

# LA SIBÉRIE...

## Les 4 saisons près de chez vous

MAGAZINE TRIMESTRIEL DU CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX - NUMÉRO 52 - SEPTEMBRE 2015  
Chemin de Sibérie, 4 - 5030 Gembloux - Tél: 081 / 62 52 30 - Fax: 081 / 61 00 47



### EN GUISE D'EDITORIAL

## Un nouveau défi

**E**n ce mois de juillet, les travaux de construction des nouvelles serres ont débuté sur le site Sibérie. Cette nouvelle structure d'environ 20 ares est destinée notamment à accueillir une serre tropicale et une serre méditerranéenne. Elle doit remplacer celle existant Rue Verlaine.

C'est un projet ambitieux qui avait été imaginé en 2003 déjà par mon prédécesseur Joël GILLET. Les économies d'énergie en ont été le fil conducteur. En effet, une toiture en téflon, des parois isolantes ainsi qu'un programme

de gestion optimum des climats ont été prévus pour réduire les frais de chauffage. Ces installations seront mises à disposition des professeurs et des étudiants de l'I.T.H. Gembloux et de l'ISla Gembloux ainsi que des visiteurs lors des traditionnelles Journées Portes Ouvertes et lors de la Journée de l'Arboriculture. La fin des travaux est prévue pour fin 2015. Je ne manquerai pas de vous tenir au courant de l'évolution du chantier. Gageons que ce projet sera une réussite.

**Léon PAULUS**

Directeur du Centre Technique Horticole

## sommaire

- Hybrides F1 : c'est quoi ça ?
- Produire et consommer des légumes frais pendant la période hivernale
- Les formations horticoles du centre technique horticole, cet automne



Envie de recevoir ce magazine EN PRIMEUR par voie électronique ?  
Envoyez un mail à [cthsecretariat@skynet.be](mailto:cthsecretariat@skynet.be) avec le code  
« INSCRIPTION ELECTRONIQUE CTH »

NOM \_\_\_\_\_ PRENOM \_\_\_\_\_

RUE \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

CODE POSTAL \_\_\_\_\_ LOCALITE \_\_\_\_\_

E-MAIL \_\_\_\_\_

Date et signature

# Hybrides F1 : c'est quoi ça ?

**T**ous les jardiniers, particulièrement ceux qui cultivent leur potager, ont déjà entendu parler des variétés hybrides ou hybrides F1 (F1 pour « première génération Filiale »). Souvent décriés dans les cercles d'amateurs, parfois même confondus avec des Organismes Génétiquement Modifiés (OGM), leur valeur agronomique ne fait aucun doute.

## Mais qu'est-ce donc qu'un hybride F1 et comment est-il « fabriqué » ?

Nous ne saurions répondre à cette question sans aborder quelques notions de génétique.

La plupart des organismes vivants, en ce compris les plantes potagères qui nous intéressent ici, ont dans leur patrimoine génétique, un très grand nombre de gènes, qui sont à la base de l'expression des caractères tels que, par exemple chez la tomate, la taille et la couleur des fruits, la hauteur du plant, la résistance à des maladies telles que le Fusarium ou le Mildiou, etc...

Pour chacun de ces gènes, une moitié de « l'information génétique » (un allèle) vient du parent mâle de la plante – le donneur de pollen, l'autre moitié (l'autre allèle) venant du parent femelle, celui qui a porté le fruit. Le résultat de l'expression de chaque gène est donc le résultat de la combinaison, de l'interaction de ces deux allèles.

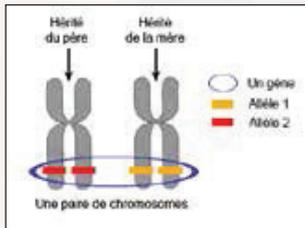


figure 1 : représentation de l'état hétérozygote pour un gène donné, présent sur un chromosome (une paire de chromosomes homologues plus exactement)

Pour reprendre le cas des tomates, les variétés « anciennes » ou fixées (lignées pures) sont le fruit de nombreuses générations d'autofécondations successives (la fleur de la tomate est particulièrement sujette à se féconder avec son propre pollen), ce qui fait que les allèles maternels et paternels finissent par être identiques : on parle d'état HOMOZYGOTE.

Ceci a pour résultat pratique d'avoir des variétés pour lesquelles la simple récolte des graines d'un fruit permet de replanter, l'année suivante, des plants qui seront conformes à ceux de l'année précédente. L'inconvénient majeur de ces « lignées pures » est d'être hautement consanguines, ce qui amène une perte de vigueur parfois très notable.

C'est donc tout naturellement que les sélectionneurs ont eu l'idée de « marier » deux lignées pures différentes afin de combiner - avec plus ou moins de succès - les caractères du plant-mère et du plant-père. Cette fois, les deux allèles (paternel et maternel) de chaque gène de la descendance proviennent de deux plants appartenant à des lignées différentes, ils ont donc de grandes chances de ne pas être identiques : on parle d'état HETEROZYGOTE (voir figure 1, où l'allèle paternel est représenté en rouge, et l'allèle maternel en jaune).

Cette diversité des allèles donne à la plante une vigueur accrue, entre autres avantages.

Dans un autre registre, ce phénomène de « vigueur hybride » est bien illustré chez les chiens et chats, où les indi-

vidus « bâtards » sont souvent beaucoup plus « rustiques » que les chiens ou chats « de race ».

Au-delà de cette vigueur hybride, un atout particulièrement recherché chez les hybrides F1 de la tomate est la combinaison au sein d'une même variété des résistances à plusieurs maladies telles que fusariose, verticilliose, mildiou, divers virus...

## Et pourquoi ne « peut-on » pas récupérer les graines des fruits produits par un plant hybride F1 ?

Et bien, rien ne vous interdit de le faire et il est très probable que les plants ainsi produits vous donnent des tomates comestibles, voire de très bon goût. Mais pour des raisons de disjonction et recombinaison aléatoire des caractères dans cette « génération F2 », tous les plants seront porteurs de combinaisons alléliques différentes et auront donc des caractères d'expression très variable et imprévisible. Rares seront les plants de F2 aussi 'performants' que l'hybride F1 en terme de rendement ou résistance aux maladies !

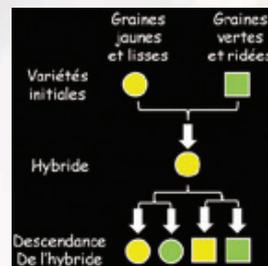


figure 2 : exemple de recombinaison des caractères en F2 chez le pois. Dans ce cas très simple, deux caractères seulement sont pris en compte (couleur et forme des graines), et la F2 comporte 4 types de graines différentes. Si on prenait 10 caractères en compte (par exemple, couleur des fleurs, taille des plantes, résistance à une maladie, forme des gousses, ...)

la F2 comporterait des individus répartis dans plus de mille types différents !

C'est probablement cette 'impossibilité' de les reproduire d'une génération à l'autre, qui est à l'origine de la mauvaise presse qui est parfois faite aux hybrides F1, « instruments » de la mainmise » des industriels de l'agroalimentaire sur l'agriculture mondiale.

Certes, leur adoption implique la dépendance de l'agriculteur vis-à-vis du producteur de semence, qui impose son prix. Mais le maintien d'un assortiment de lignées pures et la recherche nécessaire à la mise au point d'un hybride performant sont un investissement comme un autre et aucune entreprise ne s'y risquerait sans l'espoir d'un retour financier, à moins d'être subventionnée !

Là où le bât blesse, c'est lorsque, par le biais des obligations d'inscription aux catalogues communs des variétés, les grands semenciers, non contents de « proposer » leurs obtentions hybrides, parviennent petit à petit à les imposer, aux dépens des variétés fixées et libres de droits pour lesquelles personne ne veut prendre en charge la procédure parfois longue et coûteuse d'inscription officielle.

## Et moi, je peux hybrider ?

Finalement, créer un hybride F1 de tomate, ce n'est pas si compliqué que cela, pour autant qu'on n'espère pas égaler les performances agronomiques des hybrides F1 créés « scientifiquement » par les professionnels de la semence ! Il suffit de marier deux plants de tomates différents, eux-mêmes appartenant à des lignées relativement pures. Le

résultat sera souvent une surprise du point de vue de la taille, de la couleur et de la forme du fruit, mais le sentiment d'avoir créé quelque chose d'unique est une récompense en soi ! De plus, l'« effet hybride » apportera probablement un regain de vigueur et donc de productivité.

Il vous faudra donc, assez tôt en saison, lorsque la première ou deuxième grappe de fleurs s'épanouira, sélectionner quelques fleurs encore au stade « bouton fraîchement éclos » sur la variété qui servira de pied-mère (voir figure 3)



figure 3 : fleur de tomate au stade optimal pour procéder à la castration

L'opération qui suit est la plus délicate et demande pas

mal de délicatesse et un instrument (pincette) aussi fin que possible, car il va vous falloir « castrer » la fleur, afin qu'elle ne puisse pas s'autoféconder avec son propre pollen. Par chance, chez la tomate, le cône d'étamines (voir figures 4 et 5) et les pétales forment un tout assez solide et avec un peu de chance – et pas mal d'essais ratés- vous parviendrez à tout enlever d'un coup de pincette ! Attention au pistil, très fragile, si vous le détachez malencontreusement de l'ovaire il faudra tout recommencer sur une autre fleur.



figure 4 : anatomie de la fleur de tomate



figure 5 : fleur de tomate castrée, prête à être pollinisée manuellement

Ensuite, il va falloir récolter le pollen de la variété qui servira de géniteur mâle. La fleur de tomate n'étant pas toujours très généreuse en pollen, secouez en quelques unes, bien épanouies, en les « tapotant » sur un objet de préférence sombre et brillant. Une petite plaquette de plastique noir fait merveille. Vous pourrez visualiser le pollen sous la forme d'une traînée de poussière pâle, bien visible sur fond noir.

Le moment est enfin venu de passer à l'acte : avec la plus grande délicatesse pour ne pas briser le pistil, effleurez la traînée de pollen avec le stigmate (voir figure 6). Si vous

avez de bons yeux –ou mieux une loupe- vous devriez voir que ce dernier est maintenant recouvert de grains de pollen.



figure 6 : dépôt du pollen sur le stigmate de la fleur de tomate

Précisons qu'une atmosphère très humide, ou exagérément chaude, réduira les chances de succès. Il est donc préférable d'opérer en milieu

de matinée et de préférence en-dehors d'un épisode caniculaire ou pluvieux.

A ce stade, vous pouvez enlever toutes les fleurs plus âgées qui se trouvent sur la grappe, afin que le maximum d'énergie soit dirigé vers la formation du précieux fruit auquel vous venez de donner naissance. Il est bon, afin de prévenir toute pollinisation naturelle et incontrôlée par un insecte butineur, de protéger la grappe de fleur par un morceau de mousseline ou autre « filet » à maille très fines. Cependant, si lors de la castration, vous avez enlevé la totalité des pétales, la fleur ne présentera plus aucune attractivité pour les pollinisateurs et vous pourrez vous passer de cette étape. Lorsque, une semaine plus tard, vous constaterez le gonflement de l'ovaire, signe de la réussite de l'opération, vous enlèverez également toutes les autres fleurs de la grappe. Si la fleur tombe, signe d'échec, vous pourrez par contre retenter sur un autre bouton de la grappe.

Il ne vous restera plus qu'à laisser mûrir le fruit et en récolter les graines pour, le printemps prochain, semer, cultiver, observer et déguster votre hybride F1 « maison » !

Et si le résultat vous plaît particulièrement, rien ne vous empêche d'en récolter les graines (issues d'autofécondations naturelles) et, l'année suivante, vous pourrez choisir parmi la descendance certainement très variable, le ou les plants qui présentent les caractéristiques que vous souhaiteriez « fixer ». En répétant cette opération de « semis-sélection-récolte des graines » pendant 6 à 8 générations successives, vous aurez fixé votre variété, passant d'un hybride F1 à une « lignée pure » (et en perdant progressivement, au passage, la vigueur initiale de l'hybride F1).

C'est de cette manière que les milliers de variétés de tomates dites « anciennes » ont été créées au cours des siècles, depuis la domestication de cette espèce par les Amérindiens jusqu'à nos jours. Bien entendu, la pollinisation naturelle a longtemps été le seul facteur à l'origine de la formation de ces « hybrides accidentels », que les agriculteurs ont appris à stabiliser et conserver. Il n'est donc nullement nécessaire de recourir aux techniques du génie génétique pour créer des hybrides F1, qui n'ont en fin de compte rien à voir avec des OGM !

Laurent MINET  
Ingénieur de projet  
Hortiforum asbl

Centre Technique Horticole de Gembloux

# Produire et consommer des légumes

Le jardinier amateur qui souhaite approvisionner le ménage en légume frais tout au long de l'année dispose, pour la période hivernale, de plusieurs stratégies. Le plus souvent, il pense à hiverner les légumes en place, ou à avancer et à retarder les calendriers de culture en utilisant différents abris simples ou plus sophistiqués. Mais il existe aussi d'autres possibilités d'étaler la période de production et de consommation de légumes frais autoproduits, comme nous allons l'expliquer ici.

## QUELQUES CONSIDERATIONS GENERALES

Le climat local est le principal facteur qui limite les possibilités de culture de légumes. Il dépend à la fois du climat général, ainsi que de l'altitude, de la circulation de l'air et de l'exposition de la parcelle. Le climat général peut varier très fortement d'une année à l'autre ; les dates des premières gelées automnales et des dernières gelées printanières sont déterminantes, mais très variables. En Moyenne-Belgique, cette période s'étend de fin octobre à fin avril.

De faibles gelées blanches peuvent détruire la partie aérienne de certains légumes, et un gel prolongé du sol gênera la récolte de certains légumes rustiques hivernés en place. En hiver, les périodes de temps doux, souvent associées à une forte pluviométrie auront alors un effet néfaste sur la qualité et la conservation de légumes restés en place. La neige, quant-à elle, a un effet protecteur contre le froid, tant pour le sol que pour les plantes.

Pendant la période hivernale, la très faible luminosité ne permet guère aux plantes de végéter ; il faut savoir qu'en plein air, la quantité d'énergie reçue le 21 décembre ne représente que 10% de celle qui atteint la même surface le 21 juin.

Pour produire des légumes frais en hiver, plusieurs stratégies s'offrent aux jardiniers amateurs :

1. la culture en serre : elle suppose un investissement important et la consommation d'énergie ; la croissance des plantes est lente faute d'une luminosité suffisante ; à cette période, une moitié seulement de la faible énergie incidente est transmise dans la serre ;
2. la culture sous petits abris non chauffés : ici aussi la faible luminosité est un facteur limitant, et le risque d'inversions de température est un autre handicap ;
3. le recours à des systèmes de protection du sol et des



plantes : paillis, feuilles mortes, plastique perforé ou voile non tissé... On tente ainsi de prolonger certaines cultures d'automne ou de permettre la récolte de légumes rustiques par temps de gel ;

4. la conservation des légumes frais en silo, en jauge, ou à sec ;
5. le forçage hors-sol ;
6. La culture en conteneurs et la production de jeunes pousses ou de graines germées dans l'habitation .

Le secteur légumier professionnel recourt de plus en

plus à la conservation frigorifique afin de pouvoir approvisionner le marché avec régularité, et les importations de produits frais de qualité en provenance de zones où l'hiver est plus doux (Roussillon, Sud de l'Italie, Sud de l'Espagne, Afrique du Nord, etc...) amènent

sur nos étals pendant l'hiver une quantité de produits que nous ne récolterons que pendant la belle saison. C'est ainsi que nombre de consommateurs ont perdu le sens des saisons.

Pour les jardiniers amateurs, les anciens manuels de culture légumière contiennent de nombreuses informations techniques utiles, dont ils peuvent s'inspirer ; ils les compléteront par quelques techniques nouvelles, comme par exemple l'usage de film et voiles plastiques.

Le matériel végétal disponible a évolué au fil de temps, parfois dans un sens défavorable par un appauvrissement de la gamme variétale et l'abandon de variétés anciennes réputées rustiques, et parfois, mais plus rarement dans un sens favorable par la création de variétés moins exigeantes en lumière ou plus résistantes au froid.



# frais pendant la période hivernale

## 1. HIVERNAGE EN PLACE

C'est la technique la plus simple ; elle peut s'appliquer à une vingtaine de légumes différents. Elle se fait soit sans aucune protection, soit avec une légère protection qui facilitera la récolte de légumes racines (des feuilles mortes par exemple) ou une protection par un voile P30 de la partie aérienne des légumes foliacés, qui améliorera la qualité du produit récolté. Le polyéthylène « à bulles » offre aussi une bonne protection contre le gel, mais comme il retient l'humidité, les risques de pourriture des légumes sont aggravés.

Les tableaux n° 1 et 2 mentionnent les légumes foliacés et racines qui peuvent hiverner en place et être récoltés au moment de leur consommation. La lettre « P » indique qu'une protection est nécessaire, mais dans les autres cas, elle peut améliorer la qualité du produit.

A noter que la présence en terre de légumes racines peut attirer les campagnols ; on a observé en Belgique à l'automne 2014 des dégâts catastrophiques dans des cultures de carottes.

**TABLEAU 1 : Légumes foliacés à hiverner en place**

ESPECE	SEMIS	PLANTATION	PROTECTION
<b>Chicorée Pain de sucre</b>	juin-juillet	juillet-août 30x30cm	P
<b>Chou de Milan/Savoie</b>	juin	juillet 60x50cm	P
<b>Chou vert frisé</b>	mai	juin-juillet 60x60cm	
<b>Chou de Bruxelles</b>	mars-avril	mai-juin 75x75cm	
<b>Claytone de Cuba</b>	15/08-15/09 en place	éclaircir à 10cm	P
<b>Epinard d'hiver</b>	15/08-15/09 en place	éclaircir à 5cm	(P)
<b>Laitues d'hiver</b>	15/08-15/09	01/09-25/09 30x25cm	P
<b>Mâche à petites graines</b>	septembre en place		(P)
<b>Persil</b>	juillet-août en place	éclaircir à 15cm	P
<b>Poirée verte</b>	juillet en place	éclaircir à 20cm	P
<b>Poireau d'hiver</b>	avril	juin 40x20cm - butter	

**TABLEAU 2 : Légumes racines à hiverner en place**

ESPECE	SEMIS EN PLACE	ECLAIRCIR	PROTECTION
<b>Cerfeuil tubéreux</b>	mars	7cm	P
<b>Chervis</b>	mars-avril	25-30cm	
<b>Chou-navet=rutabaga</b>	mai-juin	20cm	
<b>Navet</b>	15/07-31/08	10cm	P
<b>Panais</b>	mai-juin	15cm	
<b>Radis d'hiver</b>	début août	15cm	P
<b>Raiponce</b>	juin-juillet	25cm	
<b>Salsifis+Scorsonère</b>	avril	15cm	
<b>Crosne du Japon</b>	plantation en mars à 40x30cm		
<b>Topinambour</b>	plantation en mars-avril à 75x30cm		

**TABLEAU 3 : Légumes à hiverner sous abri, hors gel**

	SEMIS	PLANTATION
<b>Conservation à sec</b>		
<b>Choux pommés d'hiver</b>	mai-juin	juin-juillet 50x60cm
<b>Courges d'hiver (de Provence)</b>	mai	juin
<b>Conservation en silo</b>		
<b>Betterave potagère</b>	juin en place	éclaircir à 15cm
<b>Carottes ½ longues+longues</b>	juin en place	éclaircir à 6cm
<b>Céleri-rave</b>	mars-mai	mai-juillet 40x30cm
<b>Chou-rave</b>	début juillet	début août 30x25cm
<b>Navet</b>	1/8 en place	éclaircir à 10cm
<b>Radis d'hiver</b>	1/8 en place	éclaircir à 15cm
<b>Salsifis-Scorsonère</b>	avril en place	éclaircir à 15cm
<b>Souchet</b>	//	mars-avril 35x15cm
<b>Conservation en jauge</b>		
<b>Cardon</b>	mi-avril	mi-mai 100x30cm
<b>Céleri-branche</b>	mars	mi-mai 30x30cm
<b>Céleri à jets</b>	mai en place	éclaircir à 10cm
<b>Choux pommés + de Savoie</b>	mai-juin	juin-juillet 50x60cm
<b>Poireaux d'automne/hiver</b>	avril	juin 40x20cm
<b>Poirée verte</b>	mai en place	éclaircir à 30cm

## 2. HIVERNAGE SOUS ABRI, HORS GEL

Pour des légumes qui ne supportent pas le gel, il existe plusieurs possibilités de les conserver : les choux pommés et la courge d'hiver se conservent au sec, à basse température (par exemple dans un grenier) ; la récolte doit se faire avant les premières fortes gelées, et lorsque les légumes ont atteint leur pleine maturité physiologique.

Les légumes racines se conservent en silo, froid et bien ventilé, à l'abri des rongeurs, après un nettoyage sommaire : une fine gangue de terre sur les racines favorise leur conservation.

Différents légumes foliacés peuvent se conserver en jauge : fin octobre on prélève les plantes avec une motte cubique et on les installe dans un local frais et ventilé qui doit être éclairé ; on les dispose dans du sable humide ou de la terre finement émiet-tée humide, sans trop serrer les plantes ; tenir le sol humide sans mouiller le feuillage.

Le Tableau 3 cite les espèces à hiverner sous abri non gélig.

### 3. CULTURE SOUS ABRI FROID

Pour certaines cultures hivernales mentionnées au Tableau 4, il est possible d'utiliser des petits abris non chauffés. Dans ce cas, la culture commence comme en plein air dans un coffre, en sol riche en humus. Fin octobre on posera un châssis sur le coffre. Il convient d'aérer régulièrement pour éviter les maladies cryptogamiques dues à une humidité excessive de l'air. En cas de gel important, le châssis peut être recouvert d'un paillason. Ce système permet de récolter même si le sol est enneigé. Une serre froide permet aussi de produire certains légumes pendant l'hiver.

### 4. FORCAGE HORS SOL

Ici la culture se déroule en deux phases successives : dans un premier temps, on produit une racine en pleine terre ; les racines sont récoltées en octobre et conservées en silo, ou laissées en place jusqu'au moment du forçage (Tableau 5).



Le forçage s'effectue dans un local obscur à une température de l'ordre de 18°C et sous une forte hygrométrie de l'air. Les racines sont placées dans de la tourbe dont le pH a été relevé par addition d'engrais alcalinisants et/ou de chaux. On arrose pour maintenir le substrat humide. Le forçage dure environ 4 semaines.

### 5. CULTURES DANS L'HABITATION

Même si nos habitations hébergent plus souvent différentes plantes ornementales provenant des régions chaudes, quelques productions légumières y sont possibles :

- dans une mini-serre achetée dans le commerce ou bricolée, il est possible de produire du cresson alénois : on dispose du terreau fin tamisé en une couche de 3 à 4 cm d'épaisseur plus on sème à la volée à très forte densité ; les graines sont recouvertes de quelques mm du même terreau, puis on affermit avec une planchette et on arrose avec un petit pulvérisateur. A 20°C, la récolte intervient une semaine après le semis ; il faut au préalable « peigner » les plantules ou les brosser doucement pour les débarrasser des téguments des graines et du terreau. Si

**TABLEAU 4 : Légumes à cultiver en hiver sous abris non chauffés**

ESPECE	SEMIS	PLANTATION
Laitue pommée d'hiver	15/08-15/09 en place	éclaircir à 30cm
Mâche à petites graines	début septembre en place	//
Persil	juillet	01/10 à 10x10cm

**TABLEAU 5 : Légumes à forcer hors-sol**

Chou marin	bouturage de racines en mars, plantation en avril-mai à 50x50 cm
Chicorées-Witloof- Vérone-Barbe de Capucin	semis en mai à interligne de 30 cm ; éclaircir à 10-15 cm
Pissenlit	semis en mai à interligne de 30 cm ; éclaircir à 15 cm

pendant deux jours on place dans un local à 15°C, le goût du cresson sera plus prononcé. Un bon éclaircissement assure une coloration bien verte.

- dans une jardinière ou une mini-serre, à 20°C avec un bon éclaircissement, il est possible de produire des « jeunes pousses » de très nombreux légumes, que l'on consommera crues : par exemple Arroche, Céleris, Chicorée sauvage, Cresson de jardin, Epinard, Laitues non pommées, Poirée, Roquette, ou des mélanges de ces espèces, ainsi que différentes plantes exotiques : Baselle, Choux asiatiques, Chrysanthème, Moutarde de Chine, Périlla...Il convient d'utiliser des graines non désinfectées.
- une jardinière installée devant une fenêtre permettra aussi la production hivernale de différentes plantes condimentaires : par exemple Basilic, Cerfeuil, Ciboulette, Coriandre, Fenouil, Persil, Sarriette...qui seront alors disponibles à tout moment.
- citons aussi la production de graines germées soit sur un substrat de cellulose ou dans un bocal en verre, ou encore dans un germeoir à plusieurs étages. Les graines (non désinfectées !) d'une dizaine d'espèces ou des mélanges sont utilisées : Luzerne (=Alfalfa), Betterave rouge, Blé, Chou brocoli et Chou rouge, Fenugrec, Lentille, Haricot mungo, Poireau, Radis japonais (=Daikon), Roquette, Tournesol, Vigna (=Faux-soja)...

### CONCLUSION

Comme on le voit, il existe de nombreuses possibilités d'approvisionner le ménage en légumes frais pendant la mauvaise saison. Elles recourent à des techniques qui peuvent être parfois très simple, ou plus compliquées. A chacune et à chacun de se faire sa propre expérience en testant les schémas qui ont été proposés ici, ou encore en imaginant d'autres cultures, en fonction de ses goûts personnels.

André SANSDRAP  
Chargé de cours honoraire  
Haute Ecole Charlemagne GEMBLOUX

# Les formations horticoles du centre technique horticole, cet automne !

Agenda complet et modalités d'inscriptions sur le site [www.cthgx.be](http://www.cthgx.be)

## LA CUISINE DES FLEURS (code : FC)

26/09/15 de 9h à 12h

Prix : 17,00 €

## CULTIVER ET CUISINER LES PLANTES AROMATIQUES (CODE : CPA)

26/09/15 de 13h à 16h

Prix : 17,00 €

## CREATION ET ENTRETIEN D'UNE PIECE D'EAU (code : CEPI)

03/10/15 – 24/10/15 de 9h à 12h et de 13h à 16h

Prix : 55,00 €

## LES SERRES ET ABRIS (Code : SA)

10/10/15 de 9h à 12h et de 13h à 16h

Prix : 32,00 €

## FABRICATION DE VINS DE FRUITS (code : FVF)

17/10/15 de 9h à 12h et de 13h à 16h

Prix : 32,00 €



## PLANTER ET ENTREtenir SES FRUITS A PEPINS ET A NOYAU (Code : PEPN)

31/10/15 de 9h à 12h et de 13h à 16h

Prix : 32,00 €

## PLANTER ET ENTREtenir SES PETITS FRUITS (Code : PEPF)

07/11/15 de 9h à 12h et de 13h à 16h

Prix : 32,00 €

## PLANTER ET ENTREtenir SA VIGNE (Code : PEVI)

14/11/15 de 9h à 12h et de 13h à 16h

Prix : 32,00 €

## ART FLORAL : NOEL EN DECEMBRE (code : NO)

12/12/15 de 9h à 12h et de 13h à 16h

Prix : 59,00 €



**Centre Technique Horticole de Gembloux**

Chemin de Sibérie 4 – B 5030 GEMBLOUX

081/62 52 30 – [cthsecretariat@skynet.be](mailto:cthsecretariat@skynet.be)

DOMAINE VITICOLE du  
**Chenoy**



Un domaine de 10 ha produisant des  
vins de qualité dans une approche  
écologique à côté de chez vous

Rue du Chenoy, 1b - 5080 Émines  
Tél : +32 (0)81/74 67 42  
Gsm : +32 (0)495/54 57 44  
www.domaine-du-chenoy.com

Gembloux  
Sambreville



**Crelan**  
Le bon sens a trouvé sa banque



Banque - Crédits  
Placements

**AGENCE VANDENBERGHE** Avenue de la Faculté, 89 - 5030 GEMBLoux  
Tél. 081/61 12 12 - Fax 081/61 30 71 - gembloux.faculte@crelan.be - FSMA 019128 A-cB

**AGENCE VANDENBERGHE** Place du Centenaire, 5 - 5060 Falisolle  
Tél. 071 77 75 61 - Fax: 071 77 63 61 - sambreville@crelan.be - FSMA 019128 A-cB

**Regifo**  
Edition

- [www.regifo.be](http://www.regifo.be) -

Notre société édite depuis plus de 30 ans  
en partenariat avec les Administrations communales :

- des bulletins communaux
- des brochures d'accueil pour les communes, les hôpitaux...
- des brochures touristiques
- des brochures de l'enseignement
- des plans de communes, de zones touristiques
- ou toutes autres brochures à vocation communale



Vous souhaitez annoncer dans la brochure de votre commune,  
vous désirez un renseignement sur nos services ?

Contactez-nous, nous sommes à votre écoute :  
via Tél. **071 / 74 01 37** ou via mail : [info@regifo.be](mailto:info@regifo.be)

