



# LA FEUILLE DE CHOUX DE TERRA BOTANICA

N°58: Novembre 2006

*Vous êtes déjà venus nombreux à l'exposition photos « Graines, Gousses, Cosses ». L'inauguration et la remise des prix ont eu lieu le dimanche 5 novembre dernier. Plusieurs expositions y sont présentées: graines et gousses d'ailleurs : fève de cacao, cabosse de chocolat, poivre, gousse de vanille...; objets de décoration réalisés avec des graines; photos et objets de la société FAUTRAT... L'exposition est ouverte jusqu'au 18 Novembre dans l'immeuble Saugé de la place Saint Médard. L'expo est ouverte de 15 à 18h du mardi au vendredi et les samedi - dimanche : 10h – 12h / 15h – 18h. Venez nombreux.*

*Le prochain atelier a lieu le Jeudi 14 Décembre à 20h00 à l'hôtel Tyndo. Avant les fêtes de fin d'année, Catherine Olagnier animera une soirée Art Floral.*

*Plusieurs choses sont à apporter pour réaliser une composition de fête:*

- *Accessoires: 1 plateau grillagé (baguettes recouvertes de raphia ou mousse naturelle ou dorées, grillage ou tiges rigides croisées pour fabriquer le plateau, puis bombé le tout en doré) Le tout ne doit pas être trop petit; 1 coupe ronde ou rectangulaire transparente, hauteur 8 à 10 cm (le plateau repose dessus); boule de Noël dorées ou cuivrées de 2 grosseurs différentes; 3 à 5 bougies flottantes ou rondes dorées ou cuivrées (la couleur est fonction de votre décoration de Noël ou de vos fleurs); pistolet à colle (facultatif);*
- *Fleurs: 5 à 7 fleurs rondes; ex: Rose, Rose de Noël, gros œillet; Feuillage: 9 à 15 feuilles identiques ayant une bonne tenue, passée à la bombe: Lierre, Magnolia persistant (lustrées ou dorées) (lustrage: lait, bière, huile ou bombe lustrante); 3 à 5 pommes de pin, naturelles ou dorées.*

## De la semence...à la semence

La France est le premier producteur européen de semences et plants. Aujourd'hui, alors que peu de pays créent de nouvelles variétés de plantes potagères, la France est particulièrement dynamique dans ce secteur. Elle bénéficie, en effet, de conditions climatiques exceptionnelles et de sols qui permettent la production d'un très grand nombre d'espèces sur son territoire. Mais cette production ne serait rien sans le savoir-faire des hommes qui oeuvrent depuis plusieurs décennies pour offrir aux particuliers, comme aux professionnels, des semences de qualité. Conservateurs de ressources génétiques, sélectionneurs, agriculteurs-multiplicateurs, établissements semenciers, expérimentateurs, et bien d'autres concourent à l'obtention de variétés répondant aux attentes actuelles de notre société. La filière semence française bénéficie également d'un environnement scientifique et technique qui lui permet sans cesse d'évoluer, d'innover et de maintenir sa position de leader européen.

Satisfaire à la fois les consommateurs, les industriels et les jardiniers amateurs nécessite de conjuguer innovation, travail de précision et rigueur de la part de ces différents acteurs. Du point de vue pratique, chaque étape de la multiplication des semences demande un savoir-faire particulier à tous les stades de la production, depuis l'implantation de la culture jusqu'à la commercialisation de la semence, en passant par la récolte, le tri et le conditionnement.

Mais qui réalise la production de semences en France ? Qu'est-ce qu'une variété hybride\* ? Le prix des semences est-il justifié\*\* ?...Autant de questions et bien d'autres encore auxquelles nous essaierons de répondre lors de la soirée du 9 Novembre en retraçant le parcours d'une semence, depuis sa création jusqu'à sa commercialisation. Les exemples traités seront choisis principalement parmi les espèces légumières.

\* Une variété hybride est issue du croisement entre deux variétés (appelées lignées pures) éloignées génétiquement. La variété ainsi obtenue est homogène pour tous ses caractères et cumule les qualités dominantes de chaque parent.

\*\* La réponse à cette question n'est certes pas simple et discutable mais ce qui l'est moins et qu'en revanche, nous avons rarement à l'esprit lorsque nous achetons des semences, c'est le travail qui est accompli à tous les stades de la filière, depuis la création de la variété par le sélectionneur, la technicité mise en œuvre par l'agriculteur-multiplicateur lors de la production proprement dite de semences et leur triage industriel par l'établissement semencier. C'est, entre autres, cela que nous payons lorsque nous achetons un paquet de semences.

Valérie LE CLERC

Enseignant chercheur à l'Institut National d'Horticulture  
Unité de productions légumières et grainières - Angers

**Feuille de chou n° 58  
Octobre 2006 - Mensuel**

Directeur de publication:  
Le Président

Comité de rédaction:  
Moreau N., Cassant C.

Remerciements: France Rurale  
Réalisation: MOREAU P  
Impression: Berthelot repro

- Dépôt légal: 2001—mois 59  
- N° ISSN : 1628-9358  
- Magazine association végétale  
Terra Botanica - tél: 05.49.66.76.40  
pôle Anne Desrays — 79100Thouars

- Envoi: 10 numéros pour  
10 Timbres de 0.75 €.

- Bibliographie & webographie:  
.Plantes invasives en France par  
serge Muller aux Publications  
scientifiques du MNHN  
. Onpeultefaire.com  
. Tomodori

# Comment récolter ses graines ?

Il peut être intéressant de faire ses semences pour diverses raisons : cela représente une économie dans le budget jardinage, il est aussi satisfaisant de « faire soi-même » ...

Cela nécessite un peu plus de travail et d'attention et quelques habitudes nouvelles, car il faut aussi prévoir pas mal de place en plus en raison de certaines plates-bandes ou parties de plates-bandes qui restent occupées pratiquement toute l'année et même, pour les bisannuelles, une année et demie...

## Quelques règles générales

- Il faut essayer de choisir et laisser pousser des porte-graines vigoureux, veiller à ce que leur santé ou leur croissance ne soit pas trop entravée par d'autres plantes, trop de mauvaises herbes, les travaux de proximité, et cela tout au long de leur croissance jusqu'à leur maturité. Il faudra souvent en tuteurer certains.
- Certaines plantes peuvent s'hybrider, c'est-à-dire se mélanger (crucifères, cucurbitacées, ombellifères notamment) et si on veut éviter cela il est nécessaire de faire pousser les différentes variétés en des endroits différents, (distances suffisamment espacées), ce qui n'est pas toujours facile si on a un petit jardin. De même, les potirons du voisin peuvent influencer vos potimarrons par exemple. Et la carotte peut s'hybrider avec la carotte sauvage... Par contre des hybrides peuvent donner des surprises intéressantes, et sont de toute façon aussi comestibles (sauf si vous plantez des coloquintes à côté de vos potirons, mais vous ne risquez quand même pas de vous empoisonner).
- Les graines doivent être récoltées à complète maturité, mais avant qu'elles ne tombent d'elles même. On peut aussi échelonner les récoltes et prélever les graines qui mûrissent au fur et à mesure. Quelques variétés, qui tombent très vite et que l'on risque de perdre (mâche par exemple - à moins que l'on ne veuille la laisser se ressemer toute seule au même endroit) doivent être surveillées de près pour ne pas louper la récolte et arriver alors que toutes les graines sont déjà tombées...

- En principe, on utilise pour les semis les graines les plus belles et les plus grosses.
- Pour les sécher, les semences peuvent être étalées à l'ombre dans des clayettes, sur un support comme du papier ou du tissu, on peut aussi pour certaines, suspendre les plantes à l'envers après récolte et les faire sécher à la façon des bouquets secs, ou des bouquets de plantes à tisanes.
- Les graines doivent ensuite être stockées au frais et au sec. Il est possible de les mettre dans des bocaux de verres fermés d'un couvercle étanche. On peut aussi les conserver dans des enveloppes ou sachets papier ou kraft, à condition qu'on soit sûr qu'elles ne peuvent prendre l'humidité ambiante, sinon elles moisissent et ne sont souvent plus bonnes.
- Les plantes annuelles sont des plantes qui terminent leur cycle en une seule année. Elles donnent donc des graines dans l'année, en général après l'été. Les plantes bisannuelles donnent en général la production dans l'année, mais ne fleurissent et donnent des semences que l'année suivante (c'est le cas de beaucoup de légumes « racines ». Il faut donc souvent leur faire passer l'hiver en cave - si elles craignent le gel - et les replanter au printemps, uniquement dans le but d'obtenir des graines.
- Pour obtenir les graines de ces légumes racines, on peut aussi prendre les légumes achetés dans le commerce au printemps, et les planter au jardin : ils monteront en graines au courant de l'année. Mais ça peut ne pas fonctionner si ce sont des hybrides F1, ou encore, cela peut donner d'autres variétés.
- Il est utile de conserver en surplus des graines inutilisées pour la seconde année, et donc d'en produire suffisamment : cela permet d'avoir des réserves et de ressemer en cas d'échec du semis, mais aussi d'avoir des graines en cas d'échec de la production de graines.
- Dans le jardin, on peut laisser en place et souvent tuteurer les porte graines. Mais afin que toutes les plates-bandes ne soient pas occupées, les porte graines étant éparpillés partout dans le jardin après les récoltes, on peut précautionneusement, avec une grosse motte, déplacer ces porte graine en un autre endroit du jardin, par exemple pour les rassembler un peu.

## Légumes courants

- **Bette (blette/poirée)** : bisannuelle qui monte facilement en graine l'année suivante. A laisser en place - éventuellement protéger un peu du grand froid.
- **Betterave** : au printemps planter une betterave de l'année précédente. Elle va alors monter en graines.
- **Carotte, Panais** : conserver quelques belles carottes en cave, durant l'hiver. Replanter en février-mars, en espaçant de 60 cm environ. Ne garder que les ombelles les plus belles et couper les autres. Enlever si possible les carottes sauvages s'il y en a à proximité.
- **Céleri (rave, branche, à couper)** : les raves doivent être conservés en cave en hiver, puis replantés au printemps. Les autres peuvent rester à l'extérieur, mais en les protégeant des grands froids. Ils montent tous en graine l'année suivant leur semis. Ont tendance à revenir parfois spontanément si les semis tombent.
- **Chicorée frisée et scarole** : conserver l'une ou l'autre belle en cave en hiver avec une motte, ou dans un châssis protégé, replanter en pleine terre au printemps. Récolte des graines à la fin de l'été.
- **Chou pommés** : conserver des choux entiers, dont on peut consommer la pomme au courant de l'hiver. En la coupant laisser quelques feuilles sur le trognon. Sur celui-ci, planté au printemps, pousseront des rameaux qui donneront des fleurs puis des graines. Les graines de la base seront les plus grosses et mûriront avant les suivantes situées plus haut sur la tige. Cueillir les cosses à maturité en général juillet juste avant que les graines ne tombent.
- **Chou de Bruxelles** : on peut laisser en place en hiver. Ne pas récolter les pommes, qui donneront fleurs puis graines. Un peu comme le chou précédent.
- **Chou fleur** : difficile à réussir (aléas climatiques). Mettre en réserve des graines les années propices... laisser monter à fleur. Pincer l'extrémité des rameaux, les fleurs de la base donneront les semences. Récoltées en août-septembre, un peu avant maturité, puis séchées dans leur cosse.
- **Concombre, Melon, Potiron, Courges** : extraire les graines d'un beau fruit bien mûr. Les laver et les sécher.
- **Cresson alénois** : monte assez rapidement et facilement en graines.
- **Epinards** : annuelle ou bisannuelle selon la date du semis. Donne de grosses graines faciles à récupérer.



# Comment récolter ses graines ?

- **Fève** : tuteurer les pieds les plus sains et vigoureux pour récolter les semences à pleine maturité.
- **Haricot et Pois** : Les premières gousses mûres fournissent les meilleures semences. Ce sont en fait les haricots que l'on utilise en haricots secs. Choisir les plus gros dans les gousses ayant donné beaucoup de beaux grains.
- **Laitue, Romaine** : pour les laitues de printemps on laisse monter en graines l'une ou l'autre belle (éventuellement tuteurer). Couper à maturité et faire sécher à l'ombre puis battre ou égrener à la main. Les laitues d'automne et d'hiver doivent être protégées pendant la mauvaise saison à l'aide de paille ou de feuilles. Elles montent en graines l'année suivante.
- **Mâche** : laisser les plus belles en place. Elles montent en graine l'année suivante. Les graines tombent très facilement : arracher avec un peu de terre juste avant pleine maturité pour faire sécher à l'ombre et battre ensuite. Les graines de mâche âgées de deux ans germent mieux que les semences nouvelles.
- **Navet** : planter un navet de l'année précédente, qui va monter en graine. Faciles à récolter mais surveiller car tombent facilement à maturité.
- **Oignon** : récolter de beaux bulbes à maturité. Conserver à l'abri à basse température afin qu'ils ne redémarrent pas trop vite. Planter au printemps. Tuteurer ensuite. On peut récolter en coupant la hampe entière que l'on conserve telle que, suspendues en botte.
- **Poireau** : on peut laisser en place ou mettre en jauge pendant l'hiver pour replanter au printemps. Monte au printemps. Un peu comme l'oignon, les graines mûrissent et tiennent bien sur pied. Éventuellement tuteurer. Attention : une fois récolté il n'est plus évident de les distinguer des oignons... Il faut donc bien les marquer, si on conserve les deux simultanément.
- **Radis** : font des graines à la fin de l'été pour les radis semés au printemps. Pour les radis d'hiver on garde en cave et l'on plante le radis au printemps suivant, afin qu'il monte en graine au printemps. Graines en été.
- **Tomate et Aubergine** : prendre les pépins de belles tomates et les extraire, les laver et les sécher.



## Médicinales et condimentaires

Ces plantes gagnent à être multipliées par éclats, marcottage, mais aussi semis. Pour certaines cependant les semences sont extrêmement petites et parfois difficiles à récupérer, mais aussi, pour les méridionales, elles n'arrivent pas à bonne maturité en raison d'une fin de saison précoce (nord de la France).

- **Aneth** : graines en été. Faciles à récupérer.
- **Anis** : graines fin d'été.
- **Basilic** : graines en été ou fin d'été (peut ne pas mûrir si froid précoce ou semis tardif) demande de l'attention afin qu'elles ne tombent pas de leurs « cossettes » ou que le tout ne moisisse pas (partie nord de la France).
- **Camomille** : se reproduit en principe toute seule. Pour cela laisser se faner les fleurs sur place. On peut transplanter ailleurs les plants qui viennent spontanément au printemps. Attention peut se transformer en « mauvaise herbe ».
- **Capucine** : ramasser les grosses graines après les fleurs fanées, au courant de l'été et surtout en automne, la capucine étant une fleur assez tardive. se resseme toute seule.
- **Cerfeuil** : annuel ou bisannuel selon le moment du semis. On récupère facilement les graines longues et noires en laissant mûrir après la floraison. Parfois tuteurer.
- **Ciboulette** : les graines viennent facilement après les fleurs, aussi multiplication par division des touffes.



- **Coriandre** : monte facilement en graine dans l'année. S'utilise en vert (c'est le persil arabe) ou en graines. Graines bien fixées doivent être enlevées manuellement : sécher d'abord en bouquets suspendus.

- **Estragon vrai** : éclats (ne fait pas de graines)
- **Estragon de Russie** : odeur et goût plutôt discrets (par rapport à l'estragon vrai). Devient deux fois plus grand que le précédent. Fait des fleurs puis des graines. Mais multiplication plus facile par éclats de touffes. Plus prolifique et résistant que le précédent, mais moins prisé : on l'accuse de n'avoir aucun goût.
- **Fenouil** : graines en fin de saison.
- **Laurier** : multiplier par souches-boutures.
- **Marjolaine vraie** : graines très petites et pas évidentes à faire mûrir dans la moitié nord de la France. (?)
- **Origan** : vivace, on peut facilement diviser les touffes ou replanter des rejets.
- **Mélisse** : division des touffes. Se sème aussi spontanément.
- **Menthe** : racines rampantes, facile à diviser : peut même devenir une « mauvaise herbe ».
- **Oseille** : on peut diviser les touffes ou récolter les semences en été.



- **Persil** : il monte en graine l'année suivant le semis. Protéger éventuellement un peu la racine par grand froid. Les graines sont bien accrochées et doivent être enlevées manuellement.
- **Raifort officinal** : se resseme facilement de lui même ou récolte des semences en été.
- **Raifort racine** : multiplication facile par éclats de racines.
- **Romarin** : pas facile de faire des graines dans la partie nord de la France. Peut se multiplier aussi par éclats de touffes, boutures, marcotte au printemps ou en automne.
- **Sarriette annuelle** : se resseme spontanément.
- **Sarriette vivace** : de préférence boutures.
- **Sauge** : graines faciles à récupérer en été. Mais tombent facilement si mûres. Boutures à la fin du printemps.
- **Thym** : se resseme de lui même dans de bonnes conditions (moins facilement dans le nord). Sinon éclats de touffes, boutures.



# PLANTES INVASIVES:

## Le Bident à fruits noirs

*Bidens frondosa*



Cette annuelle est originaire d'Amérique du Nord, dont la naturalisation en Europe centrale date de la deuxième moitié du XIXe siècle. Depuis lors, elle a envahi les rives des fleuves, rivières et canaux d'une grande partie de l'Europe. Elle est observée pour la première fois en milieu naturel en France par Jeanpert (1920) près de Paris et s'est d'abord répandue dans la vallée de la Seine (Debray & Thonet 1958), de la Loire (Debray 1942), de la Vienne (Lemesle 1951, 1952), le Massif armoricain (NéhoU 1952), l'Est de la France (Kapp 1959).

### Distribution actuelle en France

En France, elle est présente sur l'ensemble des grands réseaux hydrographiques (vallées de la Seine, Loire, Garonne, Rhin, etc.) et en bordure des canaux.

### Reproduction et modes de propagation

Il s'agit d'une espèce annuelle qui se reproduit uniquement par graines. Une plante développe en moyenne 50 à 100 (maximum 500) capitules qui fleurissent en août et septembre, ce qui conduit à une production de plusieurs milliers de graines (jusqu'à 10000) par plante. Celles-ci sont disséminées principalement par le vent.

### Milieus naturels colonisés

*Bidens frondosa* est une espèce pionnière, caractéristique de l'ordre des *Bidentetolio*, qui colonise les vases et graviers exondés des berges de rivières et canaux pendant la période estivale (août-septembre).

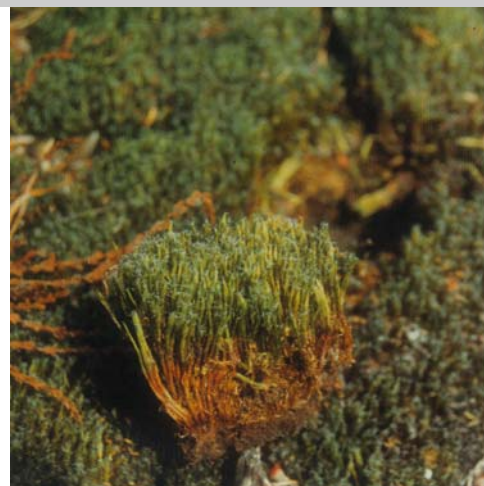
### Nuisances créées par son invasion

L'extension de peuplements monospécifiques de *Bidens frondosa* peut conduire, par compétition interspécifique, à un appauvrissement des plantes pionnières.

### Méthodes de contrôle ou d'éradication

Aucune méthode de contrôle de cette espèce invasive n'a encore été expérimentée. Dans des zones sensibles, on pourrait envisager une fauche des peuplements de *B. frondosa* avant leur fructification, afin d'appauvrir progressivement la banque de graines de cette espèce dans le sol.

## *Campylopus introflexus*



### Caractères morphologiques

Cette mousse est proche de l'espèce *Compylopus pifer*. Elle s'en distingue, outre son aire de distribution et son écologie, par une teinte vert olive, des poils à l'extrémité des feuilles brusquement réfléchis à 90° ainsi qu'un nombre de cellules réduit (une ou deux) au niveau des lamelles dorsales des feuilles

### Origine géographique et modalité d'apparition

L'aire d'indigénat est principalement centrée sur l'hémisphère sud. Cette mousse a été récoltée pour la première fois en Europe dans le Sussex en Grande-Bretagne en 1941 et s'est rapidement étendue dans les îles Britanniques. Elle avait été d'abord découverte en France en 1954 dans le Finistère, puis dans les années 1960 dans de nombreux pays européens, aux Pays-Bas en 1963, en Belgique en 1966, en Allemagne en 1967, au Danemark en 1968, etc.

Un examen récent des échantillons conservés au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, a toutefois permis de mettre en évidence des échantillons de *C. introflexus* récoltés dès 1906 en région parisienne, et même 1876 en Bretagne.

### Distribution actuelle en France

Cette mousse est désormais bien implantée dans un grand nombre de pays du Nord de l'Europe.

En France, l'espèce a été signalée en diverses et nombreuses localités de la moitié septentrionale du pays, le Massif armoricain, la région Nord - Pas-de-Calais sur des terriels, la Haute-Normandie, l'Île-de-France, la Lorraine, la Franche-Comté et surtout le Massif vosgien où l'espèce semble bien implantée.

### Reproduction et modes de propagation

L'espèce se multiplie d'une part par l'émission de spores et d'autre part par multiplication végétative (propagules), ce qui lui assure une dissémination efficace permettant une colonisation rapide des milieux favorables.

### Milieus naturels colonisés

Cette mousse se développe dans des habitats variés sur substrat acide. Il apparaît fréquemment sur la terre ou l'humus brut de substrats humo-sableux mis à nu dans des pelouses sèches ou landes à bruyères, voire des tourbières, parfois aussi sur les bases des troncs ou sur des racines d'arbres. Cette espèce, qui résiste bien à la sécheresse peut aussi bien se développer dans des groupements xérophiles que sur tourbe.

*Campylopus introflexus* est manifestement une espèce pionnière favorisée par les perturbations humaines qui mettent le sol à nu. Ainsi sur les rochers de grès des Vosges du Nord, cette espèce se développe uniquement dans les zones perturbées par un piétinement excessif.

### Nuisances créées par son invasion

L'extension de peuplements mono-spécifiques de cette mousse risque de conduire à un appauvrissement de la biodiversité des groupements de mousses et de lichens envahis par cette mousse. Cette espèce constitue souvent des faciès monospécifiques pouvant couvrir plusieurs mètres carrés d'un seul tenant! Ainsi, beaucoup de zones forestières soumises à des coupes à blanc sur substrats humifères peuvent être envahies.

Stieperaere & Jacques (1995) considèrent que cette espèce présente des aptitudes de colonisation plus élevées que d'autres espèces du fait de sa capacité à produire des propagules, de sa meilleure résistance à la sécheresse et de ses habitats plus variés. On peut y ajouter un pouvoir compétiteur certainement bien plus élevé.

### Méthodes de contrôle ou d'éradication

Aucune méthode de contrôle de l'expansion de cette espèce n'est actuellement mise en œuvre. Dans les zones à risques, comme les rochers à *Cladonia* de la réserve naturelle du pays de Bitche dans les Vosges du nord, il conviendrait avant tout de limiter les perturbations humaines qui favorise l'installation et l'expansion de cette espèce invasive.