consignes suivantes :

1. Demander des **conseils** pour choisir les produits phytosanitaires les plus efficaces et les moins dangereux.
2. Utiliser moins de pesticides, permet de faire des **économies** et de limiter les risques pour la santé et pour l'environnement. Augmenter les doses et les fréquences d'application n'augmente pas le rendement ni l'efficacité du produit mais **augmente le coût et la dangerosité du produit**.
3. Procéder à l'alternance des cultures ou rotation, c'est un bon moyen de contrôler les parasites.
4. Opter pour des variétés résistantes aux parasites.
5. Penser à la lutte biologique comme solution alternative aux traitements phytosanitaires

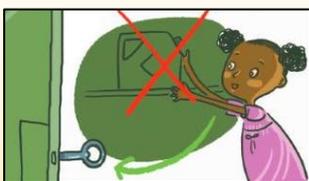
Au cours de l'exposition, l'applicateur ne ressent peu voire pas de troubles, mais à long terme, des pathologies graves peuvent apparaître.

➤ Le stockage des produits phytosanitaires

Pour stocker les produits phytosanitaires en sécurité, il faut respecter les règles suivantes :

- Conserver les produits dans les **emballages d'origine**, dans un **local** (ou un placard) **spécifique**, frais et bien ventilé.

- **Fermer** le local ou le placard à **clé** pour éviter les accidents et ranger les produits par catégorie, **hors de portée des enfants**.



- **Ne jamais entreposer d'aliments ou de boissons** avec les produits chimiques.
- Acheter et entreposer la quantité minimale de produit, ne pas faire de stock car les produits se périment.
- **Ne pas réutiliser les bidons vides**, ils sont contaminés.



➤ La préparation du traitement

La préparation du traitement est la phase de dosage du produit, du mélange et du remplissage du pulvérisateur.

- Vérifier régulièrement le **bon fonctionnement du pulvérisateur** : buse propre, absence de fuites...
- Lors de la préparation du traitement, porter les équipements de protection : gants, masque, combinaison, bottes. **Ne pas manipuler les produits sans gants.**
- Respecter le mode d'emploi et les doses indiqués sur l'étiquette du produit
- Manipuler les produits avec précaution pour éviter les renversements.
- **Ne pas manger, boire ou fumer** pendant la préparation du traitement.
- En cas de mélange des produits, vérifier leur compatibilité. Certains mélanges rendent les produits moins efficaces ou encore plus nocifs pour la santé.

