



*Conservatoire National
des plantes à Parfum, Médicinales,
Aromatiques et Industrielles*

SEMENCES DES PLANTES MEDICINALES ET AROMATIQUES

Edition 2012



*route de Nemours - 91490 MILLY LA FORET - FRANCE
Téléphone : 01 64 98 83 77 - Fax : 01 64 98 88 63
E. mail contact@cnpmai.net – Site www.cnpmai.net*

SEMEANCES DES PLANTES MEDICINALES ET AROMATIQUES

Sommaire

I. Index des collections diverses, nombre de graines au gramme, facultés germinatives p 1

Illustrations production de semences au Conservatoire p 37

II. Autres données sur les semences

- Tests de germination – influence des basses températures p 41
- Tests de germination – influence de l'obscurité/lumière et froid p 49
- Tests de germination en boîte pétri à 10°C p 53
- Tests de germination en pleine terre – sous tunnel, au printemps p 55
- Tests de germination avec acide gibbérellique p 65
- Mise en évidence de la perte des facultés germinatives p 71
- Tests de germination sur graines congelées depuis 1987 (pendant 6 à 9 ans) p 73
- Semences : études prioritaires p 77
- Production de semences p 81
- Conditions de germination préconisées par le Conservatoire p 83

- I -

INDEX DES COLLECTIONS DIVERSES

NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME

FACULTES GERMINATIVES

Le Conservatoire compte actuellement environ 1.200 espèces, sous-espèces ou variétés de plantes médicinales et aromatiques, non compris les clônes, écotypes et populations des genres prioritaires qui font l'objet d'un tout autre dispositif expérimental.

Une centaine d'espèces sont acquises annuellement : une partie prélevée directement à l'état sauvage, le reste résultant des nombreux échanges effectués avec des Jardins Botaniques français ou étrangers. Ces échanges sont rendus possibles par la réalisation d'un Index Seminum envoyé à plus de 400 correspondants dans le monde entier.

Ces plantes sont retenues pour :

- leur intérêt économique,
- leur intérêt botanique,
- leur intérêt pharmacologique ou aromatique,
- leur intérêt pédagogique,
- leur raréfaction dans la nature,
- la difficulté d'approvisionnement en semences.

Elles sont installées en serre pour les plus exigeantes (tropicales ou méditerranéennes strictes) ou en plein air pour la plupart, sur des parcelles élémentaires d'au moins 1 m².

QUELQUES EXPLICATIONS...

Dans les pages suivantes, la liste totale des plantes présentes au Conservatoire est établie à partir du nom de l'espèce (nom français, nom latin, synonyme du nom latin), classé par ordre alphabétique.

L'élément principal du classement est le nom latin ou nom scientifique (**caractère gras**).

- les synonymes latins (*en italique*) renvoient au nom latin en vigueur ;
- le nom français de l'espèce renvoie également au nom latin ;
- sur la ligne du nom latin en vigueur (**caractères gras**) figurent les informations suivantes :
 - . la famille à laquelle appartient l'espèce,
 - . le nombre de graines au gramme,
 - . la faculté germinative de l'espèce à température ambiante (20-25°C), en boîte pétri. Celle-ci est symbolisée par deux lettres : une majuscule indiquant le pourcentage de germination et une minuscule donnant le nombre de jours entre la mise en boîte pétri des graines et le jour où la moitié du taux final de germination est atteint (voir explication p. 5)

Dans les autres chapitres de ce rapport les noms français et les familles ne seront pas forcément repris. L'espèce pourra être désignée par son seul nom latin.

SEMENCES

Un maximum d'espèces médicinales et aromatiques des collections entretenues à Milly-la-Forêt a fait l'objet de cette étude sur les semences ; étude qui n'a pour autre ambition que d'apporter une information de base aux utilisateurs de ces graines ; notamment aux producteurs et multiplicateurs, souvent confrontés aux problèmes de la qualité d'un lot de semences, des quantités à semer, de la densité du semis...

Le nombre des observations est encore trop faible, compte tenu de l'imprécision des résultats constatée au sein d'une majorité d'espèces ; imprécision due au manque de maîtrise des nombreux paramètres susceptibles d'entraîner une hétérogénéité entre lots (conditions environnementales du développement de la plante-mère, particularité génotypique de la plante mère, mode de récolte, séchage, triage, stockage...).

C'est pourquoi, nous nous proposons de remettre à jour chaque année ce document. Il sera en outre complété par des informations sur les différents modes de conservation possible des semences (essai en cours) et donc leur longévité.

POIDS - FACULTES GERMINATIVES

1. NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME

Ont été pesés, à la balance de précision, pour la plupart des espèces, plusieurs échantillons de 100 graines, issus de lots différents, tant au niveau de l'origine que de l'année de récolte, ce qui explique la fourchette parfois importante des poids retenus.

2. TESTS DE GERMINATION

2.1. Réalisation pratique

Tests réalisés :

- l'hiver en lumière naturelle donc avec l'alternance : jour court-nuit longue,
- à température constante,
- sur des échantillons de 50 ou 100 graines,
- en boîtes Pétri, sur papier filtre maintenu humide par une couche sous-jacente de coton hydrophile saturé en eau.

2.2 Synthèse des résultats

Afin de ne pas surcharger le texte par une infinité de chiffres, il a été retenu deux critères d'appréciation des tests symbolisés par deux lettres (une majuscule et une minuscule).

Ces critères sont :

- la faculté germinative (taux de germination dans les conditions du test)

6 catégories possibles :

A	76 à 100 % de germination
B	51 à 75 % de germination
C	26 à 50 % de germination
D	6 à 25 % de germination
E	1 à 5 % de germination
F	aucune germination

Pour une espèce donnée, la catégorie retenue correspond toujours au plus fort taux observé.

- le nombre de jours (à partir du semis) nécessaire pour atteindre la moitié du taux final de germination

4 catégories :

- | | |
|---|-----------------------|
| a | 1 à 4 jours |
| b | 5 à 9 jours |
| c | 10 à 20 jours |
| d | supérieur à 20 jours. |

Pour une espèce donnée, la catégorie retenue correspond au nombre de jours le plus faible observé.

Deux exemples :

a. *Fagopyrum esculentum* : Aa correspond aux résultats :

- | |
|------------------------------------|
| 98 % ($\frac{1}{2}$ % en 2 jours) |
| 100 % (3) |
| 100 % (4) |
| 98 % (4) |

donc taux maximum 100 % A

Nombre mini de jours pour $\frac{1}{2}$ % final : 2 a

b. *Hypericum perforatum* : Cb correspond aux résultats :

- | | |
|-----------|------------------------------|
| 36 % (15) | dont 18 % atteint en 6 jours |
| 18 % (14) | dont 9 % atteint en 5 jours |
| 14 % (9) | dont 7 % atteint en 5 jours |
| 2 % (9) | |
| 20 % (7) | dont 10 % atteint en 6 jours |

donc taux maximum 36 % C

Nombre mini de jours pour $\frac{1}{2}$ % final : 5 b

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTÉ GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTÉ GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

<i>Apocynum cannabinum</i> L.		900-1150	D	a		2500-3000	
<i>Aquifolium ilex</i> Scop.	<i>Ilex aquifolium</i> L.	650-850	C	b	<i>Artemisia caerulescens</i> L. ssp. <i>gallica</i> (Willd.) K. Persson	5500-6500	A b
<i>Aquilegia canadensis</i> L.	Ranunculaceae	450-650	D	b	<i>Artemisia campestris</i> L.	2000-3000	B a
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	Poteriaceae				<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.	6000-9000	F
<i>Anada</i>	Araliacées				<i>Artemisia chamaemelifolia</i> Vill.	3000-3500	B a
<i>Aralia hispida</i> Vent.	Araliacées	900-1250			<i>Artemisia dracunculus</i> L. var. <i>indora</i>	14000-15000	A b
<i>Aralia racemosa</i> L.	Araliacées	900-1100			<i>Artemisia feddei</i>	12000-12500	D a
Aralie à grappes	<i>Aralia racemosa</i> L.				<i>Artemisia frigida</i> Willd.	12500-13000	
Arbousier unedo	<i>Arbutus unedo</i> L.				<i>Artemisia japonica</i> Thunb.	6500-10000	
Arbre à pernique	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.				<i>Artemisia iudoviana</i> Nutt.	6500-7000	A a
Arbre à raisins laurénas	<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.				<i>Artemisia molinieri</i> Quezel, Barbero et Loisel	8500-10000	D b
Arbre à soie	<i>Abies julibrissin</i> Durazz.				<i>Artemisia vulgaris</i> L.	4000-7000	B a
Arbre de Judée	<i>Cercis siliquastrum</i> L.				Artichaut		
<i>Arbutus unedo</i> L.	Ericacées	450-550	E	d	<i>Arum italicum</i> Mill. ssp. <i>italicum</i>	17-30	F
<i>Arbutus uva-ursi</i> L.					<i>Arum maculatum</i> L.	25-35	
<i>Archangelica officinalis</i> Hoffm.	<i>Archostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	450-550			<i>Aruncus dioicus</i> (Water) Fenzl	6000-8000	F
<i>Arctium lappa</i> L.	<i>Angelica archangelica</i> L. ssp. <i>archangelica</i>				Asaret d'Europe		
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	Compositae	70-90	A	b	<i>Asaret du Canada</i>	200-250	
<i>Arctium minus</i> Mill.		90-120	D	c	<i>Asarum canadense</i> L.	110-130	F
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	Ericacées	130-160	A	a	<i>Asarum europaeum</i> L.		
<i>Adonis amurensis</i>	<i>Ardisia crenata</i> Sims.	100	F		<i>Asclépiade incarnate</i>		
<i>Ardisia crenata</i> Sims.	Myrtaacées	30-40			<i>Asclépiade tubéreuse</i>		
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. ssp. <i>serpyllifolia</i>	Caryophyllacées	1350-1450			<i>Asclépias curassavica</i> L.	300-500	
<i>Argemone mexicana</i> L.	Papaveracées	450-550	D	d	<i>Asclépias curassavica</i> L.		
Angoissei	<i>Hippophaë rhamnoides</i> L.				<i>Asclépias incarnata</i> L.	160-190	F
<i>Arisaema triphyllum</i> (L.) Torrey	Aracées	30-40			<i>Asclépias syriaca</i> L.	170-220	D b
<i>Arisaema triphyllum</i> (L.) Torrey	<i>Arisaema triphyllum</i> (L.) Torrey				<i>Asclépias tuberosa</i> L.	180-220	A b
<i>Aristoloche clematitis</i> L.	Aristolochiacées				<i>Asperula officinalis</i> L.	45-50	A
<i>Aristoloche clematitis</i> L.	Elettariacées				<i>Asparagus officinalis</i> L. ssp. <i>prostratus</i> (Dumont.) Corb.	60-80	F
<i>Aristotelia chilensis</i> (Möl.) Stuntz.	Plumbaginacées				Asperge		
<i>Armeria maritima</i> (Mill.) Wild.	Armeriacées	15-19	F		<i>Asperge prostrée des dunes</i>		
Armoise maritime		150-170	B	d	<i>Aspergille</i>		
Armoise à feuilles de camomille	<i>Artemisia annua</i> L.	780-900			<i>Asperula cynanchica</i> L.		
Armoise annuelle	<i>Artemisia alba</i> Tura ssp. <i>camphorata</i> (Vill.) P. Fourn.				<i>Asperula odorata</i> L.		
Armoise blanche	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.				<i>Asperula tinctoria</i> L.		
Armoise de France	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.				<i>Asperula tinctoria</i> L.		
Armoise de l'Oest	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.				<i>Asperula tinctoria</i> L.		
Armoise du Moliner	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.				<i>Asperula tinctoria</i> L.		
Armoise du Japon	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.				<i>Asperula tinctoria</i> L.		
Armoise noiretâtre	<i>Artemisia atrata</i> Lam.				<i>Asphodelus albus</i> Mill. ssp. <i>albus</i>		
Arnica					<i>Aster amellus</i> L.	70-90	F
<i>Arnica chamissonis</i> Less.	Compositae	1800-3000	C	a	<i>Aster amellus</i> L.	800-1300	A b
<i>Arnica montana</i> L.					<i>Aster novae-angliae</i> L.		
<i>Arnica montana</i> L.	Compositae	900-1400			<i>Aster novae-angliae</i> L.		
Arnica cultivée	<i>Artemisia absinthium</i> L.				<i>Aster scaber</i> Th.		
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Compositae	9000-10500	A	a	<i>Aster scaber</i> Th.		
<i>Artemisia alba</i> Tura ssp. <i>camphorata</i> (Vill.) P. Fourn.	Compositae	2700-2900	A	a	<i>Aster tataricus</i> L.		
<i>Artemisia alba</i> Tura	Compositae	4000-4500	D	c	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.		
<i>Artemisia annua</i> L.	Compositae	15000-25000	C	b	<i>Astrantia major</i> L.	170-260	F
<i>Artemisia atrata</i> Lam.	Compositae	4000-4700			<i>Astrantia major</i> L.	450-1100	F

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

<i>Atropa belladonna</i> L. cv. 'Lutea'		1000-1200	F	
Autemo				
Aubépine épineuse				
Aubépine monogyne				
Aulne à feuilles cordées				
Aunée (grande)				
Aurone des champs				
<i>Azorella compacta</i> Phil.				
Azurite				
<i>Baccharis</i> ? sp.				
Baiguenaudier				
<i>Bahia ambrosioides</i> Lag.				
Balai doux				
Balai-onze-heures				
<i>Balloita acetabulosa</i> Benth.				
<i>Balloita foetida</i> (Vis.) Hayer				
<i>Balloita foetida</i> (Vis.) Hayer				
<i>Balloita nigra</i> L. ssp. <i>foetida</i> (Vis.) Hayer				
Baloïte rétide				
Balsam des jardins				
Balsamite à odeur de camphre				
Bambou sacré				
Bapisia				
<i>Baptisia australis</i> (L.) R. Br.				
<i>Barbarea vernia</i> (Mill.) Ascherson				
<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.				
Bancs de bouc				
Bardon de Gérard				
Bardane (grande)				
Bardane (petite)				
Bardane tomentueuse				
<i>Basella alba</i> L.				
<i>Basella rubra</i> L.				
Baselle				
Basilic à odeur camphrée				
Basilic à odeur dans				
Basilic à odeur d'ans et fleurs blanches				
Basilic à odeur de camphre				
Basilic à odeur de cannelle				
Basilic à odeur de citron				
Basilic à odeur de girofle				
Basilic à odeur de thym				
Basilic blanchâtre				
Basilic compact à feuilles de laitue				
Basilic 'compact' pourpre				
Basilic de Birmanie				
Basilic de Forskaal				
Basilic des parfumeurs				
Basiliciforme 'Manouth'				
Basilic épice				
Basilic fin vert nain compact pourpre				
Basilic grand vert de Madagascar				
Basilic guadeloupéen				
Basilic 'Horapha' à odeur danis				
<i>Belamcanda chinensis</i> (L.) DC.		30-35	D	d
Belamcanda chinensis (L.) DC.				
<i>Belladonna</i> L.				
<i>Belladonna bacifera</i> L.				
Beladonne				
Beladonne à fruits jaunes				
Belle de nuit				
<i>Bellis perennis</i> L.				
Benincasa hispida (Thunb.) Cogn.		7000-8000	A	b
Benitote commune				
Benoite des montagnes				
Benoite des ruisseaux				
Berberis de Thunberg				
<i>Berberis thunbergii</i> DC.				
<i>Berberis vulgaris</i> L.				
Berce (grande)				
Berre				
Bermudienne à feuilles étroites				
<i>Beta vulgaris</i> L. ssp. <i>maritima</i> (L.) Arcangeli				
Bétaine				
<i>Bidens bipinnata</i> L.				
Bident bipinné				
<i>Bifora radians</i> M. Bieb.				
Bifora évoquante				
<i>Biderckia convolvulus</i> (L.) Dumort.				
Biderckia dumortieri (L.) Holub				
Bimini visnaga (L.) Lam.		95-130		
Birrage annuelle				
<i>Bituminaria pumilosa</i> (L.) C. H. Stirtton				
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.				
<i>Blainvillea acmella</i> (L.) Phillipson ex Gürke				
<i>Blainvillea acmella</i> (L.) Phillipson var. 'Hore aurea'				
Ble noir				
oissons				
Bluet des montagnes				
Bois de la Dive				
Bois gentil				
<i>Borago officinalis</i> L.				
Boucage (grand)				
Boucage (petit)				
Boucage safrage				
Bouillon blanc				
Bourdaine				
Bourrache officinale				
Bouton d'or				
<i>Brassica juncea</i> (L.) Czer.				
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J. Koch.				
Bruneille commune				
<i>Prunella vulgaris</i> L.				
Basilic Orie'	Ocimum basilicum L. cv. 'Orie'			
Basilic rouge d'Egypte	Ocimum basilicum L. cv. 'Egypte'			
mnelle	Ocimum basilicum L. cv. 'Tahiti'			
Basilic turc	Ocimum basilicum L. cv. 'Turkey narrow leaf'			
Aulne à feuilles cordées	<i>Cedronella canariensis</i> Webb. & Benth.			
Aunée (grande)	<i>Fritillaria pallidiflora</i> Schrenk.			
Aurone des champs	Iridaceae			
Azorella compacta Phil.	<i>Belamcanda chinensis</i> (L.) DC.			
Azurite	<i>Atropa belladonna</i> L.			
Baccharis ? sp.	<i>Atropa belladonna</i> L.			
Baiguenaudier	<i>Atropa belladonna</i> L. cv. 'Lutea'			
Bahia ambrosioides Lag.	<i>Mirabilis jalapa</i> L.			
Balai doux	Compositae			
Balai-onze-heures	Cucurbitaceae			
Balloita acetabulosa Benth.	<i>Geum urbanum</i> L.			
Balloita foetida (Vis.) Hayer	<i>Geum montanum</i> L.			
Balloita nigra L. ssp. <i>foetida</i> (Vis.) Hayer	<i>Geum rivale</i> L.			
Baloïte rétide	<i>Berberis thunbergii</i> DC.			
Balsamite à odeur de camphre	<i>Berberis vulgaris</i> L.			
Bambou sacré	Berberidaceae			
Bapisia	<i>Heracleum sphondylium</i> L.			
<i>Baptisia australis</i> (L.) R. Br.	<i>Sium sisarum</i> L.			
Baptisia australis (L.) R. Br.	<i>Sisyrinchium angustifolium</i> Mill.			
Barbarea vernia (Mill.) Ascherson	Chenopodiaceae			
Barbarea vulgaris R. Br.	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis.			
Bancs de bouc	<i>Beta vulgaris</i> L. ssp. <i>maritima</i> (L.) Arcangeli			
Bardon de Gérard	Compositae			
Bardane (grande)	<i>Bidens bipinnata</i> L.			
Bardane (petite)	<i>Bifora radians</i> M. Bieb.			
Bardane tomentueuse	Biotera évoquante			
<i>Basella alba</i> L.	<i>Biderckia convolvulus</i> (L.) Dumort.			
<i>Basella alba</i> L.	<i>Filipolia tumetorum</i> (L.) Holub			
Baselle	<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.			
Basilic à odeur camphrée	Leguminosae			
Basilic à odeur dans	<i>Bituminaria pumilosa</i> (L.) C. H. Stirtton			
Basilic à odeur d'ans et fleurs blanches	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.			
Basilic à odeur de camphre	<i>Blainvillea acmella</i> (L.) Phillipson ex Gürke			
Basilic à odeur de cannelle	<i>Blainvillea acmella</i> (L.) Phillipson var. 'Hore aurea'			
Basilic à odeur de citron	Ble noir			
Basilic à odeur de girofle	oissons			
Basilic à odeur de thym	Bluet des montagnes			
Basilic blanchâtre	Bois de la Dive			
Basilic compact à feuilles de laitue	Bois gentil			
Basilic 'compact' pourpre	<i>Borago officinalis</i> L.			
Basilic de Birmanie	Boucage (grand)			
Basilic de Forskaal	Boucage (petit)			
Basilic des parfumeurs	Boucage safrage			
Basiliciforme 'Manouth'	Bouillon blanc			
Basilic épice	Bourdaine			
Basilic fin vert nain compact pourpre	Bourrache officinale			
Basilic grand vert de Madagascar	Bouton d'or			
Basilic guadeloupéen	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czer.			
Basilic 'Horapha' à odeur danis	<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J. Koch.			
Basilic 'Spice basil'	Ranunculus acris L.			
Basilic 'Siam Queen'	Crucifère			
Ocimum forskolii Benth.	<i>Pimpinella saxifraga</i> L. ssp. <i>sessilifolia</i> Rouy & Camus			
Ocimum basilicum L. cv. 'Réunion'	<i>Pimpinella saxifraga</i> L. ssp. <i>saxifraga</i>			
Ocimum basilicum L. cv. 'Mamouth'	<i>Verbascum thapsus</i> L.			
Ocimum gratissimum L.	<i>Verbenaceae</i>			
Ocimum gratissimum L.	<i>Vernonia diffiformis</i> Bertol.			
Ocimum gratissimum L.	<i>Veronica officinalis</i> L.			
Ocimum gratissimum L.	<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.			
Ocimum gratissimum L.	<i>Centaura cyanus</i> L.			
Ocimum gratissimum L.	<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench			
Ocimum gratissimum L.	<i>Centaura montana</i> L.			
Ocimum gratissimum L.	<i>Cneorum tricoccon</i> L.			
Ocimum gratissimum L.	<i>Daphne mezereum</i> L.			
Ocimum gratissimum L.	<i>Boraginaceae</i>			
Ocimum gratissimum L.	<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.			
Ocimum gratissimum L.	<i>Pimpinella saxifraga</i> L. ssp. <i>saxifraga</i>			
Ocimum gratissimum L.	<i>Verbascum officinale</i> L.			
Ocimum gratissimum L.	<i>Frangula dodonei</i> Ard.			
Ocimum gratissimum L.	<i>Ranunculus acris</i> L.			
Ocimum gratissimum L.	<i>Brassicaceae</i>			
Ocimum gratissimum L.	<i>Prunella vulgaris</i> L.			
Ocimum gratissimum L.	<i>Crucifère</i>			
Ocimum gratissimum L.	<i>Prunella vulgaris</i> L.			

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

Buoyère cendrée	<i>Erica cinerea</i> L.	Camomille plante	<i>Anthemis cotula</i> L.
Rhyne dioïque	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	Camomille romaine	<i>Anthemis nobilis</i> L.
<i>Bryonia cretica</i> L. ssp. <i>dioica</i> (Jacq.) Turbin			4000-6000 C a
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.			8000-9000
<i>Buglossoides purpureo-caerulea</i> (L.) M. Johnston	<i>Lithospermum purpurocaeruleum</i> L.	<i>Campanula cervicaria</i> L.	5000-6500 A b
Bugle de Genève	<i>Ajuga genevensis</i> L.	<i>Campanula rapunculoides</i> L.	35000-6000 A a
Bugle petit-pin	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb.	<i>Campanula rapunculus</i> L.	13000-24000 A b
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans</i> L. cv. 'Purpurea'	<i>Campanula rotundifolia</i> L.	5000-7000 B b
Bugle rampante soupe		<i>Campanula rotundifolia</i> L.	
Buglosse des champs	<i>Anchusa arvensis</i> (L.) M. Bieb.	<i>Campanula cervicaria</i> L.	
Buglosse d'Italie	<i>Anchusa italica</i> Retz.	<i>Campanula americana</i> L.	
Buglosse officinale		<i>Campanula rapunculoides</i> L.	
Bugrane épineuse	<i>Ononis spinosa</i> L.	<i>Campanula trachelium</i> L.	
Buis	<i>Buxus sempervirens</i> L.	<i>Campanula à feuilles rondes</i>	
Bunias orientalis	<i>Bunias orientalis</i> L.	<i>Campanule cervicale</i>	
Bunier d'Orient		<i>Campanule d'Amérique</i>	
Bupleurum fructicosum	<i>Bupleurum fructicosum</i> L.	<i>Campanule fausse raponne</i>	
Buplène Igneux	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	<i>Campanule gantée</i>	
Busserole	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	<i>Campanule raponcine</i>	
Buxus sempervirens	<i>Buxus sempervirens</i> L.	<i>Cannabis sativa</i> L.	
<i>C. racemosa</i> (L.) Nutt. ssp. <i>cordifolia</i> (Pursh) A. Gray		<i>Cannabaceae</i>	
Calamint maritima Scop.		<i>Vaccinium oxyccoccos</i> L.	
Calament à feuilles de menthe		<i>Scrophulariaceae</i>	
Calament actinos		<i>Cruciferace</i>	
Calament ascendens		<i>Canella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	
Calament des Alpes		<i>Solanaceae</i>	
Calamintta ascendens Jordan	<i>Calamintta menthifolia</i> Host	<i>Capraia bifolia</i> L.	
Calamintta grandiflora (L.) Moench	<i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy.	<i>Caprifoliaceae</i>	
Calamintta menthifolia Host	<i>Calamintta ascendens</i> Jordan	<i>Capsicum annuum</i> L. cv. 'Purpleum'	
Fourn.	<i>Acinos alpinus</i> (L.) Moench	<i>Capucine (grande)</i>	
Calamintta nepeta (L.) Savii, ssp. <i>nepetoides</i> (Jordan) P. Fourn.	<i>Cimicifuga cordifolia</i> Pursh	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	
Calamintta ascendens Jordan		<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	
Calamintta grandiflora (L.) Moench		<i>Capsicum annuum</i> L.	
Calamintta nepeta (L.) Savii, ssp. <i>nepetoides</i> (Jordan) P. Fourn.	<i>Cladonia</i>	<i>Capsicum annuum</i> L. cv. 'Nana Variegata'	
Calamintta nepetoides Jordan		<i>Carica papaya</i>	
Calamintta sylvatica Brom., ssp. <i>ascendens</i> (Jordan) P.W. Ball	<i>Calamintta nepeta</i> (L.) Savii, ssp. <i>nepetoides</i> (Jordan) P.	<i>Cordia decandra</i> H. & A.	
Calandrinia grandiflora Lindl.		<i>Cardamine pratensis</i> L.	
Calandrinia arvensis L.		<i>Crucifère</i>	
Calandrinia officinalis L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Calandrinia officinalis L. cv. 'Cœur Noir'		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Calibrée à involure		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Calibrée involucrata (T. & G.) Gray		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Calluna vulgaris (L.) Hull		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Callune		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Calluna vulgaris (L.) Hull		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Caltha palustris L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Calystegia sepium (L.) R. Br.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Calystegia soldanella (L.) Roemer & Schultes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Camelinea sativa (L.) Crantz.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Cameline cultivée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Camomille à fl. doubles (grande)		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Camomille à fl. simples (grande)		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Camomille dorée (grande)		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Camomille plante		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Camomille romaine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula americana L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculus L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule gantée		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule raponcine		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rotundifolia L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula cervicaria L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula rapunculoides L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanula trachelium L.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule à feuilles rondes		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule cervicale		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule d'Amérique		<i>Cardamine impatiens</i> L.	
Campanule fausse raponne		<i>Card</i>	

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTÉ GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

Ciboulette chinoise	<i>Allium tuberosum</i> Roth	Labiate	200-300	F
Ciboulette de Sibérie	<i>Allium schoenoprasum</i> L. var. <i>sibiricum</i> (L.) Hartman	<i>Collinsonia canadensis</i> L.	200-300	F
<i>Cicer arietinum</i> L.	Leguminosae	<i>Collomia grandiflora</i> Douglas ex Lindl.	210-230	
<i>Cichorium intybus</i> L.	Compositae	<i>Collomia grandiflora</i> Douglas ex Lindl.	210-230	
<i>Cicuta maculata</i> L.	Umbelliferae	<i>Coloquintidae</i>		
<i>Cicuta virosa</i> L.	Umbelliferae	<i>Collomia grandiflora</i> Douglas ex Lindl.	210-230	
Cicidtaire		<i>Colognolite</i>		
Cicidtaire maculée		<i>Citrus colocynthis</i> Miller		
Cigale (grande)		<i>Comandra pallustris</i> (L.) Scop.		
Cigale (petite)		<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.		
Cigüe vireuse		<i>Comarum palustre</i> L.		
Cimicifuga à feuilles cordées		<i>Commelinaceae</i>		
<i>Cimicifuga cordifolia</i> Pursh	Ranunculacées	<i>Commelinia communis</i> L.		
<i>Cimicifuga racemosa</i> Nutt.	Ranunculacées	<i>Companion rouge</i>		
Cimifuga		<i>Concombre daine</i>		
Cinénaire		<i>Concombre grimpant</i>		
Cirier de Pennsylvanie		<i>Conium maculatum</i> L.		
Crise des champs		<i>Conopodium majus</i> (Gouan.) Lorentz		
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Compositae	<i>Conopodium majus</i> (Gouan.) Lorentz		
Ciste de Crête		<i>Conopodium majus</i> (Gouan.) Lorentz		
Ciste de Montpellier		<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur		
Ciste ladanifère		<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur		
<i>Cistus ladanifer</i> L.	Cistacées	<i>Consolida regalis</i> S.F. Gray, spp. <i>regalis</i>		
<i>Cistus monspeliensis</i> L.	Ranunculacées	<i>Consolida regalis</i> S.F. Gray, spp. <i>regalis</i>		
<i>Cistus creticus</i> L.		<i>Convolvulus sepium</i> (L.) R. Br.		
<i>Cistus incanus</i> L. ssp. <i>creticus</i> (L.) Heywood		<i>Convolvulus sepium</i> (L.) R. Br.		
<i>Cistus ladanifer</i> L.	Cistacées	<i>Convolvulus sepium</i> (L.) R. Br.		
<i>Cistus monspeliensis</i> L.	Ranunculacées	<i>Convolvulus sepium</i> (L.) R. Br.		
Citronnelle		<i>Convolvulus soldanella</i> (L.) Roemer & Schultes		
<i>Citrus colocynthis</i> Miller	Citricacées	<i>Convolvulus soldanella</i> (L.) Roemer & Schultes		
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	Cyperacées	<i>Convysta canadensis</i> (L.) Cronquist		
<i>Cladostachys lutea</i> (Michaux f.) Raf.	Leguminosae	<i>Coquelicot</i>		
<i>Clematis chinensis</i> Retz	Ranunculacées	<i>Coquelicot</i>		
<i>Clematis vitalba</i> L.	Ranunculacées	<i>Coquelicot</i>		
Clematite de Chine		<i>Corallandrum sativum</i> L.		
Clematite des haies		<i>Coronaria myrtifolia</i> L.		
Clerodendron		<i>Coronaria myrtifolia</i> L.		
<i>Clerodendron trichotomum</i> Thunb.		<i>Coronier</i>		
Clinopode vulgaire		<i>Coronoulium sanguineum</i> L.		
<i>Clinopodium vulgare</i> L.	Labiée	<i>Coronoulium sanguineum</i> L.		
Clinopode tematea L.	Verbenacées	<i>Coronoulium sanguineum</i> L.		
<i>Cleorum tricoccon</i> L.	Leguminosae	<i>Coronoulium sanguineum</i> L.		
<i>Cnicus benedictus</i> L.	Compositae	<i>Coronoulium sanguineum</i> L.		
<i>Cochlearia danica</i> L.	Crucifères	<i>Coronoulium sanguineum</i> L.		
<i>Cochlearia officinalis</i> L.	Crucifères	<i>Coronoulium sanguineum</i> L.		
Codonopsis		<i>Coronoulium sanguineum</i> L.		
<i>Codonopsis pilosula</i> (Franch.) Namf.	Campanulacées	<i>Coronille faux-sèche</i>		
<i>Codonopsis tangshen</i> Oliv.	Campanulacées	<i>Coronille vulgaire</i>		
Cœur de Marie		<i>Corolla emarginata</i> L.		
<i>Cox lacryma-jobi</i> L.	Cognassier de Chine	<i>Corolla emarginata</i> L.		
<i>Cochlicium autumnale</i> L.	Coxilacryma-jobi Tod.	<i>Corolla emarginata</i> L.		
<i>Cochlicium multiflorum</i> Brot.	Liliacées	<i>Corolla emarginata</i> L.		
Cochlique d'automne		<i>Corolla emarginata</i> L.		
<i>Colliguaja odorifera</i> Mol.	Euphorbiacées	<i>Corolla emarginata</i> L.		
Colliguay	Anacardiacées	<i>Corolla emarginata</i> L.		

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTÉ GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTÉ GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

<i>Fallopia convolvulus (L.) A. Löve</i>	Polygonaceae	170-250	E	C	Galeopsis douteux	Galeopsis setigera Neck.
<i>Fallopia dumetorum (L.) Holub</i>	Polygonaceae	280-300	D	b	<i>Galeopsis dubia</i> Leers.	<i>Galeopsis setigera</i> Neck.
Faux baguenaudier					<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.	
Faux coqueret					<i>Galeopsis setigera</i> Neck.	
Faux indigo					<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	400-500
Faux patchouli					<i>Gallium aparine</i> L.	180-250
Feijoa					<i>Gallium odoratum</i> (L.) Scop.	70-100
<i>Feijoa sellowiana</i> O. Berg.	Myrtaeae	680-720	C	c	<i>Gallium tricornutum</i> Dandy	100-140
Fenouil					Garance à feuilles cordées	50-80
Fenouil des Alpes					Garance des tenturiers	
Fenouil doux					Garance voyageuse	
Fenugrec					Garou	
<i>Festuca arundinacea</i> Schreber	Gramineae	350-400			Gattier	
Févigne roseau					<i>Gaultheria procumbens</i> L.	
Fève des marais					Genêt à baubis	
Fever d'Amérique					Genêt des tenturiers	
Ficelle glaciée					Genêt suinté	
<i>Filipendula hexaphylla</i> Gilib., <i>Spiraea filipendula</i> L.	Rosaceae	1100-1800	D	c	<i>Genista sagittalis</i> L.	
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Rosaceae	800-1300	A	b	<i>Juniperus communis</i> L.	
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	Rosaceae				<i>Juniperus sabina</i> L.	
Fleur-de-Saint-Jacques					Leguminosae	
Fleuve odorante					<i>Genista tinctoria</i> L.	240-260
<i>Foenicum dulce</i> DC.					<i>Gentiana acaulis</i> L.	200-250
<i>Foenicum vulgare</i> Mill.					<i>Gentiana aculeata</i> L.	2000-2600
<i>Foenicum vulgare</i> Miller ssp. <i>vulgare</i> var. <i>dulce</i>	Umbelliferae	200-150	C	a	<i>Gentiana aculeata</i> L.	9000-13000
<i>Foenicum vulgare</i> Miller ssp. <i>vulgare</i> var. <i>dulce</i>	Umbelliferae	150-250	B	b	<i>Gentiana cruciata</i> L.	6000-7500
<i>Fragaria indica</i> (Andrews) Focke	Rosaceae	1500-2000			<i>Gentiana lutea</i> L.	
<i>Fragaria virginiana</i> Mill.	Rosaceae				Genitina à feuilles d'asclepiaide	
Fragon biquant					Genitina aculea	
Fraisier de Virginie					Genitina croisée	
Fraisier des îles					Genitina jaune	
Framboisier					Geoffroea decorticans (Gill. ex Hook. & Arn.) Burk.	
<i>Fragaria ananassa</i> Mill.	Rosaceae	40-50	F		Géranium herbe-à-Robert	
<i>Frangula dodonei</i> Ard.	Rhamnaceae	35-45			<i>Geranium robertianum</i> L.	
<i>Fraxinella</i>	Oleaceae				Géranium odorant à feuilles en papillon	
<i>Fraxinus ornus</i> L.					<i>Geranium robertianum</i> L.	
Frêne à fleurs					<i>Geranium sanguineum</i> L.	
Fritillaire pintade					Géranium tacheté	
<i>Fritillaria meleagris</i> L. ssp. <i>meleagris</i>	Liliaceae	300-400	F		Germanidée arbustive	
<i>Fritillaria pallidiflora</i> Schrenk.	Liliaceae	160-220			Germanidée de Marselle	
<i>Fumaria officinalis</i> L.	Papaveraceae	300-500	E	c	Germanidée de Puech	
Fumeterre de Vauclain	Papaveraceae	300-400			Germanidée de Webb	
Fumeterre officinal					Germanidée de déau	
Fusain d'Europe					Germanidée des bois	
Fuset					Germanidée d'Espagne	
Gaïetier à trois comes					Germanidée d'Orient	
Gaïetier gratteron					Germanidée du Canada	
Gâtier de Chine					Germanidée épineuse	
Galeine glabre					Germanidée femelle	
<i>Gale palustris</i> (Lam.) A. Chev.					Germanidée jaune	
Galega					Germanidée luisante	
<i>Galega officinalis</i> L.					Germanidée marine	
<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.	Labiatae	125-135	C	a	Germanidée petit-chêne	
<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.	Labiatae	500-1000	F		Teucrium marum L.	
<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.	Labiatae				Teucrium chamaedrys L.	

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

Gémandrée pouilot	<i>Tauchium polium</i> L. ssp. <i>polium</i>	Grosseille à grappes	<i>Ribes rubrum</i> L.
Gémandrée tomentueuse	<i>Tauchium polium</i> L. ssp. <i>polium</i>	Grosseille à Marguerie	<i>Ribes uva-crispa</i> L.
Cécèce des prés	<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Grosseille des Alpes	<i>Ribes alpinum</i> L.
Césse noire	<i>Lathyrus nigra</i> (L.) Bernh.	Guède	<i>Iatiris lactaria</i> L.
Césse sans feuille	<i>Lathyrus aphaca</i> L.	Guil blanc	<i>Viscum album</i> L.
Céum montanum	<i>L.</i>	Guimauve chavre	<i>Aithaea cannabina</i> L.
Céum rivale	<i>L.</i>	Guimauve officinale	<i>Aithaea officinalis</i> L.
Céum urbanum	<i>L.</i>	<i>Gypsophila paniculata</i> L.	Caryophyllaceae
Ginkgo	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Gypspophile des vaches	
Ginkgo biloba L.		<i>Gypsophila paniculata</i> L.	
Ginseng américain	<i>Panax quinquefolius</i> L.	<i>Gypsophila paniculata</i> L.	
Ginseng de l'Himalaya	<i>Panax ginseng</i> Meyer.	<i>Hamelia virginiana</i> L.	
Ginseng sihérien	<i>Panax pseudoginseng</i> Wall.	<i>Hamelia virginiana</i> L.	
Girofée	<i>Acanthopanax senticosus</i> (Rupr. & Max.) Harms	<i>Hamelia virginiana</i> L.	
Gladiolus	<i>Gladiolus illyricus</i> Koch	<i>Haplopappus</i> sp. 3	
Gladiolus illyricus	Koch	Haplopappus pétale fleurs	
Glialeu bleu	<i>Iris versicolor</i> L.	<i>Haplopappus</i> sp. 1	
Glialeu d'Ilyrie	<i>Gladiolus illyricus</i> Koch	<i>Hedera helix</i> L.	
Claducer comicule	<i>Glaucidium corniculatum</i> Rud.	<i>Heimia myrtifolia</i> Cham. & Schle.	
Claducer jaune	<i>Glaucidium flavum</i> Crantz.	<i>Heimia salicifolia</i> Link & Otto	
Glaucium comicumatum	<i>Rud.</i>	Hélène d'automne	
Glaucium flavum	<i>Crantz.</i>	<i>Helium autumnale</i> L.	
Glaucium segetum	<i>L.</i>	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	
Glebionis	<i>segetum</i> L.	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	
Glechoma hederacea	L.	<i>Helianthemum umbellatum</i> (L.) Mill.	
Gleditsia triacanthos	L.	<i>Helianthus annuus</i> L.	
Globularia commun		<i>Helichrysum serratum</i> Boiss. var. <i>intermedium</i> Lange ex Willk.	
Globularia vulgaris	L.	<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don. ssp. <i>italicum</i>	
Glycine		<i>Helichrysum italicum</i> (Lam.) DC.	
Glycine max	(L.) Merr.	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	
Glycyrhiza echinata	L.	<i>Helichrysum foetidum</i> (L.) Cass.	
Glycyrhiza glabra	L.	<i>Helichrysum foetidum</i> (L.) Cass.	
Glycyrhiza lepidota	(Nutt.) Pursh.	<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don. ssp. <i>italicum</i>	
Glycyrhiza uraleensis	Fisch. & DC.	<i>Helichrysum italicum</i> (Lam.) DC.	
Grapholitha doctana	L.	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench	
Grapholitha leontodontis	L.	Héliotope d'Europe	
Combos		<i>Heliotropium europaeum</i> L.	
Comphrena globosa	L.	<i>Heliotropium sinutatum</i> (Miers) I. M. Johnst.	
Cossyphium herbaceum	L.	<i>Heliotropo</i>	
Coquet d'italie		<i>Heliotropium foetidum</i> L.	
Couet tacheté		Heléboore noir	
Courde		<i>Helieborus foetidus</i> L.	
Courde céreuse		<i>Helieborus niger</i> L.	
Coyavier		<i>Helieborus niger</i> L.	
Grand plantain		<i>Helieborus niger</i> L.	
Grande gentiane		<i>Helieborus niger</i> L.	
Grande lavande		<i>Helieborus niger</i> L.	
Grande mauve cultivée		<i>Helieborus niger</i> L.	
Grande ortie		<i>Helieborus niger</i> L.	
Gratiola officinalis	L.	<i>Heracleum sphondylium</i> L.	
Gratiola officinalis	L.	Herbe à éternuer	
Gratiola officinalis	L.	<i>Heracleum sphondylium</i> L.	
Gratiola officinalis	L.	Herbe à ouate	
Gratiola officinalis	L.	Herbe à tangue	
Gratiola officinalis	L.	Herbe aux cers	
Gratiola officinalis	L.	Herbe aux perris	
Grindelia robusta	Nutt.	Herbe aux punaises	
Grindelia robusta	Nutt.	Herbe de la pampa andine	

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

<i>Herbe de Sainte Barbe</i>	<i>Barbara vulgaris</i> R. Br.	Hysope de la table	<i>Origanum syriacum</i> L. var. <i>syriacum</i>
<i>Herbe des charpentiers</i>	<i>Justicia pectoralis</i> Jacq.	Hysope de Seravisch.	<i>Hysopus seravschanicus</i> Pazij.
<i>Herbe du cancer</i>	<i>Sutherlandia frutescens</i> (L.) R. Br.	<i>Hysope officinalis</i> L.	<i>Hysopus officinalis</i> L.
<i>Heraria vulgaris</i>	<i>Heraria glabra</i> L.	Hysope officinal (fleurs roses)	<i>cv. 'Flore Rosa'</i>
<i>Hernaria glabra</i> L.		Hysope officinale (fleurs bleues)	<i>cv. 'Flore Cœrulea'</i>
<i>Hespéris matronalis</i> L.		<i>Hysopus officinalis</i> L.	
<i>Heuchera à fleurs minuscules</i>	<i>Heuchera micrantha Douglas ex Lindl.</i>	<i>Hysopus officinalis</i> L.	
<i>Heuchera à petites fleurs</i>	<i>Heuchera parviflora Bartl.</i>	<i>Hysopus officinalis</i> L.	
<i>Heuchera americana</i> L.		<i>Hysopus officinalis</i> L. var. <i>decumbens</i> (Jordan & Fourn.) Brit.	
<i>Heuchera d'Amérique</i>		<i>Hysopus officinalis</i> L. ssp. <i>aristatus</i> (Godron) Nyman	
<i>Heuchera micrantha Douglas ex Lindl.</i>		<i>Hysopus seravschanicus</i> Pazij	
<i>Heuchera parviflora Bartl.</i>		<i>Iberis amara</i> L.	
<i>Hibiscus abeiemoschus</i> L.	<i>Abelmoschus moschatus</i> Medik.	<i>Igname</i>	
<i>Hibiscus esculentus</i> L.	<i>Abelmoschus manihot</i> (L.) Medic. ssp. <i>manihot</i>	<i>Ilex aquifolium</i> L.	
<i>Hibiscus manihot</i> L.		<i>Immortelle d'Italie</i>	
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.		<i>Immortelle des sables</i>	
<i>Hibiscus syriacus</i> L.		<i>Immortelle féide</i>	
<i>Hibiscus trionum</i> L.		<i>Immortelle piardii</i>	
<i>Hibie</i>		<i>Immortelle stoechade</i>	
<i>Hieracium auratum</i> L.		<i>Impatiens balansina</i> L.	
<i>Hieracium pilosella</i> L.		<i>Impatiens ne-net-tochez-pas</i>	
<i>Hieracium umbellatum</i> L.		<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	
<i>Hippocratea emerus</i> (L.) P. Lassen		<i>Indigofera heterantha</i> Wallich ex Brandis	
<i>Hippophaë rhamnoides</i> L.		<i>Indigofera rusticique</i>	
<i>Horminum des Pyrénées</i>		<i>Inula britannica</i> L.	
<i>Horminum pyrenaicum</i> L.		<i>Inula conyzoides</i> DC.	
<i>Houstonia petraea</i> (L.) Reichenb		<i>Inula dysenterica</i> (L.) Bernh.	
<i>Houstonia Andra</i>		<i>Inula graveolens</i> (L.) Desf.	
<i>Hosta blanc</i>		<i>Inula heterantha</i> L.	
<i>Hosta plantaginefolia</i> Asch.		<i>Inula hirta</i> L.	
<i>Hosta plantaginefolia</i> Asch.		<i>Inula britannique</i>	
<i>Hosta plantaginefolia</i> Asch.		<i>Inula coryza</i> DC.	
<i>Hoüblon</i>		<i>Inula conyzoides</i> DC.	
<i>Hoüblon du Japon</i>		<i>Inula graveolens</i> (L.) Greuter	
<i>Houttuynia</i>		<i>Inula graveolens</i> (L.) Greuter	
<i>Houttuynia cordata</i> Thunb.		<i>Inula heterantha</i> L.	
<i>Hoix</i>		<i>Inula hirta</i> L.	
<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.		<i>Inula viscosa</i> (L.) Grenier	
<i>Huong</i>		<i>Pharbitis heteracea</i> Choisy.	
<i>Humulus lupulus</i> L.		<i>Pomoea nil</i> (L.) Roth	
<i>Humulins</i>		<i>Pomoea nil</i> (L.) Roth	
<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard		<i>Convolvulaceae</i>	
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.		<i>Iris pseudacorus</i> L.	
<i>Hydrophyllum virginianum</i> L.		<i>Iris pseudacorus</i> L.	
<i>Hydrophyllum virginianum</i> L.		<i>Iris missouriensis</i> Nutt.	
<i>Hyoscyamus albus</i> L.		<i>Iris ensata</i> Thunb.	
<i>Hyoscyamus niger</i> L.		<i>Iris ensata</i> Thunb.	
<i>Hyoscyamus niger</i> L. forme <i>halida</i>		<i>Iris foetidissima</i> L.	
<i>Hypericum androsaemum</i> L.		<i>Iris foetidissima</i> L.	
<i>Hypericum perforatum</i> L.		<i>Iris foetidissima</i> L.	
<i>Hypochoeris maculata</i> L.		<i>Iris foetidissima</i> L.	
<i>Hypoxis capitata</i> Jacq.		<i>Iris missouriensis</i> Nutt.	
<i>Hysope aristé</i>		<i>Iris pâle</i>	
<i>Hysope couché</i>		<i>Iris pseudacorus</i> L.	
		<i>Iris pseudacorus</i> L.	
		<i>Iris versicolor</i> L.	

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

<i>Ixatis tinctoria</i> L.	Croceiferae	150-200	C	b	Laserpitium latifolium L. Soy.-Will.	Umbelliferae	100-150	F
Ischnocnema	Plantaginaceae	100-200			Laserpitium latifolium L. var. <i>asperum</i> (Crantz)	Umbelliferae	100-200	
Ischnocnema	Plantago ovata Forst.				Laserpitium nestleri Soyer-Will.	Umbelliferae	60-90	D
Ischnocnema	Lolium temulentum L.				Lathyrus aphaca L.	Leguminosae	60-90	b
Jacintine des bois	Hacinthoides non-scripta (L.) Chodat				Lathyrus niger (L.) Bernh.	Leguminosae	30-50	F
Jing Jè	Schizonepeta tenuifolia (Benth.) Briq. var. <i>japonica</i>				Lathyrus pratensis L.	Leguminosae	45-55	D
Joubarbe épineuse	Sempervivum arachnoideum L.				Laurier palme			c
Joubarbe des toits	Sempervivum tectorum L.				Laurier rose			
Joubarbe des toits	Sempervivum tectorum L. ssp. <i>tectorum</i>	140-170	F		Laurus nobilis L.			
Julienne des dames	Hesperis matronalis L.				Laurus nobilis L.		0,8	
Juniperus communis L.	Cupressaceae	50-60			Lauraceae			
Juniperus sabina L.	Hippocratea				Lavandula angustifolia (Roth) Kunze			
Jusquaine blanche	Hippocratea				Lavandula angustifolia (Roth) Kunze			
Jusquaine noire	Hippocratea				Lavandula dentata L. var. <i>dentata</i>			
Justicia pectoralis Jacq.	Acanthaceae	45-55			Lavandula coronopifolia Poir. var. <i>occidentalis</i>			
Karakadet, Bissep	Hibiscus syriacus L.				Lavandula coronopifolia Poir. var. <i>orientalis</i>			
Kermé des jardins	Hibiscus moscheutos L.				Lavandula multifida L.			
Kermé des marais	Hibiscus trionum L.				Lavandula rotundifolia Lenth. var. <i>dentata</i>			
Kermé tribolée	Ammi visnaga (L.) Lam.				Lavandula rotundifolia Lenth. var. <i>violacea</i>			
Khella	Actinidia arguta Planch.				Lavandula rotundifolia Lenth. var. <i>rosea</i>			
Kiwi en grappes	Sapindaceae	100-130	D	c	Lavandula citrodora A.G. Miller			
Koelreuteria paniculata Laxm.	Leguminose	40-50	D	b	Lavandula citrodora A.G. Miller ssp. <i>ayunensis</i> A.G. Miller			
Laburnum alpinus (Mill.) Bercht. & J. Presl.	Leguminose	30-40	A	a	Lavandula citronellifera Mill. ssp. <i>bramwellii</i> Upson & S. Andrews			
Laburnum anagyroides Medik.	Compositae	1600-2500	B	b	Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>gomerensis</i> Upson & S. Andrews			
Lactuca virosa L.	Lagenaria siciliaria (Mol.) Standl.	5			Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>hierrensis</i> Upson & S. Andrews			
Lagenehaine, calebasse	Cucurbitaceae				Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Lagenaria siciliaria (Mol.) Standl.	Lagenaria siciliaria (Mol.) Standl.				Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Lagenaria siciliaria (Mol.) Standl.	Carex depauperata Curtis ex Will.				Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Laitue, calebasse	Carex arenaaria L.				Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Laitue vireuse	Lactuca virosa L.				Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Lallemandia ibérica	Labiatae	250-270	A	a	Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Lallemandia ibérica	Lallemandia ibérica				Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Lallemandia petiolaris Fisch. & Mey.	Labiatae	400-500	A	a	Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Lamier jaune	Lamium album L.				Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Lamier jaune	Lamium galeobolon (L.) L.	700-800	D	b	Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Lamium amplexicaule L.	Labiatae	1550-1850			Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Lamium galeobolon (L.) Wedd.	Labiatae	450-500			Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Lamproute canadiensis (L.) Wedd.	Labiatae				Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Lappa major Gaertn., <i>Lappa officinalis</i> All.	Xanthium spinosum L.	650-800	F		Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Lansana communis L.	Compositae	850-1400	A	a	Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Laretia compacta (Phil.) Reiche	Azorella compacta Phil.				Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Larme de Job	Coix lacryma-jobi L.				Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Larme de Job	Laserpitium latifolium L.				Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Laser à feuilles larges	Laserpitium latifolium L.				Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Laser blanc	Laserpitium latifolium L. var. <i>asperum</i> (Crantz) Soy.-Will.				Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Laser blanc	Laserpitium gallicum L.				Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			
Laserpitium gallicum L.	Umbelliferae	100-130	F		Lavandula canariensis Mill. ssp. <i>canaria</i> Upson & S. Andrews			

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

Lavande du Dhofer	<i>Lavandula dhofarensis</i> A.G. Miller ssp. <i>dhofarensis</i>	Labiateae	6500-9000
Lavande du Djébel Samhan	<i>Lavandula samhanensis</i> Upson & S. Andrews	Labiateae	2000-2300
Lavande du Haut-Murs	<i>Lavandula maroccana</i> Murb.	Labiateae	800-1400
Lavande du Hoggar	<i>Lavandula antinea</i> Maire	Labiateae	650-1000
Lavande du Mont Polino	<i>Lavandula angustifolia</i> Miller var. <i>cabriensis</i>	Labiateae	C b
Lavande du Teno	<i>Lavandula minutoli</i> Bolle var. <i>tenuiplinna</i> Svent.	Labiateae	6000-7500
Lavande laineuse	<i>Lavandula lanata</i> Boiss.	Labiateae	1300-2500
Lavande papillon	<i>Lavandula stoechas</i> L. ssp. <i>stoechas</i>	Labiateae	1250-1600
Lavande papillon du Portugal	<i>Lavandula stoechas</i> L. ssp. <i>lusitieri</i> (Roz.) Roziera	Labiateae	1800-2200
Lavande pédunculée d'Espagne	<i>Lavandula pedunculata</i> (Mill.) Cav. ssp. <i>pedunculata</i>	Labiateae	3500-6500
Lavande pédunculée du Maroc	<i>Lavandula pedunculata</i> (Mill.) Cav. ssp. <i>atlantica</i> (Braun-Blanq.) Romo	Labiateae	3500-6500
Lavande pédunculée du Portugal	<i>Lavandula pedunculata</i> (Mill.) Cav. ssp. <i>lusitanica</i> (Chav.) Franco	Labiateae	1300-2100
Lavande pubescente	<i>Lavandula pubescens</i> Decne.	Labiateae	2300-3000
Lavande sampaniana	<i>Lavandula pedunculata</i> (Mill.) Cav. ssp. <i>sampaiana</i> (Roziera) Franco	Labiateae	1300-1600
Lavande verte	<i>Lavandula viridis</i> L'Hér.	Labiateae	1600-2000
Lavande vraie	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. ssp. <i>angustifolia</i>	Labiateae	1200-2200
Lavande vraie (Malliette)	<i>Lavandula angustifolia</i> ssp. <i>angustifolia</i> var. <i>alpinus</i> cv. 'Malliette'	Labiateae	1300-1600
Lavande angustifolia ssp. <i>angustifolia</i> var. <i>alpinus</i> cv. 'Malliette'	<i>Lavandula pedunculata</i> (Mill.) Cav. ssp. <i>sampaiana</i> (Roziera) Franco	Labiateae	2300-3000
Lavande angustifolia Mill. ssp. <i>angustifolia</i>	<i>Lavandula pinnata</i> L. f.	Labiateae	D C
Lavande angustifolia Miller var. <i>cabriensis</i>	<i>Lavandula pubescens</i> Decne.	Labiateae	1400-2400
Lavande angustifolia Miller ssp. <i>angustifolia</i> var. <i>caussensis</i>	<i>Lavandula regidii</i> Upson & Jury	Labiateae	1800-3000
Lavande angustifolia Miller ssp. <i>pyrenaica</i> (DC.) Guinnea	<i>Lavandula rotundifolia</i> Benth. var. <i>rosea</i>	Labiateae	4000-4800
Lavande angustifolia Miller ssp. <i>pyrenaica</i> (DC.) Guinnea	<i>Lavandula rotundifolia</i> Benth. var. <i>violetacea</i>	Labiateae	4000-4800
Lavande angustifolia Miller ssp. <i>pyrenaica</i> (DC.) Guinnea var. <i>pyrenaica</i>	<i>Lavandula samhanensis</i> Upson & S. Andrews	Labiateae	3000-4000
Lavande canariensis Mill. ssp. <i>canariensis</i>	<i>Lavandula stoechas</i> L. ssp. <i>lusitieri</i> (Roz.) Roziera	Labiateae	2100-2900
Lavande aristibracteata A.G. Miller	<i>Lavandula stoechas</i> L. ssp. <i>stoechas</i>	Labiateae	1200-1600
Lavande bipinnata (Robt) Kunze	<i>Lavandula subnuda</i> Benth.	Labiateae	4000-5500
Lavande brannetti Upson & S. Andrews	<i>Lavandula tenuisecta</i> Coss. ex Ball.	Labiateae	1700-2300
Lavande buchii Webb & Berthel. var. <i>buchii</i> (Swent.) M.C. Leon	<i>Lavandula viridis</i> L'Hér.	Labiateae	500-650
Lavande buchii Webb. & Berthel. var. <i>gracile</i> M.C. Leon	<i>Lawsonia nemoris</i> L.	Lyrataceae	A b
Lavande canariensis Mill. ssp. <i>canariensis</i>	<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre	Campanulaceae	900-1000
Lavande canariensis Mill. ssp. <i>gomerensis</i> Upson & S. Andrews	<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	Campanulaceae	400-600
Lavande canariensis Mill. ssp. <i>hierrensis</i> Upson & S. Andrews	<i>Légoisie hybride</i> (L.) Delarbre	Clitoria ternatea L.	400-700
Lavande canariensis Mill. ssp. <i>palmensis</i> Upson & S. Andrews	Lentille sauvage	Compositae	900-1100
Lavande canariensis Mill. ssp. <i>canariensis</i>	<i>Leontopodium alpinum</i> Cass.	Compositae	A b
Lavande citriodora A.G. Miller	<i>Leonturus cardica</i> L.	Labiateae	950-1400
Lavande coronopifolia Poir. var. <i>occidentalis</i>	<i>Leonurus japonicus</i> Mig.	Labiateae	A a
Lavande coronopifolia Poir. var. <i>orientalis</i>	<i>Leonurus marrubiastrum</i> L.	Labiateae	2000-2500
Lavande dentata L. var. <i>dentata</i>	<i>Leonurus sibiricus</i> L.	Cruciferae	D b
Lavande officinale Koch	<i>Lepidium sativum</i> L.	Cruciferae	400-500
Latris en épis	<i>Lepidium virginicum</i> L.	Cruciferae	2000-2500
Latriss spicata (L.) Wild.	<i>Lespedeza capitata</i> Mich.	Leguminosae	300-500
Latriss spicata (L.) Wild.	<i>Leucocarpaea leucocephala</i> (Lam.) De Wit	Leguminosae	F
Latriss spicata (L.) Wild.	<i>Leucadendron leucophyllum</i> (Lam.) De Wit	Leguminosae	25-30
Latriss spicata (L.) Wild.	<i>Leucanthemella serotina</i> (L.) Tzvel.	Compositae	2400-3000
Latriss spicata (L.) Wild.	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	Compositae	2500-3000
Latriss spicata (L.) Wild.	<i>Leuzea conifera</i> (L.) DC.	Compositae	100-120
Latriss spicata (L.) Wild.	<i>Levisticum officinale</i> Koch	Umbelliferae	300-400

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

<i>Monarda citriodora</i> Serv.	Labiatae	1600-2000	A	Nigelle des blés	<i>Agrostemma githago</i> L.	900-1100	A
<i>Monarda didyma</i> cv. 'Violacea'	Labiatae	2000-2200	A	<i>Nigella arvensis</i> L.	Ranunculacées	300-400	A
<i>Monarda didyma</i> L.	Labiatae	2000-2200	B	<i>Nigella damascena</i> L.	Ranunculacées	450-550	A
<i>Monarda didyma</i> L. cv. 'Cambridge scarlett'	Labiatae	1300-3000	B	<i>Nigella sativa</i> L.	Ranunculacées		b
<i>Monarda fistulosa</i> L.	Labiatae	2000-3500	A	<i>Nigella officinalis</i> L.	Nigelle cultivée		
<i>Monarda punctata</i> L.	Labiatae	2400-3500	A	<i>Nigella damascena</i> L.	Nigelle de Damas		
<i>Monarda</i> sp.	Labiatae	1000-1200	a	<i>Nigella arvensis</i> L.	Nigelle des champs		
Monarda à fleurs rouges				<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy			
Monarda à odeur de citron	<i>Monarda citriodora</i> Serv.			<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Réunion'		1400-1500	
Monarde fistuleuse	<i>Monarda fistulosa</i> L.			<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Anisatum'	Labiatae		
Monarde porcinée	<i>Monarda punctata</i> L.			<i>Ocimum americanum</i> L.	Labiatae		
Monale du Pape	<i>Lunaria annua</i> L.			<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Anis blanc'	Labiatae		
Monale sans competer	<i>Acalypha indica</i> L.			<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Anisatum'	Labiatae		
Noirelle noire	<i>Solanum nigrum</i> L. ssp. <i>nigrum</i>			<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Cinamom'	Labiatae		
Nourou rouge	<i>Anagallis arvensis</i> L. ssp. <i>arvensis</i>			<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Egypte'	Labiatae		
Nouïarde blonde	<i>Snapsa alba</i> L.			<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Feuille de laitue compact'	Labiatae		
Nouïarde brune	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czer.			<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Grand vert'	Labiatae		
Nouïarde loriciforme	<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J. Koch.			<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Guadeloupe'	Labiatae		
Nouïarde noire	<i>Polygonaceae</i>			<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Horapha'	Labiatae		
Muehlebeckia hastulata (J.E. Sm.) Johnst.	<i>Antirrhinum majus</i> L.			<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Madagascar'	Labiatae		
Mullier à grandes fleurs	<i>Ranunculaceae</i>			<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Mamouth'	Labiatae		
<i>Nyosanus minimus</i> L.				<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Minimum nanum compactum violaceum'	Labiatae		
<i>Nyrica cerifera</i> L. var. <i>latifolia</i> Ait.	<i>Myricaceae</i>			<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Ohe'	Labiatae		
<i>Nyrica galé</i> L.	<i>Myrica cerifera</i> L. var. <i>latifolia</i> Ait.			<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Réunion'	Labiatae		
<i>Nyrica pennsylvanica</i> (Losef.)				<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Siam Queen'	Labiatae		
<i>Nyrritis odorata</i> (L.) Scop.	<i>Myrtaceae</i>			<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Turkey narrow leaf'	Labiatae		
Myrtle commun	<i>Myrtus communis</i> L.			<i>Ocimum canum</i> Sims.	Labiatae		
Myrtle communis L.	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.			<i>Ocimum forskoelii</i> Benth.	Labiatae		
Myrtle communis L. var. <i>leucocarpa</i> DC.	<i>Myrtaceae</i>			<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Labiatae		
<i>Nandina domestica</i> Thunb.	<i>Berberidaceae</i>			<i>Ocimum kilimandscharicum</i> Baker ex Gürke	Labiatae		
Narcisse à bouquet (gr. tazette)	<i>Narcissus tazetta</i> L.			<i>Ocimum sp.</i> cv. 'Spice basil'	Labiatae		
<i>Narcissus tazetta</i> L.	<i>Amaryllidaceae</i>			<i>Ocimum strobilate</i> Willd.	Labiatae		
Néflier d'Allemagne	<i>Mespilus germanica</i> L.			<i>Ocimum x citriodorum</i> L.	Labiatae		
Nepeta (petit)	<i>Nepeta nepetella</i> L.			Oeil de cheval	Inula conyzoides DC.		
Nepeta cataria L.	Labiatae	1500-1800	C	Oeillet barbu	<i>Dianthus barbatus</i> L.		
Nepeta cataria L. var. <i>citriodora</i> v. <i>deck</i> .	Labiatae	1500-1800	D	Oeillet couché	<i>Dianthus chinensis</i> L. cv. 'Alba'		
Nepeta ciliée	<i>Nepeta nuda</i> L.			Oeillet de Chine à fleurs blanches	<i>Dianthus chinensis</i> L. cv. 'Violacea'		
Nepeta grandiflora Bieb.	Labiatae	1450-1500	C	Oeillet de Chine à fleurs violettes	<i>Dianthus barbatus</i> L.		
Nepeta mussini	<i>Nepeta mussini</i> Sprng.			Oillet des Chartreux	<i>Dianthus carthusianorum</i> L.		
Nerium oleander L.	Labiatae	1600-2000	D	Oillet d'Inde	<i>Tageettes patula</i> L.		
Nerium oleander L.	Labiatae	900-1000	D	Oillet griffonné	<i>Dianthus sylvestris</i> Wulf.		
Nepeta podostachys Benth.	Labiatae	1350-1400	B	Oillet superbe	<i>Dianthus superbus</i> L.		
Nepeta tubéreux	<i>Nepeta tuberosa</i> L.			Oenanthide	Umbellifères	2500-3000	
Neslia apiculata Fischer & al.	Apocynaceae	1300-1400	B	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir.	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir.		
Nerium oleander L.	<i>Rhamnus alaternus</i> L.	400-450	F	<i>Oenanthe crocata</i> L.	Umbellifères	280-400	c
Nicotiana physaloides (L.) Gaertn.	<i>Neslia apiculata</i> Fischer & al.			Oenanthe faux-bouquet	<i>Oenanthe phœnicioidea</i> Lam.	450-650	B
Nicotiana glutinosa L.	Solanaceae	900-1200	F	<i>Oenanthe crocata</i> L.	Oenanthe faux-farfane	1600-2300	b
Nicotiana tabacum L.	Solanaceae	2500	A	<i>Oenothera biennis</i> L.	Oenothera erythrosepala Borb.	1900-2700	B
Nicotiana rustică L.	Solanaceae	5000-7000	A	<i>Oenothera biennis</i> L.	Oenothera glauca	10000-14000	a
Allium cepa L.	Solanaceae	10000-14000	A	<i>Oenothera glauca</i>	Oignon		b

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

<i>Origanum x intercedens</i> Rechinger	Labiatae	10000-14000	Partenium à feuilles entières	Partenium integrifolium L.
<i>Origanum x minorum</i> Davis	Labiatae	5500-11000	Partenium integrifolium L.	Compositae
<i>Origanum x symeonis</i> Mouterde	Labiatae	7000-15000	Pas du guanaco	<i>Calandrinia grandiflora</i> Lindl.
Orme de Samarie				Passifloraceae
Orrhoëale des Pyrénées				<i>Passiflora caerulea</i> L.
<i>Orrhotogalum pyrenaeum</i> L.	Liliaceae	150-160	<i>Passiflora foetida</i> L.	Passifloraceae
Orpin blanc				<i>Passiflora incarnata</i> L.
Ortie à feuilles de Chavane				<i>Passiflora suberosa</i> L.
Ortie à pâilles				Passiflore bleue
Ortie brillante				<i>Passiflora caerulea</i> L.
Ortie diogique				<i>Passiflora foetida</i> L.
Ortie du Canada				<i>Passiflora incarnata</i> L.
Ortie membraneuse				<i>Passiflora foetida</i> L.
Ortie romaine				<i>Passiflora foetida</i> L.
Ortie royale				<i>Passiflora foetida</i> L.
Ortiga brava				<i>Passiflora foetida</i> L.
<i>Onya sativa</i> L.				<i>Passiflora foetida</i> L.
Oselle (grande)	Rumex acetosa L.	40-50	<i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Juss.	Ajios americana Madik.
Oselle (petite)	Rumex acetosella L.		Patate en chapelet	<i>Pogostemon nevneanus</i> Benth.
Oselle à feuilles obuses	Rumex obtusifolius L.		Pachouli indien	
Oselle agglomérée	Rumex conglomeratus Murray		Palence des Alpes	
Oselle crête	Rumex crispus L.		Palence des eaux	
Oselle de Tanger	Rumex tingitanus L.		Patrinia velutina	
Oselle élégante	Rumex pulcher L.		<i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Juss.	Valerianaceae
Oselle épiniard	Rumex patientia L.		Pavot argémone	<i>Papaver argemone</i> L.
Oselle ronde	Rumex scutatus L.		Pavot de Californie	<i>Eschscholtzia californica</i> Cham.
Oselle sanginolente	Rumex sanguineus L.	1000-1500	Pavot d'Orient	<i>Papaver orientale</i> L.
<i>Oxybasis maritime</i> (L.) Hoffm. & Link	Compositae	E	Pavot douzeux	<i>Papaver dubium</i> L.
<i>Oxyccus quadrifolius</i> Gilib.	Vaccinium oxyccocos L.	b	Pavot épineux	<i>Argemone mexicana</i> L.
<i>Paeonia officinalis</i> L.	Paeoniaceae	79	Pavot étoillette	<i>Papaver somniferum</i> L.
Failure épine du Christ	<i>Pallidus spina-christi</i> Mill.		Pavot rose double	cv. 'Pink Chiffon'
<i>Pallidus aculeatus</i> Lam.	Rhamnaceae	8	Pavot somnifère	<i>Papaver somniferum</i> L.
<i>Pallidus spina-christi</i> Mill.		F	Peigne-de-Vénus	<i>Scandix pecten-veneris</i> L.
Panais sauvage	<i>Pastinaca sativa</i> L.		Pelegaronium ptilophyllum (L.) Hérit.	Geraniaceae
Panax ginseng Meyer.	Araliaceae	40-50	Pensee des champs	<i>Viola arvensis</i> Murray
<i>Panax pseudoginseng</i> Wall.	Araliaceae	900-1100	Pensee sauvage	<i>Viola tricolor</i> L.
<i>Panax quinquefolius</i> L.		400-600	<i>Penstemon confertus</i> Douglas ex Lindl.	<i>Penstemon grandiflorus</i> Nutt.
Panicaut de mer			<i>Penstemon grandiflorus</i> Nutt.	Scrophulariaceae
Panicaut des Alpes 'Blue Star'			<i>Penstemon jaune</i>	<i>Penstemon confertus</i> Douglas ex Lindl.
Panicaut épine-blanche			Péridille à odeur de citron	<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton var. <i>citriodora</i> (Makino) Ohwi
<i>Panicum miliaceum</i> L.	Graminæ	200-300	Péridille de Nankin	<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton var. <i>purpurascens</i> (Hayata) H.W. Li
<i>Papaver argemone</i> L.	Papaveraceae	2500-4000		
<i>Papaver dubium</i> L.	Papaveraceae	500-1000		
<i>Papaver orientale</i> L.	Papaveraceae	3000-5000		
<i>Papaver rheas</i> L.	Papaveraceae	900-10500		
<i>Papaver somniferum</i> L.	Papaveraceae	4000-5500		
<i>Papaver somniferum</i> L. cv. 'Pink Chiffon'		C		
Pâquerette		a		
<i>Pardoglossum chilense</i> (L.) Barbier & Mathez	Boraginaceae	280-350	<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton	<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton var. <i>purpurascens</i> (Hayata) H.W. Li
Pâquerette		c		
<i>Parietaria officinalis</i> L.	Urticaceae	2300-4000		
<i>Parietaria officinalis</i> L.	Liliaceae	120-270		
<i>Paris quadrifolia</i> L.				
Pansette à quatre feuilles				
<i>Parnassia palustris</i> L.	Parnassiaceae	25000-30000	D	
Parnasse des marais		c		
<i>Hypoxis capitata</i> Jacq.	<i>Parnassia palustris</i> L.			

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

Parténie à feuilles entières	PARTHENIUM integrifolium L.	300-420	Petite boucage	Pimpinella saxifraga L. ssp. saxifraga
Parténie à feuilles entières	Compositae		Petite centauréie	Centaurium erythraea Raf.
Pas du guanaco	Calandrinia grandiflora Lindl.	100	Petite laire	Chamorthinium minus (L.) Lange
Passiflora caerulea L.	Passifloraceae	90-130	Petit-houx	Rhus aculeatus L.
Passiflora foetida L.	Passifloraceae	30	Petiveria alliacea L.	b
Passiflora incarnata L.	Passifloraceae	50-60	Petroselinum crispum (Mill.) A. W. Hill var. frisee	55-70
Passiflora suberosa L.	Passifloraceae		Petroselinum crispum (Mill.) A.W. Hill	700-800
Passiflore bleue	Passiflora caerulea L.		Petroselinum sativum Hoffm.	400-800
Passiflore féide	Passiflora foetida L.		Puucedanum alatum L.	
Passiflore officinale	Passiflora incarnata L.		Oreoselinum nigrum 'Delarbre'	
Pastel	Isatis tinctoria L.		Umbellifère	
Pastinaca sativa L.	Pastinacaceae	250-350	Puucedanum alatum L.	
Patis en chapelat	Arios americana Medic.		Puucedanum cernua (L.) Lapeyr.	
Patchouli indien	Pogostemon heyneanus Benth.		Puucedanum oreoselinum L.	
Patience des Alpes	Rumex alpinus L.		Puucedanum ostruthium (L.) Koch	
Patience des eaux	Rumex hydrolapathum Huds.		Phalangère à fleurs de lis	
Patine veline	Patrinia villosa (Thunb.) Juss.	900-1500	Pharbitis heteracea Choisy.	
Patrinia villosa (Thunb.) Juss.	Valerianaceae		Philadelphus coronarius L.	
Pavot argémone	Papaver argemone L.		Phillyrea angustifolia L.	
Pavot de Californie	Echchilzia californica Cham.		Phlomis lychnitis L.	
Pavot d'Orient	Papaver orientale L.		Phormium tenax Forster & Forster	
Pavot douceur	Papaver dubium L.		Physalis alkekengi L.	
Pavot épineux	Argemone mexicana L.		Physalis peruviana L.	
Pavot à oeillette	Papaver somniferum L.		Physocarpus opulifolius (L.) Maxim.	
Pavot rose double	Papaver somniferum L. cv. 'Pink Chiffon'		Physotropis acutifolia Roxb.	
Pavot somnifère	Papaver somniferum L.		Phytolacca americana L.	
Pêche de Vénus	Scandix pecten-veneris L.	200-300	Phytolacca decandra L.	
Pelargonium papilionaceum (L.) L'Hérit.	Geraniaceae		Pied d'holoëtte d'Ajax	
Pense sauvage	Viola arvensis Murray		Pied d'holoëtte des champs	
Pense des champs	Viola tricolor L.		Pied de loup	
Penstemon confertus Douglas ex Lindl.	Scrophulariaceae	2600-2700	Pied-d'holoëtte élevé	
Penstemon grandiflorus Nutt.		2000-3000	Pied-de-chat à feuilles de plantain	
Penstemon jaune	Penstemon confertus Douglas ex Lindl.		Pied-de-chat d'olique	
Pétille à odeur de citron	Penilla frutescens (L.) Britton var. citriodora (Makino) Ohwi		Piganon (petit)	
Pétille de Nankin	Penilla frutescens (L.) Britton var. purpurascens (Hayata) H.W. Li		Piganon à feuilles d'ancolie	
Pétille de Nankin à feuilles friséées	Perilla frutescens (L.) Britton var. nankinensis crispum	150-200	Piganon de France	
Perilla frutescens (L.) Britton	Labiatae		Piganon jaune	
Perilla frutescens (L.) Britton var. citriodora (Makino)	Labiatae	800-900	Piment annuel pourpre	
Perilla frutescens (L.) Britton	Labiatae	650-750	Piment royal	
Perilla frutescens (L.) Britton var. nankinensis crispum	Labiatae	500-900	Pimpinella anisum L.	
Perilla frutescens (L.) Britton var. purpurascens (Hayata) H.W. Li	Labiatae		Pimpinella major (L.) Huds.	
Perilla frutescens (L.) Britton var. purpurascens (Hayata) H.W. Li	Labiatae		Pimpinella saxifraga L.	
Perilla frutescens (L.) Britton var. nankinensis (Lour.) Decne.	Labiatae		Pimpinella saxifraga L. ssp. saxifraga	
Perilla frutescens (L.) Britton	Lauracée	5	Pimpinelle (petite)	
Perilla frutescens (L.) Nees			Pin d'Alep	
Perseille du levant	Polygonum orientale L.		Pingo-pingo	
Perisil frisé	Petroselinum crispum (Mill.) A. W. Hill var. frisee		Pinus halapensis Mill.	
Perisil plat commun	Petroselinum crispum (Mill.) A.W. Hill		Ephedra chilensis C. Presl	
Pervenche (petite)	Vicia minor L.		Pinacées	
Pervenche de Madagascar	Catharanthus roseus (L.) G. Don.		Taraxacum dens-leonis Desf.	
Pett pompon	Hypsis capitata Jacq.		Anacardiaceae	
	Plantago africana L.		Paeonia officinalis L.	
	Plantaginaceae			

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

<i>Pulsatilla rubra Delarbre</i>	Ranunculaceae	200-300	A	C	<i>Reseda odorata L.</i>	750-1000	B	a
<i>Pulsatilla vulgaris Mill.</i>	Ranunculaceae	200-300	B	C	<i>Rhamnus alaternus L.</i>	65-75	F	-
<i>Pulsatilla vulgaris Mill. ssp. <i>rubra</i> (Link.) Delarbre</i>	Ranunculaceae				<i>Rhamnus cathartica L.</i>	45-60	D	c
<i>Pulsatilla chinensis (Bunge) Regel</i>	Ranunculaceae				<i>Rheum palmatum L.</i>	60-100		-
<i>Pulsatilla pratensis (L.) Millier</i>	Ranunculaceae				<i>Rheum rhaboticum L.</i>	40-70		-
<i>Pulsatilla rubra Delarbre</i>	Ranunculaceae	2000-2500			<i>Rhodiola rosea L.</i>	4500-5000	D	a
<i>Puya chilensis Mol.</i>	Biomeiacées				<i>Rhodiola rosea L.</i>			-
Pyracanthème de Virginie					<i>Rheum palmatum L.</i>			-
Pyracanthème pieux					<i>Rheum palmatum L.</i>			-
<i>Pycnanthemum muticum (Michx.) Pers.</i>	Labiées	5500-8000			<i>Rheum rhaboticum L.</i>	60-80		-
<i>Pycnanthemum pilosum Nutt.</i>	Labiées	6000-7000			<i>Rhus aromatica Alt.</i>	35-60	F	-
<i>Pycnanthemum pilosum Nutt.</i>	Labiées	5000-6000			<i>Rhus coninaria L.</i>	140-200		-
<i>Anacyclus pyrethrum Link.</i>					<i>Rhus glabra L.</i>	15-30	E	c
<i>Tanacetum cinerariifolium (Trev.) Schultz Bip.</i>					<i>Rhynchosia phaeoleoides (Sw.) D.C.</i>	180	E	d
<i>Tanacetum coccineum (Wild.) Grierson</i>					<i>Ribes grossularia L.</i>			-
<i>Pyrethrum roseum Bieb.</i>	Compositacées	280-300	A	a	<i>Ribes alpinum L.</i>	840-920	F	-
<i>Ribes rubrum L.</i>	Rosacées	15-20			<i>Ribes crista-galli L.</i>	150-170	F	-
<i>Ribes uva-crispa L.</i>	Rosacées				<i>Ribes grossularia L.</i>	300		-
<i>Ribes vulgare Lam.</i>	Rosacées				<i>Ribes rubrum L.</i>			-
Ricin	Ricacée				<i>Ricinus communis L.</i>			-
Ricin commun rouge					<i>Ricinus communis L. var. <i>tinctoria</i> Ham. ex G. Don</i>	2-6	D	b
<i>Ricinus communis L. cv. 'atropurpurea'</i>					<i>Rivina humilis L.</i>	2	D	a
Rivula des teinturiers					<i>Rivina humilis L. var. <i>tinctoria</i> Ham. ex G. Don</i>	250-350		-
<i>Rivina humilis L.</i>	Rubiacées				<i>Rubia sativa L.</i>			-
<i>Rubus odoratus L.</i>	Rubiacées				<i>Rubus pseudoacacia L.</i>			-
<i>Robinia pseudoacacia L.</i>	Rubiacées	40-50	D	C	<i>Rubus ulmifolius L.</i>			-
Robinier faux acacia	Rubiacées				<i>Rubus odoratus L.</i>			-
Romarin officinal	Rubiacées				<i>Eruca sativa Mill.</i>			-
Ronce odorante	Rubiacées				<i>Carica carica L.</i>			-
Roquette cultivée	Rubiacées				<i>Rosa gallica L. cv. 'Officinalis'</i>			-
Rose des Provinces herbosités	Rubiacées				<i>Rosaceae</i>			-
<i>Rosa canina L.</i>	Rubiacées				<i>Rosaceae</i>			-
<i>Rosa gallica L. cv. <i>Officinalis</i></i>	Rubiacées				<i>Rosaceae</i>			-
<i>Rosa montana Chaix</i>	Rubiacées				<i>Rosaceae</i>			-
<i>Rosa rugosa Thunb</i>	Rubiacées				<i>Rosaceae</i>			-
Rosier indien	Rubiacées				<i>Rosaceae</i>			-
Rosier rougeux	Rubiacées				<i>Rosaceae</i>			-
<i>Rosmarinus officinalis L.</i>	Rubiacées				<i>Rosaceae</i>			-
<i>Rubia cordifolia L.</i>	Rubiacées				<i>Rosaceae</i>			-
<i>Rubia peregrina L.</i>	Rubiacées				<i>Rosaceae</i>			-
<i>Rubia tinctorum L.</i>	Rubiacées				<i>Rosaceae</i>			-
<i>Rubus idaeus L.</i>	Rubiacées				<i>Rosaceae</i>			-
<i>Rubus odoratus L.</i>	Rubiacées				<i>Rosaceae</i>			-
<i>Rudbeckia hirta L. cv. 'Indian Summer'</i>	Compositacées				<i>Rosaceae</i>			-
<i>Rudbeckia laciniata L.</i>	Compositacées				<i>Rosaceae</i>			-
<i>Rudbeckia occidentalis L.</i>	Compositacées				<i>Rosaceae</i>			-
Rudbeckie hirsse	Rubiacées				<i>Rubus</i>			-
Rudbeckie laclilée	Rubiacées				<i>Rubus</i>			-
<i>Rubus luteola L.</i>	Rubiacées	3000-4200	D	b				
<i>Ressada luteola L.</i>	Rubiacées							

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

Rue à feuilles droites	<i>Ruta angustifolia</i> Pers.	Rosaceae	200-350	F
Rue à grandes bractées	<i>Ruta chalepensis</i> L.	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.		
Rue de montagne	<i>Ruta montana</i> (L.) L.	<i>Sanicula europaea</i> L.		
Rue fétide	<i>Ruta graveolens</i> L.	<i>Sanicula marilandica</i> L.		
<i>Rumex acetosa</i> L.	Polygonaceae	Umbellifère	160-170	F
<i>Rumex acetosa</i> L.	Polygonaceae	<i>Sanicula europaea</i> L.	100-180	
<i>Rumex alpinus</i> L.	Polygonaceae	<i>Sanicula marilandica</i> L.		
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	Polygonaceae	<i>Sanicula canescens</i> L.		
<i>Rumex crispus</i> L.	Polygonaceae	<i>Santolina chamaecyparissus</i> L.	950-1050	
<i>Rumex hydrophathum</i> Huds.	Polygonaceae	<i>Santolina corsica</i> Jordán et Fourr.	550-550	4000-5000
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Polygonaceae	<i>Santolina rosmarinifolia</i> L.	420-470	2300-4000
<i>Rumex patientia</i> L.	Polygonaceae	<i>Santolina rosmarinifolia</i> L. ssp. <i>canescens</i> (Lag.) Nyman	600-800	3200-3600
<i>Rumex pulcher</i> L.	Polygonaceae	<i>Santolina rosmarinifolia</i> L. ssp. <i>canescens</i> (Lag.) Nyman	250-300	2300-3000
<i>Rumex sanguineus</i> L.	Polygonaceae	<i>Santolina rosmarinifolia</i> L.	1400-1500	
<i>Rumex scutatus</i> L.	Polygonaceae	<i>Santolina rosmarinifolia</i> L. ssp. <i>canescens</i> (Lag.) Nyman	500-750	
<i>Rumex tingitanus</i> L.	Polygonaceae	<i>Santolina corsica</i> Jordán et Fourr.	13000	
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Liliaceae	<i>Santolina chamaecyparissus</i> L.		
<i>Ruta angustifolia</i> Pers.	Rutaceae	<i>Santolina rosmarinifolia</i> L.		
<i>Ruta chalepensis</i> L.	Rutaceae	<i>Saponaria officinalis</i> L.		
<i>Ruta graveolens</i> L.	Rutaceae	<i>Saponaria officinalis</i> L.		
<i>Ruta montana</i> (L.) L.	Rutaceae	<i>Sarrohamnus scoparius</i> (L.) Wimmer	905-1100	Canyophilacées
Sabline, à feuilles de serpolet	Arenaria serpyllifolia L. ssp. <i>serpyllifolia</i>	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link ssp. <i>scoparius</i>		
Sabline rouge	<i>Spergularia rubra</i> (L.) J. & C. Presl	<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench		
Sagittaire à feuilles en cœur	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	<i>Serratula tinctoria</i> L.		
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	Alismataceae	<i>Santolina officinalis</i> L.		
Sanfoin	<i>Oenothera biennis</i> L.	<i>Sarrasin</i>		
Salsifis	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Sarettie des tenturiers		
Salsifis à feuilles en cœur	<i>Smilax sibirica</i> L.	<i>Santolina officinalis</i> L.		
Salsifis à feuilles de poireau	<i>Aralia hispida</i> Vent.	<i>Santolina officinalis</i> L.		
Salsifis des prés	<i>Tragopogon porrifolus</i> L.	<i>Sarettie ramifiée</i>		
Salsifis donteux	<i>Tragopogon pratensis</i> L.	<i>Sarriette des champs</i>		
Salsifis majeur	<i>Tragopogon dubius</i> Scop.	<i>Sarriette des jardins</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Chenopodiaceae	<i>Sasaf</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Satureja gilliesii</i> (Graham) Briq.		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Satureja grandiflora</i> (L.) Moench	1400-2400	A
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Satureja grandiflora</i> (L.) Schreber	2300-3500	B
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Satureja montana</i> L.		a
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Satureja montana</i> L.		a
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Sauge à feuilles de lavande</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Sauge à feuilles de tribolées</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Sauge à grandes fleurs</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Sauge des Canaries</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Sauge des prés</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Sauge d'Ethiopie</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Sauge du Japon</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Sauge fausse-verbaine</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Sauge glutinosa</i> L.		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Sauge lomentause</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Sauge lyre</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Sauge officinale</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Sauge scariée</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Sauge tomentause</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Salvia fruticosa</i> Mill.		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Salvia lyrata</i> L.		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Salvia officinalis</i> L. ssp. <i>officinalis</i>		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Salvia scarea</i> L.		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Salvia tomentosa</i> Miller		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Salvia viridis</i> L.		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Salvia verticillata</i> L.		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Saxifraga rotundifolia</i> L.	20000-30000	F
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Scabiosa canescens</i> Waldst. & Kit.		
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Scabiosa atropurpurea</i> L.	300-350	Dipsacées
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Scabiosa canescens</i> Waldst. & Kit.	1100-1500	Dipsacées
<i>Salsola kali</i> L.	Labiatae	<i>Scabiosa canescens</i> Desf. ex DC.	110-200	Rosacées

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES A U GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

<i>Smilax salicifolia L.</i>	Liliaceae		25-40	F			125-130	
<i>Smyrnium olusatrum L.</i>	Umbelliferae		16-25	D	d		100-200	
<i>Soya hispida Muench.</i>		<i>Glycine max (L.) Merr.</i>						
<i>Solanum dulcamara L.</i>	Solanaceae		500-650	E	b	<i>Syphomorcarpos alba (L.) S.F. Blake</i>		
<i>Solanum nigrum L. esp. nigrum</i>	Solanaceae		900-1250	F		<i>Syphomorcarpos racemosus Michx.</i>		
<i>Solanum sodomaeum L.</i>	Solanaceae		200-250	E	d	<i>Syphomorcarpos consolida Lebed.</i>		
Soldage verte d'or		<i>Solidago virgaurea L.</i>				<i>Syphytum officinale L.</i>		
<i>Solidago canadensis L.</i>	Compositae		4500-5000	B	a	<i>Syphytum peregrinum auct. non Ledeb.</i>		
<i>Solidago odora Ait.</i>	Compositae		2400-3000	E	b	<i>Syphytum X uplandicum Nyman</i>		
<i>Solidago virgaurea L.</i>	Compositae		1700-2500	B	a	<i>Tubac</i>	90-120	F
<i>Sophora flavescens Sol.</i>	Leguminosae		20-30			<i>Tubac cultivé</i>		
<i>Sophora juncea</i>		<i>Sophora flavescens Sol.</i>				<i>Tubac glutineux</i>		
<i>Sorbus aucuparia L.</i>	Rosaceae		45-50			<i>Tajète glanduleux</i>		
<i>Sorbus aria (L.) Crantz</i>	Rosaceae		280-300			<i>Tajètes minuta L.</i>		
<i>Sorbus aucuparia L.</i>	Rosaceae		30-70			<i>Talguenea quinquinervia (Gill. & Hook.) Johnst.</i>		
<i>Sorbus domestica L.</i>	Rosaceae		35-45			<i>Talguenea quinquinervia (Gill. & Hook.) Johnst.</i>		
<i>Sorbus latifolia (Lam.) Pers.</i>	Rosaceae		20-45			<i>Tamarijn bâillard</i>		
<i>Sorbus terminalis (L.) Crantz</i>	Rosaceae		25-30	A	a	<i>Tamarugo</i>		
<i>Sorgho</i>		<i>Sorghum bicolor (L.) Moench</i>				<i>Tamus communis L.</i>	35-45	F
<i>Sorghum bicolor (L.) Moench</i>	Graminae					<i>Tanacetum balsamita L. var. camphoratus</i>	3500-5500	D
Souci officinal		<i>Calendula officinalis L.</i>	c.v. 'Cœur Noir'			<i>Tanacetum cinerariifolium (Trev.) Schultz. Bip.</i>	900-1250	D
Souci officinal à cœur noir		<i>Calendula arvensis L.</i>				<i>Tanacetum coccineum (Willd.) Grierson</i>	610-630	A
Souci sauvage		<i>Salvia kali L.</i>				<i>Tanacetum parthenium (L.) Schultz Bip.</i>	7000-12000	B
Soude						<i>Tanacetum parthenium (L.) Schultz Bip. cv. 'Aureum'</i>	10000-15000	A
<i>Spartium junceum L.</i>	Leguminosae		65-80	B	d	<i>Tanacetum parthenium (L.) Schultz Bip. cv. 'Flore Pleno'</i>	10000-15000	C
<i>Spergularia rubra (L.) J. & C. Presl</i>	Caryophyllaceae		25000-40000	B	c	<i>Tanacetum vulgare L.</i>	5000-7500	B
<i>Spiranthes acmella (L.) Philipson</i>						<i>Tanacetum vulgare L.</i>	1500-2000	A
<i>Spiranthes acmella (L.) L.</i>	Rosaceae		70-80			<i>Taraxacum dens-leonis Desf.</i>		
<i>Spiracia olereacea L.</i>			30000-35000	A	b	<i>Taraxacum officinale Weber</i>		
<i>Spiraea tomentosa L.</i>		<i>Filipendula ulmaria (L.) Maxim.</i>				<i>Tellina canariensis (L.) Webb & Berth.</i>	120-150	D
<i>Spiraea ulmaria L.</i>		<i>Aruncus dioicus (Water) Fernald</i>				<i>Tellima à grandes fleurs</i>		
Spiree aronne		<i>Filipendula vulgaris Moench</i>				<i>Tellima grandiflora (Pursh) Doug. ex Lindl.</i>	14000-17000	
Spiree filipendule						<i>Tellierbine</i>		
Spiree tomentelle		<i>Spiraea tomentosa L.</i>				<i>Pistacia terebinthus L.</i>		
<i>Stachys byzantina C. Koch.</i>	Labiatae		500-600	A	b	<i>Dracunculus grandiflorum L.</i>		
<i>Stachys germanica L.</i>	Labiatae		500-600	B	a	<i>Labiatae</i>	600-750	A
<i>Stachys lanata Jacq.</i>		<i>Stachys byzantina C. Koch.</i>				<i>Teucrium canadense L.</i>	350-450	F
<i>Stachys officinalis (L.) Trevis.</i>	Labiatae		600-1000	D	b	<i>Teucrium chamaedrys L.</i>	600-800	C
<i>Stachys palustris L.</i>	Labiatae		650-750	F		<i>Teucrium flavum L.</i>	500-630	B
<i>Stachys petra L.</i>	Labiatae		450-700	A	b	<i>Teucrium flavum L. ssp. helenicum Rech. f.</i>	13000-18000	C
<i>Stachys sylvatica L.</i>	Labiatae		750-1000	F		<i>Teucrium fruticans L.</i>	1000-1400	
<i>Stachytarpheta jamaicensis (L.) Vahl</i>	Verbenaceae		500-600	D	c	<i>Teucrium hispanicus L.</i>	2000-2500	B
Staphysagrie						<i>Teucrium fruticans L.</i>		
<i>Stipa pennata L.</i>	Stacice					<i>Teucrium laevigatum L.</i>	1100-1200	B
<i>Styrax officinalis L.</i>	Syracidae		20-30			<i>Teucrium lucidum L.</i>	1300-1400	A
<i>Succisa pratensis Moench</i>	Dipsacaceae		2			<i>Teucrium orientale L.</i>	750-850	B
Succise des prés			800-1000	D	c	<i>Teucrium polium L. ssp. polium</i>	480	D
Sunac aromatique						<i>Teucrium pachneiae Greuter & Burdet</i>	600-800	
Sunac des corroyeurs						<i>Teucrium scordium L.</i>	2000-2500	F
Sureau à grappes						<i>Teucrium scorodonia L. ssp. scorodonia</i>	950-1800	D
Sureau de montagne						<i>Teucrium spinosum L.</i>	1300-1500	C
Sureau noir						<i>Teucrium spinosum L.</i>		

INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES A U GRAMME, FACULTE GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)

<i>Teucrium webbianum</i> Boiss.	Labiatae	650-750	B	b	Troile d'Europe	<i>Trollius europaeus</i> L.	Ranunculaceae	1000-1300	F
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i> L.	Ranunculacées	200-350	D	c	<i>Trollius europaeus</i> L.		Tropaeolaceae	4-12	A
<i>Thalictrum flavum</i> L.	Ranunculacées	500-620	D	c	<i>Tropaeolum majus</i> L.	<i>Polyanthus tuberosa</i> L.	Tropaeolaceae	4-12	A
<i>Thalictrum gallicum</i> Rouy & Fouc.					<i>Tropaeolum majus</i> L. cv. 'Nana Variegata'		Liliacées		b
<i>Thalictrum minus</i> L.					<i>Tubagha violacea</i> Harv.		Liliacées	160-180	A
<i>Thalictrum simplex</i> L. ssp. <i>gallicum</i> (Rouy & Fouc) Tutin.	Ranunculacées	500-900			<i>Tulipier de Virginie</i>		Liliacées		b
The d'Aubrac		1000-1300			<i>Turritis glabra</i> L.		Liliacées	160-180	A
The d'Aubrac					<i>Tussilago farfara</i> L.		Turquetté		b
The d'oswego					<i>Tussilago farfara</i> L.		Tussilage	9000-12000	A
The d'oswego à fleurs roses violacées					<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy		Crassulacées	3000-3500	F
The du Mexique					<i>Urginea maritima</i> (L.) Baker	<i>Scolylia maritima</i> L.	Crassulacées	80000-140000	B
The pays					<i>Urtica dioica</i> L.		Urticacées	1200-1300	A
Thym à odeur d'eucalyptus					<i>Urtica membranacea</i> Poit.		Urticacées	5000-7500	D
Thym commun					<i>Urtica pilulifera</i> L.		Urticacées	9000-12000	B
Thym rouge d'Espagne					<i>Urtica urens</i> L.		Urticacées	400-600	A
Thym serpolet					<i>Vaccaria hispanica</i> (Miller) Rauschert ssp. <i>hispanica</i>		Caryophyllacées	1600-2000	C
Thym type serpolet					<i>Vaccinium myrtillus</i> L.		Ericacées	150-200	A
<i>Thymus callieri</i> Borb.	Labiatae	50000-130000	A	a	<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.		Ericacées	3000-4500	A
<i>Thymus lanuginosus</i> Mill.	Labiatae	4000-10000	B	a	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.		Ericacées	1000-1200	A
<i>Thymus mastichina</i> L.	Labiatae	10000	C	a	<i>Valeriana officinalis</i> L ssp. <i>officinalis</i>		Valériacées	4000-5000	C
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Labiatae	6000-7500	B	a	<i>Valeriana phu</i> L.		Valériacées	1200-1600	C
<i>Thymus serpyllum</i> L.	Labiatae	4500-5000	A	b	<i>Valeriana officinalis</i>		Valériacées	350-800	D
<i>Thymus vulgaris</i> L.	Labiatae	9000-10000	C	c	<i>Valerianella rimosa</i> Bast.		Valériacées		b
<i>Thymus zygis</i> L.	Saxifragacées	12000-20000	C	c	<i>Valerianella phu</i> L.		Valériacées	800-950	A
Tararella cordifolia L.	Melacées	10-12			<i>Valerianella eriocarpa</i> Desv.		Valériacées	450-750	A
Toona sinensis (Juss.) Roemer					<i>Valerianella rimosa</i> Bast.		Valériacées		a
Tordyle élevé		200-300	A	b	Valériane à fruits velus		Valériacées		a
<i>Tordylium maximum</i> L.	Umbellifères				Valériane à oreilles		Valériacées		a
Tomentille					Véritable blanc		Veratrum		a
Turrette grâbre					<i>Veratrum album</i> L.		Liliacées	300-400	F
Tournefosse					<i>Verbascum blattaria</i> L.		Scrophulariacées	8000-9000	E
<i>Tachyspermum ammi</i> (L.) Sprague		1000-1500	F		<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol.		Scrophulariacées	8000-9000	A
<i>Tradescantia virginiana</i> L.	Commelinacées	220-230	F		<i>Verbascum nigrum</i> L.		Scrophulariacées	6500-8500	C
<i>Tragopogon dubius</i> Scop.	Compositacées	100-200	A	a	<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill.		Scrophulariacées	8000-9000	F
<i>Tragopogon porrifolius</i> L.	Compositacées	50-70	A	a	<i>Verbascum thapsus</i> L.		Scrophulariacées	6000-9000	A
<i>Tragopogon pratensis</i> L.	Compositacées	130-180	A	b	<i>Verbena hastata</i> L.		Véneracées	1500-2000	F
Tribelle bituminex					<i>Verbena officinalis</i> L.		Verbenacées	2500-3300	F
Tribelle terrestre					<i>Solidago canadensis</i> L.		Scrophulariacées		b
Tribelle tréfle					<i>Solidago odora</i> Ait.		Scrophulariacées		c
Tribelle tréfle des prés					<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist		Verbenacées		a
Tribelle rougeâtre					<i>Veronica austriaca</i> L ssp. <i>teucrium</i> (L.) D.A. Webb		Scrophulariacées		a
Tribelle souterraine					<i>Veronica austriaca</i> L ssp. <i>teucrium</i> (L.) D.A. Webb		Scrophulariacées		a
Tribulus terrestris	Zygophyllacées	20-35	D	b	<i>Veronica beccabunga</i> L.		Scrophulariacées	20000-30000	B
<i>Trifolium pratense</i> L.	Leguminoises	550-650	A	a	<i>Veronica officinalis</i> L.		Scrophulariacées	7800-8300	B
<i>Trifolium repens</i> L.	Leguminoises	1200-1800	C	b	<i>Veronica spicata</i> L.		Scrophulariacées	9000-12000	A
<i>Trifolium rubens</i> L.	Leguminoises	400-550	D	b	<i>Veronica teucrium</i> L.		Scrophulariacées		a
<i>Trifolium subterraneum</i> L.	Leguminoises	90-125	A-B	a	<i>Veronica teucrium</i> L.		Scrophulariacées		a
<i>Trifolium repens</i> L.	Zygophyllacées	40-50	A	a	<i>Veronica virginicum</i> (L.) Farw.		Veronicastrum	17000-22000	B
<i>Trifolium pratense</i> L.	Leguminoises				<i>Veronica beccabunga</i> L.		Veronicastrum		a
<i>Trifolium rubens</i> L.	Leguminoises				<i>Veronica officinalis</i> L.		Veronicastrum		c
<i>Trifolium subterraneum</i> L.	Leguminoises				<i>Veronica spicata</i> L.		Veronicastrum		c
<i>Trifolion foenum-graecum</i> L.	Leguminoises				<i>Veronica teucrium</i> L.		Veronicastrum		a
<i>Trifolia glauca</i> (L.) Dumort.	Umbellifères	700-950			<i>Veronica officinalis</i> L.		Veronicastrum		a
Troène	Umbellifères				<i>Veronica officinalis</i> L.		Veronicastrum		a
Troène du Japon					<i>Veronica hastata</i> L.		Veronicastrum		a

**INDEX DES COLLECTIONS 2012, NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME,
FACULTÉ GERMINATIVE (à température ambiante, en boîte de pétri)**

Verveine officinale	<i>Verbena officinalis</i> L.		
Verveine-Carottes	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl		
Veise cultivée	<i>Vicia sativa</i> L.		
Veise envir.	<i>Vicia ervilla</i> Willd.		
Veise jaune	<i>Vicia lutea</i> L.		
<i>Viburnum lantana</i> L.			
<i>Viburnum opulus</i> L.	Caprifoliaceae	15-40	F
<i>Viburnum tinus</i> L.	Caprifoliaceae	25-35	F
<i>Vicia ervilla</i> Willd.	Leguminosae	14-15	F
<i>Vicia faba</i> L.	Leguminosae	25-30	A a
<i>Vicia lutea</i> L.	Leguminosae	2-3	A a
<i>Vicia sativa</i> L.	Leguminosae	20-25	
Vinigraine		50-70	E
<i>Rhus glabra</i> L.			
Vinciane	Apocynaceae	70-80	
<i>Vinca minor</i> L.			
<i>Vinca rosea</i> L.	<i>Cathartanthus roseus</i> (L.) G. Don.	110-150	C d
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.	Asclepiadaceae	75-110	D c
<i>Vincetoxicum nigrum</i> (L.) Moench	Violaceae	1400-1700	
<i>Viola alba</i> Besser	Violaceae	1300-1600	
<i>Viola arvensis</i> Murray	Violaceae	1000-1200	
<i>Viola lutea</i> Huds.	Violaceae	1400-1600	F
<i>Viola patrinii</i> DC.	Violaceae	850-950	
<i>Viola rupestris</i> F.W. Schmidt	<i>Viola lutea</i> Huds.		
<i>Viola tricolor</i> L.	Violaceae	1100-1700	A a
<i>Viola tricolor</i> L. ssp. <i>arvensis</i> Syme	<i>Viola arvensis</i> Murray		
Violette des roches	<i>Viola rupestris</i> F.W. Schmidt		
Violette des sables	<i>Viola rupestris</i> F.W. Schmidt		
Violette japonaise	<i>Viola patrinii</i> DC.		
Violette jaune d'Auvergne	<i>Viola lutea</i> Huds.		
Violette mardaine	<i>Viburnum lantana</i> L.		
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i> L.		
Viorne tin	<i>Viburnum tinus</i> L.		
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i> L.		
Vipérine rouge	<i>Echium rubrum</i> Moench		
Virgiller	<i>Cladostolis lutea</i> (Michaux f.) Raf.		
<i>Viscum album</i> L.	Viscaceae	40-50	
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Verbenaceae	120-220	F
Volvulis pourpre	<i>Ipomoea purpurea</i> Roth		
Vulnéraire	<i>Antennaria vulneraria</i> L. ssp. <i>vulneraria</i>		
Winter-green	<i>Gautheria procumbens</i> L.	4	
<i>Wistaria somnifera</i> (L.) Dunal	Leguminosae	600-700	A c
<i>Withania somnifera</i> (L.) Dunal	Solanaceae		
<i>Xanthium spinosum</i> L.	Compositae	7-10	C a-b
<i>Xanthium strumarium</i> L.	Compositae	12-13	F
Yerba blanca	<i>Chuquiraga aculeata</i>		
Yerba dulce	<i>Lippia dulcis</i> Trev.		
<i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC.	Rutaceae	40-45	
<i>Zizia aurea</i> (L.) W.D.J. Koch	Umbelliferae	220-600	D d
Ziziphora capitata	Labiatae	3100-3300	B a
Ziziphora capitata	Ziziphora en bouquet		

- II -

AUTRES DONNEES

SUR LES SEMENCES

TESTS DE GERMINATION

influence des basses températures

TEST DE GERMINATION - INFLUENCE DES BASSES TEMPERATURES

R1 => graines placées 1 mois au froid (1-2°C) puis à une température de 20-25°C

R2 => graines placées 3 mois au froid (1-2°C) puis à une température de 20-25°C

R3 => graines placées 3 mois au froid (1-2°C) puis à une température de 20-25°C avec en plus durant la période de froid des séjours au freezer (gelées)

ESPECE	NBRE DE GRAINES AU GRAMME	RESULTATS HABITUEL à 20-25°C	CONDITIONS DE GERMINATION	% DE GERMINATION		DUREE ½ % de germination
				%	CATEGORIE	
Abutilon theophrastie 92	87	D	R1	5	E	b
			R2	6	D	d
			R3	32	C	b
Achillea ptarmica 92	6 494	D	R1	22	D	a
			R2	18	D	a
			R3	20	D	a
Aconitum napellus 92	275	F	R1	31	C	c
			R2	39	C	b
			R3	6	D	c
Aconitum vulparia 92	272	F	R1	0	0	
			R2	1	E	
			R3	0	0	c
Actaea spicata 92	383	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
Alchemilla xanthochlora 92	2 990		R1	7	D	b
			R2	4	E	b
			R3	1	E	d
Alliaria petiolata 92	509	F	R1	0	0	
			R2	1	E	a
			R3	0	0	
Amelanchier vulgaris 92 Mont Serein	575		R1	0	0	
			R2	3	D	b
			R3	0	0	
Anchusa azurea 92	92	E	R1	4	E	b
			R2	20	D	a
			R3	16	D	b
Angelica sylvestris 92	464	D	R1	2	E	c
			R2	6	D	b
			R3	0	0	
Antennaria dioica 92	57 143	C	R1	5	E	a
			R2	77	A	a
			R3	99	A	a
Anthriscus sylvestris 92	331	F	R1	70	B	a
			R2	81	A	a
			R3	0	0	
Arbutus unedo 92	616	F	R1	23	D	a
			R2	28	C	a
			R3	41	C	a
Aristolochia clematitis 91	48	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
Artemisia annua 92	25 641	D	R1	17	D	b
			R2	31	C	a
			R3	72	B	a
Arum maculatum 92	43	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
Asclepias incarnata 92	736	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	2	E	a

ESPECE	NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME	RESULTATS HABITUEL à 20-25°C	CONDITIONS DE GERMINATION	% DE GERMINATION		DUREE ½ % de germination
				%	CATEGORIE	
<i>Asclepias syriaca</i> 91	357	D	R1	8	D	b
			R2	4	E	b
			R3	54	B	a
<i>Asphodelus albus</i> 92	79	F	R1	31	C	b
			R2	34	C	b
			R3	6	D	a
<i>Astragalus glycyphyllos</i> 91	167	D	R1	4	E	a
			R2	8	D	a
			R3	3	E	a
<i>Astrantia major</i> 92	292	F	R1	38	C	a
			R2	57	B	a
			R3	6	D	a
<i>Atropa belladonna</i> 92	733	F	R1	0	0	
			R2	4	E	
			R3	0	0	b
<i>Ballota nigra foetida</i> 92	2 077	D	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
<i>Bunias orientalis</i> 90	43	F	R1	0	0	
			R2	6	D	c
			R3	4	E	d
<i>Calendula arvensis</i> 92	179	E	R1	6	D	a
			R2	4	E	b
			R3	16	D	a
<i>Colchicum autumnale</i> 92	115	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
<i>Conium maculatum</i> 92	311	D	R1	57	B	a
			R2	56	B	a
			R3	10	D	b
<i>Cornus sanguinea</i> 92	40	F	R1	2	E	d
			R2	4	E	b
			R3	0	0	
<i>Crataegus laevigata</i> 92 Mare du charme brûlé	35	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
<i>Crithmum maritimum</i> 92	257	E	R1	57	B	a
			R2	54	B	a
			R3	70	B	b
<i>Cynoglossum officinale</i> 92	55	E	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	4	E	d
<i>Datura stramonium</i> 92	127	D	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
<i>Datura stramonium</i> 92 ssp. <i>Stramonium</i>	128	D	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
<i>Daucus carota</i> 92 Bords de Seine	1 268	E	R1	89	A	a
			R2	85	A	b
			R3	86	A	a
<i>Dittrichia graveolens</i> 92 La Barthelasse	4 566	D	R1	2	E	b
			R2	15	D	a
			R3	7	D	c

ESPECE	NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME	RESULTATS HABITUEL à 20-25°C	CONDITIONS DE GERMINATION	% DE GERMINATION		DUREE ½ % de germination
				%	CATEGORIE	
Echium vulgare 91	375	E	R1 R2 R3	3 0 2	E 0 E	d b
Endymion non-scriptus 92 Milly près Coquibus	204	F	R1 R2 R3	0 0 1	0 0 E	
Eryngium spinalba 92 Mont Serein	298		R1 R2 R3	4 6 2	E D E	a a a
Euonymus europaea 92 Moret/Loing	46	F	R1 R2 R3	2 0 0	E 0 0	d
Eupatorium cannabinum 92 Bords de Seine	5 222	E	R1 R2 R3	5 15 12	E D D	c a a
Eupatorium purpureum 92	10 582	F	R1 R2 R3	0 0 0	0 0 0	
Filipendula ulmaria 92	1 633	D	R1 R2 R3	11 2 14	D E D	c a b
Frangula alnus 92 Episy congelé	160	F	R1 R2 R3	0 0 0	0 0 0	
Fumaria officinalis 92	431	F	R1 R2 R3	4 15 10	E D D	a b a
Gentiana lutea 92 Puy de Sancy	1 813	F	R1 R2 R3	0 2 0	0 E 0	a
Geum rivale 92	631	D	R1 R2 R3	4 2 26	E E C	a b b
Geum urbanum 92	413	E	R1 R2 R3	97 58 3	A B E	a a c
Glaucium flavum 92	907	F	R1 R2 R3	88 68 32	A B C	a a a
Glycyrrhiza echinata	60	E	R1 R2 R3	2 3 38	E E C	d a a
Gratiola officinalis	66 667	F	R1 R2 R3	39 31 50	C C C	b b a
Helianthemum nummularium 92	693	D	R1 R2 R3	5 52 36	E B C	b a a
Helichrysum arenarium 92	52 632	D	R1 R2 R3	4 9 15	E D D	a a a
Heliotropium europaeum 92	1 171	E	R1 R2 R3	10 8 28	D D C	c b c
Heracleum sphondylium 92	218	F	R1 R2 R3	42 52 6	C B D	b a b

ESPECE	NBRE DE GRAINES AU GRAMME	RESULTATS HABITUEL à 20-25°C	CONDITIONS DE GERMINATION	% DE GERMINATION		DUREE ½ % de germination
				%	CATEGORIE	
<i>Hesperis matronalis</i> 92	427	E	R1	27	C	b
			R2	6	D	a
			R3	34	C	a
<i>Hieracium umbellatum</i> 92	1 505	D	R1	74	B	b
			R2	78	A	a
			R3	68	B	a
<i>Hyoscyamus albus</i> 91 (Leucate)	2 312	E	R1	7	D	b
			R2	10	D	b
			R3	76	A	a
<i>Hyoscyamus niger</i> 92	3 058	F	R1	2	E	d
			R2	1	E	d
			R3	8	D	b
<i>Hypericum androsaemum</i> 91	10 582	F	R1	91	A	d
			R2	77	A	c
			R3	87	A	b
<i>Inula helenium</i> 92	774	E	R1	6	D	a
			R2	34	C	a
			R3	35	C	a
<i>Iris pseudacorus</i>	67	E	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	8	D	a
<i>Iris versicolor</i> 92	140	D	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
<i>Isatis tinctoria</i> 92	275	F	R1	70	B	a
			R2	66	B	a
			R3	80	A	a
<i>Juniperus communis</i> 92 Mont Serein	111	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
<i>Laburnum anagyroides</i> 92 Avon	55		R1	9	D	b
			R2	22	D	a
			R3	2	E	d
<i>Laserpitium gallicum</i> 92	140	F	R1	17	D	a
			R2	20	D	a
			R3	0	0	
<i>Ligustrum vulgare</i> 92 Ligne d'Arbonne Avec congel.	171	F	R1	14	D	d
			R2	6	D	c
			R3	2	E	d
<i>Ligustrum vulgare</i> 92	115	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
<i>Linaria vulgaris</i> 92	1 330	F	R1	61	B	a
			R2	57	B	a
			R3	69	B	a
<i>Lonicera xylosteum</i> 92	554		R1	96	A	d
			R2	70	B	d
			R3	56	B	d
<i>Lonicera periclymenum</i> 92 Liré	796	F	R1	5	E	a
			R2	0	O	
			R3	0	O	
<i>Lonicera xylosteum</i> 92	276		R1	85	A	c
			R2	81	A	d
			R3	87	A	d
<i>Lycium sinensis</i> 92	539	F	R1	89	A	a
			R2	99	A	a
			R3	93	A	a

ESPECE	NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME	RESULTATS HABITUEL à 20-25°C	CONDITIONS DE GERMINATION	% DE GERMINATION		DUREE ½ % de germination
				%	CATEGORIE	
<i>Lycopus virginicus</i> 92	3 339	F	R1 R2 R3	0 0 1	0 0 E	a
<i>Lythrum salicaria</i> 92	17 391	F	R1 R2 R3	11 1 0	D E 0	b d
<i>Mentha spicata</i> 92	11 765	F	R1 R2 R3	36 16 3	C D E	a a a
<i>Myrrhis odorata</i> 92	64	F	R1 R2 R3	24 0 32	D 0 C	c a
<i>Nicandra physaloides</i> 92	804	F	R1 R2 R3	0 1 0	0 E 0	b
<i>Oenanthe crocata</i> 92	446	D	R1 R2 R3	32 0 32	C 0 C	b b
<i>Oenothera biennis</i> 92	1 544	D	R1 R2 R3	2 1 5	E E E	c a a
<i>Onopordon acanthium</i> 92	176	D	R1 R2 R3	2 4 0	E E 0	a a
<i>Parietaria officinalis</i> 92	3 226	F	R1 R2 R3	63 70 12	B B D	a a b
<i>Pastinaca sativa</i> 92	354	E	R1 R2 R3	51 47 45	B C C	a a b
<i>Peucedanum ostruthium</i> 92	2 002	E	R1 R2 R3	0 0 0	0 0 0	
<i>Phytolaca americana</i> 92	202	E	R1 R2 R3	0 0 0	0 0 0	
<i>Pimpinella major</i> 92	2 890	F	R1 R2 R3	0 0 4	0 0 E	
<i>Pimpinella major</i> 92	2 774	F	R1 R2 R3	0 0 0	0 0 0	
<i>Polygonum bistorta</i> 92	238	F	R1 R2 R3	5 38 14	E C D	b a a
<i>Polygonum hydropiper</i> 91	580	F	R1 R2 R3	39 40 24	C C D	a a a
<i>Polygonum persicaria</i> 91	562	D	R1 R2 R3	47 16 17	C D D	b b a
<i>Potentilla argentea</i> 92	11 364	D	R1 R2 R3	13 26 13	D C D	a d a
<i>Primula veris</i> 92	808	F	R1 R2 R3	0 1 0	0 E 0	a

ESPECE	NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME	RESULTATS HABITUEL à 20-25°C	CONDITIONS DE GERMINATION	% DE GERMINATION		DUREE 1/2 % de germination
				%	CATEGORIE	
Prunus spinosa 92	24	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
Ranunculus acris 92	392		R1	98	A	a
			R2	95	A	a
			R3	64	B	a
Reseda luteola 92	4 255	D	R1	3	E	a
			R2	1	E	a
			R3	2	E	a
Rhamnus cathartica 91	159	F	R1	24	D	c
			R2	36	C	d
			R3	24	D	c
Ribes nigrum 92	896	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
Ribes rubrum	187	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
Rosa gallica 92	209	F	R1	0	0	
			R2	1	E	d
			R3	0	0	
Rosa montana 92 Mont-Serein	127	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
Rosa Pimpinellifolia 90	32	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
Rubia peregrina 92	76	F	R1	1	E	a
			R2	3	E	d
			R3	7	D	d
Rubus fruticosus 92 Moret/Loing avec congé.	808	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
Rumex acetosella 92	12 048	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
Rumex hydrolapatum 92	268	F	R1	28	C	a
			R2	46	C	a
			R3	16	D	a
Ruta angustifolia 92	849	E	R1	0	0	
			R2	1	E	c
			R3	16	D	b
Salvia glutinosa 92	334	E	R1	25	D	b
			R2	46	C	a
			R3	55	B	b
Sambucus a racemosa 92	503	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
Sambucus nigra 92	700	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
Sambucus racemosa 92 Mont Serein	925	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
Sanguisorba officinalis	246	F	R1	77	A	a
			R2	71	B	b
			R3	3	E	c

ESPECE	NOMBRE DE GRAINES AU GRAMME	RESULTATS HABITUEL à 20-25°C	CONDITIONS DE GERMINATION	% DE GERMINATION		DUREE ½ % de germination
				%	CATEGORIE	
<i>Sanguisorba officinalis</i> 92	249	F	R1	83	A	a
			R2	73	B	a
			R3	12	D	b
<i>Saponaria officinalis</i> 92	572	F	R1	2	E	a
			R2	4	E	a
			R3	9	D	b
<i>Scrophularia auriculata</i>	22 472	D	R1	67	B	b
			R2	8	D	c
			R3	72	B	a
<i>Scutellaria lateriflora</i> 92	286	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	4	E	b
<i>Serratula radiata</i> 92	578	E	R1	38	C	a
			R2	22	D	b
			R3	18	D	a
<i>Sisymbrium officinale</i> 91	3 578	F	R1	0	0	
			R2	9	D	a
			R3	5	E	a
<i>Smilax aspera</i> 92 Gadagne	27	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
<i>Solanum dulcamara</i> 92	820	F	R1	8	D	a
			R2	10	D	b
			R3	7	D	a
<i>Solanum nigrum</i> 92 Jonquerette	1 529	F	R1	3	E	c
			R2	0	0	
			R3	73	B	a
<i>Sorbus aria</i> 91 Saint Robert	91	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
<i>Sorbus torminalis</i> 92 Liré sans congélation	111	F	R1	19	D	b
			R2	18	D	b
			R3	0	0	
<i>Spergularia rubra</i> 91	10 204	F	R1	3	E	b
			R2	18	D	a
			R3	3	E	a
<i>Stachys germanica</i>	476	D	R1	4	E	c
			R2	27	C	a
			R3	66	B	a
<i>Stachys officinalis</i> 92	3 711	D	R1	6	D	b
			R2	12	D	a
			R3	4	E	b
<i>Statice limonium</i> 92	1 836	F	R1	1	E	a
			R2	0	0	
			R3	1	E	a
<i>Symphytum officinale</i> 92	260	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	
<i>Tamus communis</i> 92	51	F	R1	4	E	b
			R2	0	0	
			R3	0	0	
<i>Tanacetum cinerariifolium</i>		D	R1	0	0	
			R2	2	E	
			R3	1	E	a
<i>Tanacetum vulgare</i> 92	1 812	F	R1	0	0	
			R2	0	0	
			R3	0	0	

ESPECE	NBRE DE GRAINES AU GRAMME	RESULTATS HABITUEL à 20-25°C	CONDITIONS DE GERMINATION	% DE GERMINATION		DUREE ½ % de germination
				%	CATEGORIE	
Teucrium polium 91	2 990	D	R1	2	E	b
			R2	2	E	d
			R3	8	D	b
Teucrium scorodonia 92	1 280	D	R1	12	D	b
			R2	38	C	b
			R3	0	O	
Thalictrum flavum 92	938	D	R1	10	D	c
			R2	54	B	a
			R3	50	B	b
Valeriana phu 91	693	D	R1	13	D	a
			R2	15	D	a
			R3	19	D	a
Verbena officinalis 92	2 424	F	R1	18	D	a
			R2	0	O	
			R3	14	D	a
Viburnum lantana 91 Episy	32	F	R1	0	O	
			R2	0	O	
			R3	2	E	d
Viburnum opulus 92 Moret/loing	59	congelé F	R1	0	O	
			R2	0	O	
			R3	20	D	d
Xanthium spinosum 91	25	F	R1	2	E	d
			R2	0	O	
			R3	24	D	a

TESTS DE GERMINATION

influence de l'obscurité/lumière et froid

Effet positif de l'OBSCURITE TOTALE ou effet négatif de la LUMIERE sur la germination à 20°C

Effet très important

Gomphrena globosa	Amaranthaceae
-------------------	---------------

Pour ces espèces, des semis de surface sont à proscrire.

Effet important

Allium cepa	Liliaceae
Atriplex hortensis	Chenopodiaceae
Chelidonium majus	Papaveraceae
Cimicifuga cordifolia	Ranunculaceae
Cimicifuga racemosa	Ranunculaceae
Lavandula citriodora	Labiateae
Lilium martagon	Liliaceae
Oenanthe crocata	Umbelliferae
Onobrychis vicifolia	Leguminosae
Oreselinum nigrum	Umbelliferae
Scorpiurus muricatus	Leguminosae

Effet modéré

Agrimonia pilosa	Rosaceae
Calandrinia grandiflora	Pontiacaceae
Centaurea aspera	Compositae
Ceratonia siliqua	Leguminosae
Geum montanum	Rosaceae
Glaucium corniculatum	Papaveraceae
Hyssopus officinalis var decumbens	Labiateae
Lithospermum officinale	Boraginaceae
Oenanthe pimpinelloides	Umbelliferae
Polemonium caeruleum	Polemoniaceae
Senedio iacobsaea	Compositae
Vaccaria hispanica ssp. hispanica	Caryophyllaceae

Effet positif de l'ALTERNANCE JOUR/NUIT (ou de la LUMIERE) ou effet négatif de l'OBSCURITE TOTALE

Effet très important

Sedum telephium	Crassulaceae
-----------------	--------------

Pour ces espèces, on évitera les semis trop enterrés.

Effet important

Achillea ptarmica ssp. pyrenaica	Compositae
Anthemis maritima	Compositae
Aquilegia canadensis	Ranunculaceae
Arctium lappa	Compositae
Codonopsis pilosula	Campanulaceae
Epilobium hirsutum	Onagraceae
Epilobium parviflorum	Onagraceae
Geum rivale	Rosaceae
Inula hirta	Compositae
Lapsana communis	Compositae
Mentha canadensis	Labiateae
Mentha longifolia ssp. (typhoides ?)	Labiateae
Odimum gratissimum	Labiateae
Origanum vulgare ssp. vulgare	Labiateae
Pulicaria vulgaris	Compositae
Rhodiola rosea	Crassulaceae
Stachys germanica	Labiateae
Tanacetum parthenium	Compositae
Tanacetum vulgare	Compositae
Veronicastrum virginicum	Scrophulariaceae

Effet modéré

Acinos arvensis	Labiateae
Agastache foeniculum	Labiateae
Althaea officinalis	Malvaceae
Ambrosia artemisiifolia	Compositae
Ambrosia artemisiifolia	Campanulaceae
Campanula trachelium	Compositae
Centaurea jacea	Compositae
Delphinium elatum	Ranunculaceae
Dysphania anthelmintica var. antelminthicum	Chenopodiaceae
Galega officinalis	Leguminosae
Gladiolus illyricus	Iridaceae
Hibiscus syriacus	Malvaceae
Impatiens balsamina	Balsaminaceae
Leonurus cardiaca	Labiateae
Nepeta cataria	Labiateae
Ocimum kilimandscharicum	Labiateae
Origanum vulgare ssp. hirtum	Labiateae
Plantago coronopus	Plantaginaceae
Ricinus communis	Euphorbiaceae
Ricinus communis cv. 'Atropurpurea'	Euphorbiaceae
Salvia pratensis	Labiateae
Salvia verticillata	Labiateae
Satureja montana	Labiateae
Senna marilandica	Leguminosae
Sison amomum	Umbelliferae
Sium sisarum	Umbelliferae
Teucrium lucidum	Labiateae

Apparente absence d'effet de la LUMIERE ou de l'OBSCURITE

<i>Abutilon theophrasti</i>	Malvaceae	<i>Foeniculum vulgare</i>	Umbelliferae
<i>Achillea millefolium</i>	Compositae	<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i> var. <i>dulce</i>	Umbelliferae
<i>Achillea nobilis</i>	Compositae	<i>Galeopsis angustifolia</i>	Labiatae
<i>Aethusa cynapium</i>	Umbelliferae	<i>Geranium robertianum</i>	Geraniaceae
<i>Agastache rugosa</i>	Labiatae	<i>Geranium sanguineum</i>	Geraniaceae
<i>Anemone nemorosa</i>	Umbelliferae	<i>Gratiola officinalis</i>	Scrophulariaceae
<i>Angelica amurensis</i>	Umbelliferae	<i>Grindelia robusta</i>	Compositae
<i>Antennaria dioica</i>	Compositae	<i>Halimium umbellatum</i>	Cistaceae
<i>Antennaria plantaginifolia</i>	Compositae	<i>Helianthemum nummularium</i>	Cistaceae
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Graminae	<i>Heliotropium europaeum</i>	Boraginaceae
<i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>vulneraria</i>	Leguminosae	<i>Hieracium aurantiacum</i>	Compositae
<i>Apium graveolens</i>	Umbelliferae	<i>Hieracium umbellatum</i>	Rhamnaceae
<i>Artemisia camissonis</i>	Compositae	<i>Hovenia dulcis</i>	Solanaceae
<i>Artemisia capillaris</i>	Compositae	<i>Hyoscyamus albus</i>	Labiatae
<i>Arthylis vulneraria</i> var. <i>inodora</i>	Leguminosae	<i>Hyoscyamus seravschanicus</i>	Violaceae
<i>Artemisia dracunculus</i>	Compositae	<i>Iris missouriensis</i>	Leguminosae
<i>Artemisia ludoviciana</i>	Umbelliferae	<i>Lathyrus aphaca</i>	Labiatae
<i>Artemisia vulgaris</i>	Compositae	<i>Lavandula angustifolia</i> var. <i>calabrensis</i>	Labiatae
<i>Athamanta cretensis</i>	Umbelliferae	<i>Lavandula lanata</i>	Labiatae
<i>Basella alba</i>	Basellaceae	<i>Lavandula latifolia</i>	Labiatae
<i>Bidens bipinnata</i>	Compositae	<i>Liatris spicata</i>	Compositae
<i>Blackstonia perfoliata</i>	Gentianaceae	<i>Linum catharticum</i>	Linaceae
<i>Blainvillea aculea</i> cv. 'Flore bicolor'	Compositae	<i>Lithospermum purpurocaeruleum</i>	Boraginaceae
<i>Blainvillea aculea</i> var. 'Flore aurea'	Compositae	<i>Lobelia inflata</i>	Lobeliaceae
<i>Bryonia dioica</i>	Cucurbitaceae	<i>Lunaria rediviva</i>	Cruciferae
<i>Cannabis sativa</i>	Cannabaceae	<i>Lycopus europaeus</i>	Labiatae
<i>Capiscum annuum</i>	Solanaceae	<i>Mahonia aquifolium</i>	Berberidaceae
<i>Capiscum annuum</i> cv. 'Purpureum'	Solanaceae	<i>Malva moschata</i>	Malvaceae
<i>Carduncellus mitissimus</i>	Compositae	<i>Malva sylvestris</i> var. <i>mauritiana</i>	Malvaceae
<i>Carex depauperata</i>	Cyperaceae	<i>Malva verticillata</i> var. <i>crispa</i>	Malvaceae
<i>Carthamus lanatus</i> ssp. <i>lanatus</i>	Compositae	<i>Marrubium vulgare</i>	Labiatae
<i>Carthamus tinctorius</i>	Compositae	<i>Matricaria recutita</i>	Compositae
<i>Carthamus tinctorius</i> var. <i>inermis</i>	Compositae	<i>Mentha asiatica</i>	Labiatae
<i>Centaurium erythraea</i>	Gentianaceae	<i>Mentha diemenica</i>	Labiatae
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Chenopodiaceae	<i>Mentha gatfosssei</i>	Labiatae
<i>Cirsium arvense</i>	Compositae	<i>Mentha x gracilis</i>	Labiatae
<i>Cistus ladanifer</i>	Cistaceae	<i>Monarda didyma</i> cv. <i>Violacea</i>	Labiatae
<i>Cochlearia danica</i>	Cruciferae	<i>Monarda punctata</i>	Labiatae
<i>Collinsonia canadensis</i>	Labiatae	<i>Myrtillo communis</i>	Myrsinaceae
<i>Conandrum sativum</i>	Umbelliferae	<i>Myrtillo communis</i> var. <i>leucocarpa</i>	Myrsinaceae
<i>Cuminum cyminum</i>	Umbelliferae	<i>Ocimum basilicum</i> cv. 'Anis blanc'	Scrophulariaceae
<i>Descourainia sophia</i>	Cruciferae	<i>Ocimum basilicum</i> cv. 'Egypte'	Scrophulariaceae
<i>Desmarthus illinoensis</i>	Leguminosae	<i>Ocimum basilicum</i> cv. 'Guadeloupe'	Scrophulariaceae
<i>Ditrichia viscosa</i>	Compositae	<i>Ocimum basilicum</i> cv. 'Horapha'	Asclepiadaceae
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	Compositae	<i>Ocimum basilicum</i> cv. 'Madagascar'	Labiatae
<i>Ephedra distachya</i>	Ephedraceae	<i>Ocimum basilicum</i> cv. 'Mamouth'	Labiatae
<i>Epilobium angustifolium</i>	Oenotheraceae	<i>Ocimum basilicum</i> cv. 'Ore'	Labiatae
<i>Eschscholzia californica</i>	Papaveraceae	<i>Ocimum basilicum</i> cv. 'Torskole'	Labiatae
<i>Eupatorium rugosum</i>	Compositae	<i>Ocimum basilicum</i> cv. 'Spice basil'	Labiatae
<i>Falcaria vulgaris</i>	Umbelliferae	<i>Onopordum acanthium</i> ssp. <i>acanthium</i>	Rosaceae
<i>Filipendula vulgaris</i>	Rosaceae		

Effet positif du FROID après une période à 20°C sur la germination

Les graines sont d'abord mises à germer 1 mois à 20°C constant puis placées 1 mois à 2-3°C avant d'être replacé à 15-20°C.
Ce sont les germinations comptabilisées lors des 2 dernières périodes qui permettent d'évaluer l'effet du froid.
Une mauvaise germination en première période à 20°C et une bonne germination en 2ème et 3ème période permettent de supposer que nous avons à faire à une espèce dont la germination des semences sera améliorée par un semis réalisé tôt au printemps ou mieux à l'automne (action du froid durant plusieurs mois : vernalisation par stratification).

* Effet important du froid dans des conditions particulières

Effet très important

<i>Athamanta cretensis</i>	Umbelliferae	Compositae
<i>Collinsonia canadensis</i>	Labiatae	Umbelliferae
<i>Dysphania anthelmintica</i> var. <i>anthelminticum</i>	Chenopodiaceae	Chenopodiaceae
<i>Grindelia robusta</i>	Compositae	Ranunculaceae
<i>Linum catharticum</i>	Linaceae	Papaveraceae
<i>Peucedanum alsaticum</i>	Umbelliferae	Iridaceae
<i>Physocarpus opulifolius</i>	Rosaceae	Iridaceae
<i>Ranunculus acris</i>	Ranunculaceae	Boraginaceae
<i>Sempervivum tectorum</i>	Crassulaceae	Ranunculaceae
<i>Seseli annuum</i>	Umbelliferae	Ranunculaceae
<i>Sium sisarum</i>	Umbelliferae	Compositae
<i>Tiarella cordifolia</i> *	Saxifragaceae	Solanaceae
<i>Valeriana officinalis</i> ssp. <i>officinalis</i> *	Valerianaceae	Compositae

Effet important

<i>Achillea piastrica</i> ssp. <i>pyrenaica</i>	Umbelliferae	Compositae
<i>Aethusa cynapium</i>	Labiatae	Umbelliferae
<i>Agastache foeniculum</i>	Chenopodiaceae	Labiatae
<i>Agastache rugosa</i>	Compositae	Labiatae
<i>Ammi majus</i>	Linaceae	Umbelliferae
<i>Aquilegia canadensis</i>	Umbelliferae	Ranunculaceae
<i>Cimicifuga cordifolia</i>	Ranunculaceae	Scrophulariaceae
<i>Cimicifuga racemosa</i>	Ranunculaceae	Iridaceae
<i>Eupatorium rugosum</i>	Compositae	Iridaceae
<i>Galeopsis angustifolia</i>	Labiatae	Boraginaceae
<i>Hieracium umbellatum</i>	Compositae	Labiatae
<i>Hyoscyamus albus</i>	Solanaceae	Labiatae
<i>Inula hirta</i> *	Compositae	Umbelliferae
<i>Mentha gatteei</i>	Labiatae	Labiatae
<i>Oenanthe crocata</i>	Umbelliferae	Labiatae
<i>Oreoselinum nigrum</i> *	Umbelliferae	Compositae
<i>Parnassia palustris</i>	Parnassiaceae	Compositae
<i>Patrinia villosa</i>	Valerianaceae	Leguminosae
<i>Rhamnus cathartica</i>	Rhamnaceae	Umbelliferae
<i>Rhodiola rosea</i>	Crassulaceae	Compositae
<i>Scorpiurus muricatus</i>	Leguminosae	Labiatae
<i>Sison amomum</i>	Umbelliferae	Compositae
<i>Veronicastrum virginicum</i>	Scrophulariaceae	Labiatae

Effet modéré

<i>Artemisia capillaris</i>	Compositae	Compositae
<i>Atriplex hortensis</i>	Umbelliferae	Chenopodiaceae
<i>Delphinium elatum</i>	Labiatae	Ranunculaceae
<i>Eschscholzia californica</i>	Labiatae	Papaveraceae
<i>Gladiolus illyricus</i>	Umbelliferae	Iridaceae
<i>Glaucium corniculatum</i>	Ranunculaceae	Papaveraceae
<i>Gratiola officinalis</i>	Ranunculaceae	Scrophulariaceae
<i>Iris missouriensis</i>	Ranunculaceae	Iridaceae
<i>Lithospermum purpurocaeruleum</i>	Compositae	Boraginaceae
<i>Mentha asiatica</i>	Labiatae	Labiatae
<i>Mentha longifolia</i> ssp. <i>(typhoides)</i> ?	Compositae	Labiatae
<i>Nepea cataria</i>	Solanaceae	Labiatae
<i>Oenanthе pimpinelloides</i>	Umbelliferae	Umbelliferae
<i>Salvia pratensis</i>	Labiatae	Labiatae
<i>Satureja montana</i>	Umbelliferae	Labiatae
<i>Senecio jacobaea</i>	Umbelliferae	Compositae
<i>Senecio ovatus</i>	Parnassiaceae	Compositae
<i>Senna marilandica</i>	Valerianaceae	Leguminosae
<i>Silium silaus</i>	Rhamnaceae	Umbelliferae
<i>Solidago canadensis</i>	Crassulaceae	Compositae
<i>Stachys germanica</i>	Leguminosae	Labiatae
<i>Tanacetum vulgare</i>	Umbelliferae	Compositae
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Scrophulariaceae	Labiatae

Apparente absence d'effet du FROID (du moins pour la quantité apportée ici) après une période à 20°C sur la germination

Si malgré l'apport de froid, la graine ne germe toujours pas, on ne peut conclure à l'absence d'effet du froid. Celui-ci n'est tout simplement peut-être pas suffisant.
L'étude des bonnes conditions de germination pour cette catégorie de plantes est donc à poursuivre.

<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Compositae	<i>Malvaceae</i>	Leguminosae
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Umbelliferae	<i>Rhamnaceae</i>	Rosaceae
<i>Angelica amurensis</i>	Compositae	<i>Leguminosae</i>	Labiatae
<i>Anthemis maritima</i>	Compositae	<i>Labiatae</i>	Labiatae
<i>Antennaria vulneraria</i> ssp. <i>vulneraria</i>	Leguminosae	<i>Labiatae</i>	Labiatae
<i>Apium graveolens</i>	Umbelliferae	<i>Cruciferae</i>	Labiatae
<i>Arnica chamissonis</i>	Compositae	<i>Labiatae</i>	Caryophyllaceae
<i>Bianvillea acmella</i> var. 'Flore aurea'	Compositae	<i>Berberidaceae</i>	Dipsacaceae
<i>Bryonia dioica</i>	Cucurbitaceae	<i>Malvaceae</i>	Scrophulariaceae
<i>Campanula trachelium</i>	Campanulaceae	<i>Malvaceae</i>	Scrophulariaceae
<i>Cannabis sativa</i>	Cannabinaceae	<i>Labiatae</i>	Umbelliferae
<i>Carex depauperata</i>	Cyperaceae	<i>Labiatae</i>	Liliaceae
<i>Ceratonia siliqua</i>	Leguminosae	<i>Labiatae</i>	Caryophyllaceae
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Umbelliferae	<i>Myrtaceae</i>	Scrophulariaceae
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Chenopodiaceae	<i>Papaveraceae</i>	Scrophulariaceae
<i>Descurainia sophia</i>	Cruciferae	<i>Papaveraceae</i>	Scrophulariaceae
<i>Foeniculum vulgare</i>	Umbelliferae	<i>Papaveraceae</i>	Scrophulariaceae
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i> var. 'dulce'	Umbelliferae	<i>Compositae</i>	Asclepiadaceae
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>robertianum</i>	Umbelliferae	<i>Labiatae</i>	
<i>Geranium robertianum</i>	Geraniaceae	<i>Boraginaceae</i>	
<i>Geum montanum</i>	Rosaceae	<i>Rosaceae</i>	
<i>Geum rivale</i>	Rosaceae	<i>Compositae</i>	
<i>Haliotilium umbellatum</i>	Cistaceae	<i>Anacardiaceae</i>	
<i>Heliotropium nummulareum</i>	Cistaceae		
<i>Heliotropium europaeum</i>	Boraginaceae		

Espèces n'ayant, à priori par besoin de FROID (graines germant bien à 20°C ou plus)

<i>Centaurium erythraea</i>	Compositae	<i>Gentianaceae</i>	Myrtaceae
<i>Cochlearia danica</i>	Compositae	<i>Cruciferae</i>	Labiatae
<i>Codonopsis pilosula</i>	Lamiaceae	<i>Campanulaceae</i>	Labiatae
<i>Coriandrum sativum</i>	Liliaceae	<i>Umbelliferae</i>	Labiatae
<i>Cuminum cyminum</i>	Compositae	<i>Compositae</i>	Labiatae
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	Gramineae	<i>Compositae</i>	Labiatae
<i>Ephedra distachya</i>	Compositae	<i>Ephedraceae</i>	Labiatae
<i>Epilobium parviflorum</i>	Gramineae	<i>Oncagraceae</i>	Labiatae
<i>Falcaria vulgaris</i>	Umbelliferae	<i>Umbelliferae</i>	Labiatae
<i>Filipendula vulgaris</i>	Compositae	<i>Rosaceae</i>	Labiatae
<i>Gomphrena globosa</i>	Compositae	<i>Amaranthaceae</i>	Labiatae
<i>Heracleum aurantiacum</i>	Basellaceae	<i>Compositae</i>	Labiatae
<i>Hypsopis officinalis</i> var. <i>decumbens</i>	Compositae	<i>Labiatae</i>	Umbelliferae
<i>Impatiens balsamina</i>	Compositae	<i>Compositae</i>	Plantaginaceae
<i>Lapsana communis</i>	Portulacaceae	<i>Labiatae</i>	Plantaginaceae
<i>Lavandula citriodora</i>	Solanaceae	<i>Labiatae</i>	Polemoniaceae
<i>Lavandula latifolia</i>	Portulacaceae	<i>Labiatae</i>	Rosaceae
<i>Leonurus cardiaca</i>	Solanaceae	<i>Labiatae</i>	Crossosomataceae
<i>Liatris spicata</i>	Compositae	<i>Compositae</i>	Labiatae
<i>Lilium martagon</i>	Compositae	<i>Liliaceae</i>	Cruciferaceae
<i>Matricaria recutita</i>	Compositae	<i>Compositae</i>	Labiatae
<i>Monarda didyma</i> cv. <i>Violacea</i>	Compositae	<i>Labiatae</i>	Caryophyllaceae
<i>Monarda punctata</i>	Compositae	<i>Labiatae</i>	

<i>Achillea ligustica</i>	Compositae	<i>Balsaminaceae</i>	
<i>Achillea nobilis</i>	Compositae	<i>Compositae</i>	
<i>Acinos arvensis</i>	Labiatae	<i>Labiatae</i>	
<i>Allium cepa</i>	Liliaceae	<i>Labiatae</i>	
<i>Antennaria dioica</i>	Compositae	<i>Umbelliferae</i>	
<i>Antennaria plantaginifolia</i>	Compositae	<i>Compositae</i>	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gramineae	<i>Ephedraceae</i>	
<i>Arcium lappa</i>	Compositae	<i>Oncagraceae</i>	
<i>Artemisia dracunculus</i> var. <i>Indora</i>	Compositae	<i>Umbelliferae</i>	
<i>Artemisia ludoviciana</i>	Compositae	<i>Rosaceae</i>	
<i>Artemisia vulgaris</i>	Compositae	<i>Amaranthaceae</i>	
<i>Basella alba</i>	Basellaceae	<i>Compositae</i>	
<i>Bidens bipinnata</i>	Compositae	<i>Labiatae</i>	
<i>Blackstonia perfoliata</i>	Compositae	<i>Compositae</i>	
<i>Blainvillea acmella</i> cv. 'Flore bicolor'	Portulacaceae	<i>Labiatae</i>	
<i>Calandrinia grandiflora</i>	Solanaceae	<i>Labiatae</i>	
<i>Capiscum annuum</i>	Portulacaceae	<i>Labiatae</i>	
<i>Capiscum annuum</i> cv. 'Purpureum'	Solanaceae	<i>Labiatae</i>	
<i>Carduncellus mitissimus</i>	Compositae	<i>Compositae</i>	
<i>Carthamus lanatus</i> ssp. <i>lanatus</i>	Compositae	<i>Liliaceae</i>	
<i>Carthamus tinctorius</i>	Compositae	<i>Compositae</i>	
<i>Cauchamus tinctorius</i> var. <i>inermis</i>	Compositae	<i>Labiatae</i>	
<i>Centaura aspera</i>	Compositae	<i>Labiatae</i>	

TESTS DE GERMINATION EN BOÎTE PETRI A 10°C

TESTS DE GERMINATION EN BOITE PETRI A 10°C

	Pourcentage de germination
<i>Antennaria dioica</i>	72
<i>Artemisia annua</i>	82
<i>Centranthus ruber</i>	64
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	65
<i>Crithmum maritimum</i>	72
<i>Duboisia myoporoides</i>	98
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	52
<i>Helianthemum nummularium</i>	68
<i>Hyacinthoides non-scriptus</i>	44
<i>Hypericum androsaemum</i>	36
<i>Pastinaca sativa</i>	24
<i>Polygonum hydropiper</i>	22
<i>Smyrnium olusatrum</i>	44
<i>Tragopogon porrifolius</i>	40
<i>Valeriana phu</i>	34

Plus de 200 espèces ont fait l'objet de tests de germination en boîtes Pétri à 10°C constants.

Seules celles figurant dans le tableau ci-dessus donnent des résultats supérieurs à ceux que l'on peut obtenir à 20°C constants.

TESTS DE GERMINATION EN PLEINE TERRE

(semis sous tunnel à la mi-février)

LEGENDE

Conformité des résultats
(au vu des nombreux tests réalisés
en boîtes Pétri)

N Normal
I Inférieur à la normale
S Supérieur à la normale

Forme du système racinaire

F Système fasciculé
P Racine pivotante

Forme de la partie aérienne

R 1/2 D Rosette semi-dressée
RE Rosette étalée
RD Rosette dressée
T Tige dressée
TE Tige couchée

Nombre de plants/m²
Quantité de graines/m²

estimation
estimation

* Il ne s'agit pas pour cette espèce de graines, mais de fruits.

REMARQUES

Certaines espèces donnent de meilleurs résultats en **pleine terre qu'en boîtes Pétri** :

- c'est le cas généralement pour celles possédant de grosses graines (leur humidification en terre est meilleure) : Chardon-Marie, Garance, Rhubarbe, Balsamine, Pastel, Livèche, Onopordon, Bryone, Souci, Chanvre, Criste marine, Ansonnia, Angélique...
- les températures basses, et l'alternance des températures sous tunnel en février (par rapport aux 20-25°C constants en boîtes Pétri) peuvent aussi expliquer ces meilleurs résultats : Herbe à la ouate, Belladone, Reine des prés, Jusquiaume, Glaucier jaune, Julianne des Dames, Linaire, Grémil, Bouron d'or, Scrofulaire, Sarrette, Douce-amère, Tanaisie, Verveine officinale, Pensée sauvage, Benoîte, les espèces à grosses graines déjà citées. Ce type d'espèces doit être semé assez tôt dans la saison pour l'obtention de bonnes levées. Des semis réalisés au-delà de la mi-avril peuvent être sérieusement compromis.

Les graines de certaines espèces ont un **besoin de froid important** : Aconits, Cerfeuil musqué, Cerfeuil sauvage, Panicaut des Alpes, Eupatoire chanvrine, Coucou, Poivre d'eau, Raisin d'Amérique, Millepertuis, Hélianthème, Gaude, Cassissier, Groseiller, Vierge d'or, Scorodoine, Bouillon blanc, Herbe aux chantres, Saponaire... Ces espèces devront être semées à l'automne en serre ou chassis froid ou, mieux, à l'extérieur.

La variation des résultats obtenus en **pleine terre selon les années ou entre boîtes Pétri et pleine terre** peut parfois s'expliquer par une différence de qualité des lots de semence : Guimauve, Vulnéraire, Arnica, Chélidoine, Galégé (insectes).

Certains mauvais résultats sont difficiles à apprêhender. Ils peuvent parfois être imputés à la qualité des semis : espèces du paragraphe précédent, Mélilot, Hysope, Sauge officinale, Sauge sclarée, et toutes les espèces à graines minuscules dont les semis requièrent des soins particulièrement attentifs : Achillées, Pied-de-Chat, Digitale pourpre, Mélisse, Onagre, Véronique officinale.

TESTS DE GERMINATION EN PLEINE TERRE (semis sous tunnel à la mi-février)

	% de germination	Conformité des résultats	Nb de semaines entre semis et repiq.	Nb de feuilles lors du repiq.	Longueur du plant (en cm)	forme du système racinaire	Forme de la partie aérienne	Nombre de graines / gramme	Nb de plants souhaitable/m²	Quantité de graines souhaitable/m² (en g)	Année d'observation
<i>Achillea ageratum</i>	17	—	8 à 9	8 à 10		F	RD	9000-11000	600	0,5	92 - 95
<i>Achillea ligustica</i>	20	—	6 à 7	14 à 16			RE	16500-22500	600	0,2	97
<i>Achillea millefolium</i>	43	—	8 à 10		20	F	R1/2D	4500-6500	500	0,2	92 - 95
<i>Achillea nobilis</i>	19		10 à 11	6 à 8	15 à 20	P à F	RE	20000-26000	500	1,0	94
<i>Achillea odorata</i>	12		8 à 9	10 à 12		F	T	10000-15000	600	0,5	93 - 94
<i>Achillea ptarmica</i>	23	N						3600-4500	700	1,0	92 - 95
<i>Aconitum lycocotonum</i>	0	N						210-380			
<i>Aconitum napellus</i>	4	N	2 à 3	18		F	RD	240-280	500		92 - 95
<i>Agastache foeniculum</i>	73	N		23		F	T	2700-3500	800	0,5	90
<i>Agastache rugosa</i>	74	N		50	F à P	T		2300-3000	800	0,5	90
<i>Agrimonia eupatoria</i>	48	N	14 à 15	5 à 6	20 à 25	P	RE	20-50	400	24,0	90 - 93 - 94
<i>Allianthus altissima</i>	90		12 à 14	4 à 5	20	P	T	30-31	600	22,0	93
<i>Albizia julibrissin</i>	41	—	15 à 16	2	8 à 10	P	T	20-24	500	55,0	93
<i>Alcea rosea</i>	5		9 à 10	4	15 à 20	P	RD	90-170	500	77,0	94
<i>Alchemilla xanthochlora</i>	1	N				P	R	1300-2000	500	30,0	93 - 95 - 96
<i>Allium fistulosum</i>	77	N	10 à 11	3			RD	500-600	1000	2,5	92
<i>Allium schoenoprasum</i>	72	N		10		F	RD	750-850	1000	2,0	90
<i>Allium tuberosum</i>	78	N	12 à 13	4	12	F	RD	200-250	1000	6,0	90 - 92
<i>Althaea officinalis</i>	41	O	10 à 11	5 à 7	12	P	RE	300-400	400	3,0	90 - 92 - 95
<i>Ammi visnaga</i>	40	S	12 à 13	10 à 12				1400-1600	600	1,5	97
<i>Amsonia tabernaemontana</i>	72	N	12 à 14	5 à 6	25 à 30	P	T	55-85	800	16,0	92
<i>Anchusa italicica</i>	38	N			32	P	RE	30-50	300	20,0	90 - 93 - 95
<i>Anchusa officinalis</i>	7	N				P	RE	200-260	300	19,0	90 - 95 - 96
<i>Angelica archangelica</i>	50	S				P	RD	160-170	500	8,0	93 - 96
<i>Antennaria dioica</i>	18	—	11 à 12	6 à 10	10	F	RE	10000-20000	10000-20000	1,0	92 - 95
<i>Anthemis tinctoria</i>	28	—	9 à 10		38	F	RE	2500 à 3500	600	1,0	95
<i>Anthriscus sylvestris</i>	0	N									92
<i>Anthyllis vulneraria</i>	31	—	10 à 11	8 à 12			RE	200-300	600	8,0	92
<i>Antirrhinum majus</i>	54	—	7 à 8	10 à 12	15 à 20	P	T	8000-11000	600	0,1	94
<i>Apium graveolens</i>	60	N	10 à 12	7 à 10			R	780-900	700	1,5	92
<i>Apocynum cannabinum</i>	52		11 à 12	10 à 12	10	P	T	1000-1150	800	1,5	93 - 94
<i>Aquilegia vulgaris</i>	82			7 à 10	32	P	RD				
<i>Arctium lappa</i>	93	N	7 à 8	2 à 3			RE	70-90	400	5,0	92
<i>Armeria maritima</i>	52	N	8 à 9	12 à 14			R	1800-2100	700	1,5	92 - 95
<i>Arnica chamissonis</i>	14	—	12 à 13	10 à 12	20	F	RE				
<i>Artemisia absinthium</i>	0	—									93
<i>Artemisia annua</i>	40	S	8 à 10		20 à 25	F	T	15000-25000	700	0,1	93 - 94 - 95
<i>Artemisia gallica</i>	4		11 à 12	15	** 15	F	RE	11000-14000	600	1,2	94

TESTS DE GERMINATION EN PLEINE TERRE (semis sous tunnel à la mi-février)

	% de germination	Conformité des résultats	Nb de semaines entre semis et repiq.	Nb de feuilles lors du repiq.	Longueur du plant (en cm)	forme du système racinaire	Forme de la partie aérienne	Nombre de graines / gramme	Nb de plants souhaitable/m ²	Quantité de graines souhaitable/m ² (en g)	Année d'observation
<i>Artemisia mollinieri</i>	45		9 à 11	14 à 18	20 à 25	P	T	8500-10000	600	0,1	94
<i>Artemisia vulgaris</i>	28	—	8 à 10		20 à 30	F	T	4300-6000	600	0,5	93
<i>Arum italicum</i>	0										95
<i>Arum maculatum</i>	0										93
<i>Aruncus dioicus</i>	0	N									95
<i>Asclepias incarnata</i>	56	S	12 à 13	6 à 8	24	P	T	170-220	800	9,0	92 - 96
<i>Asperula tinctoria</i>	75		12 à 14		10 à 15	F	T	380-480	1000	3,0	93
<i>Aster tataricus</i>	33		11 à 12	4	** 7 à 8	F	R1/2D	850-1000	600	2,0	94
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	32	N	11 à 12	9 à 10	22	P	T	190-210	500	8,0	90 - 92 - 95
<i>Atropa belladonna</i>	64	S	10 à 11	7 à 8	15	P	T	750-850	500	1,0	90 - 92 - 95 - 96
<i>Ballota nigra</i>	1	N	13 à 14	6 à 8	P	T	950-1100	500	45,0	94 - 95	
<i>Belamcanda chinensis</i>	86	S	12 à 14	4 à 5	15 à 20	F	RD	30-35	900	32,0	93
<i>Bryonia cretica ssp. dioica</i>	62	S	7 à 8	5 à 6				60-70	600	15,0	92
<i>Bunias orientalis</i>	44	S	8 à 9	3 à 5			RE	20-25	300	30,0	92
<i>Calendula officinalis</i>	68	N						70-200	600	6,0	90
<i>Callystegia sepium</i>	2	N						20-35	700		93
<i>Campanula rapunculoides</i>	0	—									94
<i>Campanula rotundifolia</i>	4	—									94
<i>Campanula trachelium</i>	0	—									94 - 95
<i>Cannabis sativa</i>	87	S			85	P	T	80-120	600	7,0	90
<i>Cardiospermum halicacabum</i>	46		11 à 12	10	15	F	T	10-12	500	100,0	94
<i>Ceanothus americanus</i>	0										94
<i>Centaurea jacea</i>	12	N			23	F	RE	400-450	500	10,0	90
<i>Centaurea montana</i>	6	N					RD	50-60			97
<i>Centaurea nigra</i>	52	N	9 à 10		** 10 à 12	P à F	R1/2D	300-450	500	2,5	94
<i>Centaurium erythraea</i>	4	N									96 - 97
<i>Centranthus ruber</i>	43	N	8 à 9	8 à 10	20 à 22	P	T	480-580	600	2,5	90 - 93
<i>Chamaemelum nobile</i>	22			20	20	F	RE	7500-8300	700	4,5	93 - 95 - 96
<i>Cheiranthus cheiri</i>	72	—	10 à 11	6 à 10			T	500-570	700	1,5	92
<i>Chelidonium majus</i>	42	—	11 à 12	6 à 8		P	RE	1250-1450	600	1,0	90 - 92 - 95
<i>Chelone glabra</i>	0										94
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	58		8 à 9	8 à 10	15 à 20	P	T	4000-5000	500	0,2	94
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	45	N	10 à 11	6 à 8	17	P	RE	300-400	500	3,0	90 - 92
<i>Cichorium intybus</i>	18	—	10 à 11			P	RE	550-750	500	4,0	95
<i>Colutea arborescens</i>	20	N	11 à 12		20	P	T	50-60	500	45,5	94
<i>Comarum palustre</i>	0										93
<i>Commelinia communis</i>	42	S	10 à 12	4 à 6	10	F	T	100-120	600	13,0	94

TESTS DE GERMINATION EN PLEINE TERRE (semis sous tunnel à la mi-février)

	% de germination	Conformité des résultats	Nb de semaines entre semis et repiq.	Nb de feuilles lors du repiq.	Longueur du plant (en cm)	forme du système racinaire	Forme de la partie aérienne	Nombre de graines / gramme	Nb de plants souhaitable/ m ²	Quantité de graines souhaitable/m ² (en g)	Année d'observation
<i>Conium maculatum</i>	33	N	8 à 9	5 à 6	65	P	R1/2D	300-450	400	3,0	90 - 92
<i>Conopodium majus</i>	0	N									93
<i>Critchmum maritimum</i>	61	S	12 à 13	6 à 7		P	RD	200-300	500	3,5	92 - 96
<i>Cychonium intybus</i>	51	I	6 à 7	9 à 10			RE	550-750	500	1,5	92
<i>Cynanchum acutum</i>	40	I	11 à 12	8	15	F	T	90-100	700	18,0	95
<i>Cynanchum atratum</i>	72	N			7	F	T	80-100	700	11,0	90
<i>Cynoglossum officinale</i>	20	N	8 à 9	4 à 5	15 à 20	P	RD	30-35	500	75,0	93 - 95
<i>Datura stramonium</i>	24	N			60	F	T	130-150	500	15,0	90
<i>Delphinium elatum</i>	46	I	9 à 10	6	19	F	RD	490-510	500	2,0	92 - 95 - 96
<i>Dianthus barbatus</i>	8										97
<i>Dianthus superbus</i>	24	I	9 à 11	8 à 12	10 à 15	F	RD	1400-2000	600	1,5	93 - 94 - 95
<i>Dianthus sylvestris</i>	57	N			13	P	RE	850-1050	500	1,0	90
<i>Digitalis lanata</i>	71		12	7 à 8			RE	2000-3000	500	0,3	92
<i>Digitalis purpurea</i>	16	I	14 à 15	6 à 7	20	F	RE	10000-11500	400	0,2	92 - 96
<i>Dipsacus sativus</i>	75	N	8 à 9	6 à 8	20 à 25	P	RE	290-350	300	1,5	93
<i>Dracoccephalum grandiflorum</i>	50	N			24	P	T	1300-1400	500	1,0	90 - 95
<i>Duboisia myoporoides</i>	65		13 à 14	5 à 6	25 à 30	P	T	2350-2550	600	0,4	93
<i>Echinacea angustifolia</i>	38	S	13 à 14	5	6 à 8	P	RD	200-220	500	10,0	94 - 95 - 96
<i>Echinacea pallida</i>	72	N	12 à 13	2 à 3	18	P	RD	170-200	700	5,0	92 - 95
<i>Echinacea purpurea</i>	74	S	8 à 9	4 à 5	20	F	RD	200	700	5,0	93 - 95 - 96
<i>Echinops ritro</i>	8	I									93 - 94
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	48	N	7 à 8	4 à 6				45-55	600	25,0	92
<i>Echium rubrum</i>	20					P	RD				97
<i>Echium vulgare</i>	52		8 à 9	6		P	RE	280-330	400	2,5	93 - 95
<i>Eclipta prostrata</i>	8			6	12	F	T	2200-2700	700	3,5	95
<i>Epilobium angustifolium</i>	0	I									94
<i>Epilobium hirsutum</i>	3	I	9 à 10	8 à 10	8 à 13	F	T	9300-9700	500	0,5	94
<i>Epilobium parviflorum</i>	36	N				F	T	13500-15000	600	0,2	97
<i>Eryngium alpinum</i>	0	N					R	140-180			92
<i>Eupatorium cannabinum</i>	30				10	28	F	3500-5500	500	0,5	90 - 95
<i>Eupatorium perfoliatum</i>	16	S	14 à 16	8 à 10	10	F	T				95 - 96
<i>Eupatorium purpureum</i>	0	N				F	T				93 - 95 - 96
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	7	I	11 à 12	12	15	P	T	240-300	600	32,0	93 - 94
<i>Euphorbia cyparissias</i>	26		11 à 13		10	P	T	360-460	700	6,5	94 - 95
<i>Euphorbia lathyris</i>	36	I									93
<i>Filipendula ulmaria</i>	42	S	14 à 16	4 à 5	15	F	RD	1100-1300	500	1,5	92 - 95 - 96
<i>Filipendula vulgaris</i>	34	I	14 à 15	6 à 8	15	PF	R1/2D	800-1500	600	1,5	92 - 95
<i>Foeniculum vulgare</i>	70	S						350-450	700	3	97

TESTS DE GERMINATION EN PLEINE TERRE (semis sous tunnel à la mi-février)

	% de germination	Conformité des résultats	Nb de semaines entre semis et repiq.	Nb de feuilles lors du repiq.	Longueur du plant (en cm)	forme du système racinaire	Forme de la partie aérienne	Nombre de graines / gramme	Nb de plants souhaitable/m²	Quantité de graines souhaitable/m² (en g)	Année d'observation
<i>Fumaria officinalis</i>	2	N	9 à 10	8 à 9	30	P	T	400-550	500	10,0	96
<i>Galega officinalis</i>	40	N	12 à 13		20 à 25	P	T	125-135	600	6,0	90 - 92
<i>Genista tinctoria</i>	48	I					T	200-250	600	9,0	93 - 96
<i>Geranium maculatum</i>	40	S	11 à 12	4	10 à 15	P	RD	160-190	600	9,0	93 - 94
<i>Geranium sanguineum</i>	30	N	14 à 15	6 à 8	15	P	RD	110-130	600	17,0	93 - 94
<i>Geum rivale</i>	68	N	9 à 10	7 à 10	35	F	R1/2D	640-900	600	1,0	92 - 95
<i>Geum urbanum</i>	42	S	9 à 10	6 à 8			RE	380-420	500	3,0	92 - 95
<i>Glaucium flavum</i>	58	S	10 à 11	8			RE	840-920	500	1,0	92
<i>Globularia vulgaris</i>	44	I	11 à 12	6			RE	1450-1650	800	1,0	92
<i>Glycyrrhiza echinata</i>	4										94
<i>Gratiola officinalis</i>	25	I	15 à 16	15 à 20	F	T	T	30000-60000	700	0,1	92 - 93
<i>Grindelia robusta</i>	70	S	8 à 9	6 à 8	20 à 25	P	RD	250-450	600	2,5	93 - 95
<i>Gypsophila paniculata</i>	55	I	9 à 10			P	T	1000-1500	700	1,0	94
<i>Helianthemum nummularium</i>	36	S			25	P (grêle)	T	600-750	700	3,0	90 - 95
<i>Helichrysum arenarium</i>	7	N	9 à 10	8 à 10	**12	F	R1/2D	15000-25000	600	0,5	93 - 94 - 95
<i>Helichrysum foetidum</i>	47	I	11 à 12	9 à 10	10	F	RD	6000-7000	500	0,2	94
<i>Heliotropium europaeum</i>	20	S	9 à 11			P	T	900-1300	600	3,0	90 - 95
<i>Hesperis matronalis</i>	75	S			25	P	RE	300-450	600	2,0	90
<i>Hieracium aurantiacum</i>	28	N	9 à 10	4 à 6	**10	F	R	6500-9500	400	0,2	94
<i>Hieracium pilosella</i>	21	I	9 à 11		**15	F	RE	3400-4400	500	0,5	94
<i>Humulus lupulus</i>	10	N				P	Tv	300-450	400	19,0	93 - 94
<i>Hyoscyamus albus</i>	51	N			23	P	RD	2200-3000	500	0,5	90
<i>Hyoscyamus niger</i>	78	S	9 à 10	5 à 8			RE	1200-1400	400	0,5	90 - 92
<i>Hypericum androsaemum</i>	18	S	14 à 12	8 à 10	5	F	T	8000-11000	700	0,5	94
<i>Hypericum perforatum</i>	4	I	12 à 13		15		TE	7000-10000	600	2,0	92 - 96
<i>Hyssopus officinalis</i>	65	I	10 à 11			T		850-1100	600	1,0	90 - 92 - 96
<i>Hyssopus seravschanicus</i>	12	I	7 à 9	10 à 12	16	P	T	1400-1500	600	3,4	93
<i>Impatiens balsamina</i>	68	S	8 à 9	6			T	85-120	800	12,0	92
<i>Inula helenium</i>	69	S	9 à 11	6 à 8	10 à 15	P	R	550-800	400	1,0	93 - 94
<i>Ipomea purpurea</i>	60	I	7 à 8		30	F	Tv	25-35	500	28,0	94
<i>Isatis tinctoria</i>	62	S	10 à 12	10	33	P	RE	150-200	500	4,5	90 - 95 - 96
<i>Laburnum anagyroides</i>	6		15 à 16	8 à 10	25	P	T	30-40	500	240,0	93
<i>Lactuca virosa</i>	50	I	9 à 10	6	**20	P	RE	1600-1900	400	0,5	93 - 94
<i>Lavandula angustifolia</i>	0										95
<i>Lavandula latifolia</i>	29	N			6	P	T	850-1150	500	2,0	90
<i>Lavandula multifida</i>	31	S				P	T	1400-2000	500	1,0	93
<i>Lavandula viridis</i>	19	I	9 à 10	15 à 20	15 à 20	P	T	500-550	600	6,0	93
<i>Leontopodium alpinum</i>	46		11 à 12	10 à 13	6 à 7	F	R1/2D	10000-12000	700	0,1	94

TESTS DE GERMINATION EN PLEINE TERRE (sémis sous tunnel à la mi-février)

	% de germination	Conformité des résultats	Nb de semaines entre semis et repiq.	Nb de feuilles lors du repiq.	Longueur du plant (en cm)	forme du système racinaire	forme de la partie aérienne	Nombre de graines / grammaire	Nb de plants souhaitable/m ²	Quantité de graines souhaitable/m ² (en g)	Année d'observation	
<i>Leonurus cardiaca</i>	66	N	11 à 12	4 à 6	15 à 20	P	T	13000	500	0,5	93	
<i>Leonurus sibiricus</i>	65	N	9 à 10	20	20	P	R	1000-1500	600	1,0	93	
<i>Leucanthemella serotina</i>	18					F	T	130-170	600	22,0	95	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	22	-				F	RE	7000-8000	500	0,3	95	
<i>Levisticum officinale</i>	75	S	11 à 12	6 à 8			RD	300-400	400	1,5	92	
<i>Liatris spicata</i>	0										95	
<i>Limonium latifolium</i>	10	S	14 à 16	6 à 8	20	F	RE	800-900			95	
<i>Linaria vulgaris</i>	11	S	10	6 à 10							96	
<i>Lithospermum officinale</i>	70	S	8 à 10	14 à 15	20 à 25	P	T	5500-7500	800	1,0	92 - 95	
<i>Lobelia cardinalis</i>	8	S	14 à 16	4	3	F	RE	1000-1600	800	9,0	90 - 93	
<i>Lobelia siphilitica</i>	24	-						10000-12000	1000	0,1	95	
<i>Lonicera xylosteum</i>	8	S	15 à 16	8	12	P	T	20000-30000			97	
<i>Lotus corniculatus</i>	54	-	9 à 10	8 à 15	8 à 15	P à F					94 - 95	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	40	N		6 à 10	10	F	T	450-650	700	2,5	94	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	40			6	10	F	T	2090-3300	800	1,0	90	
<i>Lythrum salicaria</i>	10	S				F	T	200-300	700	35,0	94 - 95	
<i>Malva alcea</i>	12	N	11 à 12	8 à 12	15	P	R	350-400	600	13,0	93 - 94 - 95	
<i>Malva moschata</i>	10	-				P	R	500-600	600	11,0	93 - 94 - 95	
<i>Malva sylvestris</i>	42	-						25000-30000			95	
<i>Marrubium vulgare</i>	43	N	9 à 10	6 à 8	10 à 15	F	T	1000-1100	600	1,3	94 - 96	
<i>Melilotus albus</i>	22	-	8 à 9	6 à 8		P	T	400-500	600	6,0	92 - 95	
<i>Melilotus officinalis</i>	50	-	8 à 9			P	T	440-480	600	2,5	95	
<i>Melissa officinalis</i>	62	-	11 à 12	10 à 12		F		1600-1800	500	1,0	92 - 96	
<i>Mentha aquatica</i>	29		11 à 12	10 à 14	15 à 20	F	T	8500-9500	600	0,2	94 - 95	
<i>Mentha cervina</i>	8	-			17	F	T		700		95	
<i>Mentha spicata</i>	10	S	11 à 12			F	T	15000-20000	1000	0,5	92 - 95	
<i>Mentha suaveolens</i>	0										95	
<i>Meum athamanticum</i>	0										93 - 95	
<i>Mirabilis jalapa</i>	74	S	8 à 9	4	15 à 22	P	T	30	300	14,0	93	
<i>Monarda punctata</i>	28	-				F	T	2400-2600	500	0,6	97	
<i>Myrrhis odorata</i>	0										90 - 92 - 95	
<i>Nepeta cataria</i>	36	N				28	P	T	1500-1600	500	1,0	90
<i>Nepeta cataria</i> var. <i>citriodora</i>	10	N				F	T	1650-1700	500	3,0	95	
<i>Nicotiana rustica</i>	67	-	8 à 9	4 à 6	20 à 25	F	T	4000	400	0,1	93	
<i>Nicotiana tabacum</i>	80	N	8 à 9	5 à 6	15 à 20	F	R	10000-14000	400	0,1	93	
<i>Oenanthe pimpinelloides</i>	50	N	11 à 12	6 à 8	20 à 25	F	R	460-520	600	2,5	93	
<i>Oenothera biennis</i>	4	-						1600-1700			96	
<i>Oenothera erythrosepala</i>	24	-				30	P	RE	1900-2700	400	0,7	90 - 96

TESTS DE GERMINATION EN PLEINE TERRE (semis sous tunnel à la mi-février)

	% de germination	Conformité des résultats	Nb de semaines entre semis et repiqu.	Nb de feuilles lors du repiqu.	Longueur du plant (en cm)	forme du système racinaire	Forme de la partie aérienne	Nombre de graines / gramme	Nb de plants souhaitable/m ²	Quantité de graines souhaitable/m ² (en g)	Année d'observation
<i>Onopordon acanthium</i>	58	S	6 à 7	5 à 6	30	P	RE	75-79	300	6,0	90 - 92
<i>Origanum laevigatum</i>	4	N						7000-8000			97
<i>Origanum majorana</i>	52	I	12 à 13	20 à 25	14	F	T	4200-4700	700	0,3	95 - 97
<i>Origanum vulgare</i>	12	I	11 à 12			F	T	11000-15000	500	0,3	94 - 95
<i>Otanthus maritimus</i>	1		11 à 12				T	1500-2500	800		92
<i>Papaver orientale</i>	57	N	8 à 9	6 à 8	15 à 22	P	R	4700-5700	500	0,2	93
<i>Parietaria officinalis</i>	6	S	13 à 14	6	15	F	T	2300-3500	700	4,0	93 - 95
<i>Perilla frutescens</i>	80	N	9 à 10	6 à 8	15 à 25	F	T	150-200	500	3,5	90 - 93
<i>Perilla nankinensis</i>	96	N			36	P	T	500-900	600	1,0	90
<i>Peucedanum ostruthium</i>	2	N				P	RD	1700-2100			93 - 95
<i>Physalis peruviana</i>	72		11 à 12	5	15	P	T	700-850	500	1,0	94
<i>Phytolacca americana</i>	16	N		6	48	P	T	150-170	400	16,0	92 - 95
<i>Pimpinella major</i>	36	N			12		R1/2D	2200-2300	500	0,5	90
<i>Pistacia terebinthus</i>	0	N									93
<i>Plantago media</i>	16	I	10 à 12	4 à 6	5 à 10	F	RE	2000-3000			94 - 95
<i>Plantago sempervirens</i>	66	N	9 à 11		8 à 14	F		300-450	500	3,5	94 - 96
<i>Polemonium caeruleum</i>	67	S	8 à 10	6 à 8	18 à 24	F	R	700-850	500	1,0	90 - 93
<i>Polygonum bistorta</i>	0	N									93 - 95
<i>Polygonum hydropiper</i>	0	?						450-550			90
<i>Potentilla argentea</i>	9	I				P	RE	10000-13000	700	1,0	93
<i>Potentilla hirta</i>	24	I	11 à 12		20	P	R	2500-3400	600	1,0	93
<i>Primula veris</i>	0	N									90
<i>Prunella vulgaris</i>	28	I				F		1400-1700			97
<i>Psoralea bituminosa</i>	5	I	10	8 à 10			RE	50-70	500	170,0	92
<i>Pulicaria vulgaris</i>	30	I	10 à 12	8 à 12	10 à 12	F	R1/2D	10000	700	0,2	94
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	49	N	15 à 16	6 à 7	10	P	R	200-250	600	5,5	92 - 95
<i>Pycnanthemum pilosum</i>	35	S	11 à 12	12	12	F	T	7000-11000	800	0,3	94 - 95
<i>Pyrethrum roseum</i>	76	N	10 à 12	6 à 8	20	F	R1/2D	280-300	600	2,5	90 - 97
<i>Ranunculus acris</i>	71	S	10 à 11	3 à 4	20	F	RD	350-420	600	2,0	90 - 92
<i>Ranunculus repens</i>	60	S	8 à 9	6 à 7	** 20	F	RE	200-250	800	6,0	94
<i>Roseda luteola</i>	14	N			6	P	RE	3000-3500	400	2,0	90 - 92 - 95 - 96
<i>Rheum rhaboticum</i>	23		12	2 à 3	20 à 22	P	RE	40-70	300	24,0	92 - 93
<i>Ribes nigrum</i>	8	S		6	16	F	T	840-920	400	6,0	92 - 95
<i>Ricinus communis</i>	74		9 à 10	2 à 3	15 à 25	F?	T	2	300	200,0	93
<i>Rubia peregrina</i>	0										93 - 95
<i>Rubia tinctorum</i>	53	S	9 à 10	12	25	P	T	25-35	600	38,0	90
<i>Rumex acetosa</i>	59	N	8 à 9	8 à 10	16 à 22	P à F	RE	1100-1400	500	1,0	92 - 93
<i>Rumex alpinus</i>	26	I	9 à 10	6 à 8	20 à 25	P	RE	420-550	500	4,5	94 - 95

TESTS DE GERMINATION EN PLEINE TERRE (semis sous tunnel à la mi-février)

	% de germination	Conformité des résultats	Nb de semaines entre semis et repiq.	Nb de feuilles lors du repiq.	Longueur du plant (en cm)	forme du système racinaire	Forme de la partie aérienne	Nombre de graines / gramme	Nb de plants souhaitable/ m ²	Quantité de graines souhaitable/m ² (en g)	Année d'observation
<i>Rumex pulcher</i>	76	N	9 à 10	6 à 7	**20 à 25	P	RE	250-550	500	1,5	94
<i>Rumex scutatus</i>	24	I	9 à 10	5 à 7	50	P	T	500-700	500	3,5	93 - 94 - 95
<i>Ruta angustifolia</i>	26	N	10 à 11	6 à 7	18	P	T	900-1100	800	3,0	93 - 94 - 95 - 97
<i>Ruta graveolens</i>	84	N	11 à 12	6 à 7			T	450-550	800	2,0	90 - 92
<i>Ruta montana</i>	1	N									94
<i>Salvia hiens</i>	40			4 à 6	25 à 30	F	R	350-450	600	4,5	97
<i>Salvia officinalis</i>	85	N		16	P	T	100-200	500	4,0	90	
<i>Salvia pratensis</i>	31	I	11 à 12	8 à 10		P	RE	100-200	500	11,0	92 - 95
<i>Salvia sclarea</i>	65	I	9 à 10	8 à 10			RE	260-300	300	1,5	90 - 92
<i>Sanguisorba minor</i>	78	N			25	P	RD	110-200	700	6,0	90
<i>Sanguisorba officinalis</i>	14	S	10 à 11	6 à 8			T	240-330	600	15,0	92
<i>Santolina canadensis</i>	32		13 à 15		20 à 25		T	2300-3000	700	0,1	97
<i>Satureja montana</i>	56	N	11 à 12	8 à 12	15	P (grêle)	T	2600 - 3500	600	0,5	92 - 95
<i>Scrophularia balbisi</i>	36	S			25	F	T	10000-15000	500	0,1	90
<i>Scrophularia nodosa</i>	6	N			12		T	12000-13000		0,0	90 - 95
<i>Scutellaria baicalensis</i>	92	N	8 à 10	5 à 10	10 à 12	P	T	600-850	900	1,5	93
<i>Scutellaria lateriflora</i>	30	S	11 à 12	10 à 12	7 à 8	F	T	2200-2700	800	1,0	93 - 94 - 95
<i>Securinega suffruticosa</i>	22	I	11 à 12	6 à 8	5 à 10	F	T	300-450	700	8,0	94
<i>Sedum telephium</i>	14	I			18	F		16000-18000			96
<i>Sempervivum tectorum</i>	4	N					RE	13500-16000	800	1,5	92
<i>Senecio adonisifolius</i>	4	I		5 à 12	23	F	RD	1150-1250			95
<i>Senecio aureus</i>	0										95
<i>Serratula radiata</i>	32	S	10 à 11	3 à 4			RD	220-360	700	7,5	92
<i>Serratula tinctoria</i>	34	S	13 à 15	5 à 7	15	F	R1/2D	300-400	600	5,0	94 - 95
<i>Silene viscaria</i>	34		14 à 16	10 à 12	15 à 20	F	R				97
<i>Silybum marianum</i>	82	S	5 à 6	2 à 3			RE	30-40	300	10,5	92
<i>Sisymbrium officinale</i>	20	S	6 à 7	6		P	RE	3000-4000	500	1,0	92 - 95
<i>Smyrnium olusatrum</i>	95		8 à 10	2 à 3	20 à 30	P	R	16-18	500	31,0	93
<i>Solanum dulcamara</i>	61	S	11 à 12	8 à 10			T	500-650	600	2,0	92
<i>Solidago canadensis</i>	8	I			20 à 25	F	R	4500-5000			97
<i>Solidago virgaurea</i>	8	I	10 à 11	4			RD	1700-2500	600	4,0	90 - 92 - 95
<i>Spilanthes oleracea</i>	46			20 à 25	20	F	T	B			95
<i>Stachys germanica</i>	22	I			13	F	RE	500-600	400	4,0	90 - 96
<i>Stachys officinalis</i>	26	S	12 à 14	8	15	F	RD	950-1000	600	2,5	94 - 95
<i>Stachys recta</i>	31	I	9 à 10		15 à 20	P à F	T	450-550	600	4,0	94
<i>Symphytum officinale</i>	17	S	9 à 10		**20	P	RD	90-140	300	15,0	94 - 95
<i>Tagetes erecta</i>	54	N	6 à 7	6			T	360-380	600	3,0	92
<i>Tagetes lucida</i>	40	I	11 à 12	14 à 16	15	F	T	1100-1250	600	1,5	94 - 95

TESTS DE GERMINATION EN PLEINE TERRE (semis sous tunnel à la mi-février)

	% de germination	Conformité des résultats	Nb de semaines entre semis et repiq.	Nb de feuilles lors du repiq.	Longueur du plant (en cm)	forme du système racinaire	Forme de la partie aérienne	Nombre de graines / gramme	Nb de plants souhaitable/ m ²	Quantité de graines souhaitable/m ² (en g)	Année d'observation
<i>Tagetes minuta</i>	45	N	8 à 10	8 à 10	15 à 25	P (à F)	T	2100-2500	600	0,5	93 - 94
<i>Tagetes patula</i>	66	N	8 à 9		20	F	T	420	600	2,0	94
<i>Tanacetum cinerariaefolium</i>	12	N	9 à 10		16	F	R12D	1000-1250	500	4,0	90 - 93 - 95
<i>Tanacetum parthenium</i>	34	I	12 à 13	8 à 12		F	RD	7500-10500	500	0,2	92 - 95
<i>Tanacetum parthenium var. aureum</i>	18	I				F	RD				95
<i>Tanacetum vulgare</i>	17	S	11 à 12	6 à 8			RE	1800-2000	600	2,0	92 - 95
<i>Taraxacum officinale</i>	54	I		12 à 15	35	P	RE à D				95
<i>Teucrium canadense</i>	0	N									93
<i>Teucrium chamaedrys</i>	34	S	15 à 16	8 à 10	10 à 12	P	T	600-1000	700	3,0	93 - 94 - 95
<i>Teucrium flavum</i>	37	I	15 à 16	12	15 à 18	F	T	500-630	700	3,5	93 - 94
<i>Teucrium marum</i>	36	I	15 à 16		15	F	T	1500-1700	800	1,5	95
<i>Teucrium massiliense</i>	4	I	15 à 16	10 à 15	16	P	T	1000-1250	700		95
<i>Teucrium puechiae</i>	24		15 à 16		18 à 20	F	T				97
<i>Teucrium scordium</i>	13	S	14 à 15		5 à 9	F	T	2000-2500	700	2,5	94
<i>Teucrium scorodonia</i>	18	N	14 à 15	10 à 12	15 à 20	F	T	950-1050			90 - 93 - 95
<i>Thalictrum flavum</i>	50	S	6		15	F	RD				95 - 96
<i>Trifolium pratense</i>	70	N	7 à 9	20 à 25	20 à 25	F	R	550-650	600	1,5	93
<i>Trifolium repens</i>	6	I	7 à 9	18 à 22	18 à 22	P à F		1200-1800	600	7,0	93
<i>Trifolium subterraneum</i>	42	N	7 à 9	18 à 24	18 à 24	F	R	90-130	600	13,0	93
<i>Urtica cannabina</i>	22	I	9 à 11	10 à 12	9 à 14	P	T	1200-1300	600	2,0	94
<i>Urtica membranacea</i>	36	I	9 à 10		20	P	T	9000-12000	600	0,2	94
<i>Urtica pilulifera</i>	33	I	9 à 10	8 à 12	25 à 30	P	T	400-550	600	4,0	94
<i>Urtica urens</i>	17	I	8 à 9		15 à 20	P	T	1600-2200	800	2,5	94 - 95
<i>Valeriana officinalis</i>	29	N	11 à 12	6 à 8			RE	1500-1600	600	1,0	92
<i>Verbascum nigrum</i>	25	N	12 à 13	6 à 7			R	6500-8500	400	0,2	92
<i>Verbascum thapsus</i>	9	I	12 à 14	8 à 9	25 à 30	P	RE	7500-8500	300	0,5	90 - 93
<i>Verbena officinalis</i>	16	S	11 à 12	8 à 12				2500-3000	700	1,5	92
<i>Veronica austriaca</i>	60	I				F	T	1800-2100	500	0,5	97
<i>Veronica officinalis</i>	22	I	12 à 13	6 à 8			TC	7800-8300	900	0,5	92
<i>Veronica spicata</i>	2	I				F	R	9000-12000	800		93
<i>Vincetoxicum nigrum</i>	65	S	14 à 16	6 à 8	15 à 20	P à F	T	85-110	800	13,0	93
<i>Viola tricolor</i>	90	S	6 à 7					1100-1250	900	1,0	92
<i>Xanthium spinosum</i>	76	S	9 à 10	8 à 10	20 à 25	P	T		500	73,0	93
<i>Xanthium strumarium</i>	75	S	8 à 9	7 à 8	20 à 25	P	T	3	500	220,0	93

TESTS DE GERMINATION AVEC ACIDE GIBBERELLIQUE

TESTS DE GERMINATION

AVEC ACIDE GIBBERELLIQUE

L'acide gibbérellique utilisé provient de pastilles de "Berelex". Chacune pèse 10 g et renferme 10 % de matière active (1 g de gibbérelline). Celles-ci sont dissoutes dans l'eau qui servira, en boîte pétri, à humidifier coton et papiers filtres sur lesquels sont déposées les graines. Les boîtes sont, durant tous les tests, maintenues à 20°C constants.

Commentaires suite aux résultats des tests 95 (Tableau 1)

La gamme des dilutions est trop restreinte, et surtout, la concentration la plus forte (200 ppm) est peut-être trop faible. Les prochains tests en 1995 porteront sur les deux concentrations déjà utilisées (50 et 200 ppm) et sur deux autres plus fortes (500 et 1.000 ppm).

Seront retenues pour cette seconde série de tests les espèces sur lesquelles l'acide gibbérellique semble avoir eu quelques effets (résultats en grisé dans les tableaux ci-contre).

Concernant ces premiers résultats, on soulignera surtout :

- l'effet positif de l'acide gibbérellique sur les graines de labiées (résultats déjà en partie connus, notamment sur la lavande) ;
- l'effet positif de la concentration 50 ppm dans de nombreux cas. Elle semble d'ailleurs parfois la seule vraiment efficace.

Commentaires suite aux résultats des tests 96 (Tableau 2)

L'utilisation de l'acide gibbérellique ne semble pas avoir d'effet sur trois des espèces étudiées (2 Oseilles et 1 Oenanthe).

L'absence de résultat observée sur la Ballote s'explique par la très mauvaise qualité du lot de semences récoltées en 95. Les nombreux tests réalisés en 1995 avec le lot de 94 avaient donné des résultats positifs très significatifs.

Pour la plupart des espèces sur lesquelles les gibbérellines ont un effet positif, une concentration faible (50 ppm) suffit pour obtenir un taux de germination important.

A 20°C pour 17 espèces sur 19, 50 % du taux de germination le plus élevé est atteint avec la concentration 50 ppm. Pour 12 d'entre elles, le taux maximum est même obtenu dans ces conditions. Pour 3 autres on l'obtient avec 200 ppm et pour les 4 restantes avec 500 ppm.

A 10°C, les résultats sont très comparables ; par contre les taux de germination sont globalement plus faibles.

Conclusion

L'emploi de la concentration "1.000 ppm", au moins pour les espèces étudiées ici, ne se justifie pas.

Les taux de germination croissent parallèlement à l'augmentation des concentrations (50, 100, 200 ou 500 ppm). Le choix de ces dernières devra être raisonné au vu du coût de la semence par rapport à celui de l'acide gibbérellique.

Les concentrations "100 ppm" ou "200 ppm" pourraient être retenues en priorité.

Enfin, nous reviendrons sur la dernière observation concernant l'essai 95. "50 ppm semble être parfois la seule concentration vraiment efficace"... Le nombre de répétitions plus important lors de l'essai 96 donne des résultats moins nuancés qui montrent que l'augmentation de la concentration en acide gibbérellique n'affecte que rarement le taux de germination (exception faite ici du Saxifrage).

Tests 97

Des tests avec action de l'acide gibbérellique ont été à nouveau entrepris en 97 à partir des mêmes espèces qu'en 96, mais cette fois-ci avec semis des graines (traitées et témoins) en pleine terre, en février sous tunnel.

Une inondation durable a malheureusement perturbé le bon déroulement de cet essai.

Certains résultats ont pu cependant confirmer ou non ceux obtenus en 96 en boîte pétri.

Résultats confirmés : action positive du GA3 sur la levée de dormance :

	POURCENTAGE DE GERMINATION	
	TEMOIN	GA3 (200 ppm)
Primula veris	0	36
Hyoscyamus niger	6	58
Cynanchum acutum	4	26
Marrubium vulgare	6	30

GA3 sans action sur la levée de dormance :

Rumex hydrolapathum	16	8
Oenanthe crocata	26	16

Résultats non confirmés : aucune action apparente du GA3 :

Achillea ptarmica	20	14
Nepeta cataria	26	16
Scutellaria lateriflora	22	12
Thalictrum flavum	32	32
Asclepias syriaca	28	22

Pour ces espèces, une bonne partie des graines témoins germent (contrairement aux résultats en boîte pétri à 20° C) et en aussi grand nombre que les graines traitées. D'autres facteurs environnementaux ont sans doute dans ce cas la même action que le GA3 sur la levée de dormance.

TESTS DE GERMINATION AVEC ACIDE GIBBERELLIQUE - 1995

		Pourcentage de germination à 20°C		
		TEMOINS	GIBB 50ppm	GIBB 200ppm
APOCYNACEAE	<i>Nerium oleander</i>	0	12	8
ARACEAE	<i>Arum italicum</i>	0	0	0
ARISTOLOCHIACEAE	<i>Aristolochia clematitis</i>	0	0	0
ASCLEPIADACEAE	<i>Asclepias incarnata</i>	0	0	0
	<i>Asclepias syriaca</i>	0	25	5
	<i>Cynanchum acutum</i>	20	50	38
	<i>Vincetoxicum nigrum</i>	20	34	72
BORRAGINACEAE	<i>Cynoglossum officinale</i>	0	0	0
	<i>Echium vulgare</i>	6	14	16
CAPRIFOLIACEAE	<i>Lonicera etrusca</i>	0	0	0
	<i>Lonicera japonica</i>	0	6	0
	<i>Lonicera xylosteum</i>	0	0	0
	<i>Sambucus ebulus</i>	0	0	0
	<i>Sambucus nigra</i>	0	0	0
	<i>Sambucus racemosa</i>	0	0	0
	<i>Viburnum lantana</i>	0	0	0
	<i>Viburnum opulus</i>	0	0	0
	<i>Viburnum tinus</i>	0	0	0
CARYOPHYLLACEAE	<i>Saponaria officinalis</i>	0	0	0
	<i>Spergularia rubra</i>	0	2	8
CISTACEAE	<i>Helianthemum nummularium</i>	60	30	60
COMMELINACEAE	<i>Commelina communis</i>	6	6	0
	<i>Tradescantia virginica</i>	0	6	0
COMPOSITAE	<i>Achillea ptarmica</i>	14	38	36
	<i>Arnica chamissonis</i>	4	10	6
	<i>Artemisia alba</i>	0	0	0
	<i>Artemisia annua</i>	4	2	0
	<i>Dittrichia graveolens</i>	2	6	4
	<i>Echinacea angustifolia</i>	12	4	16
	<i>Eclipta prostrata</i>	0	2	6
	<i>Eupatorium perfoliatum</i>	0	8	0
	<i>Eupatorium cannabinum</i>	0	0	0
	<i>Eupatorium purpureum</i>	0	0	0
	<i>Helichrysum arenarium</i>	4	0	2
	<i>Inula helenium</i>	6	4	14
	<i>Onopordon acanthium</i>	0	0	0
	<i>Serratula radiata</i>	0	2	4
	<i>Serratula tinctoria</i>	2	26	52
CRUCIFERAE	<i>Tanacetum cinerariaefolium</i>	2	2	0
	<i>Xanthium spinosum</i>	36	0	8
CYPERACEAE	<i>Isatis tinctoria</i>	20	16	24
	<i>Sisymbrium officinale</i>	2	6	2
DIOSCOREACEAE	<i>Carex arenaria</i>	0	0	0
ERICACEAE	<i>Tamus communis</i>	0	0	0
GROSSULARIACEAE	<i>Arbutus unedo</i>	0	0	0
	<i>Ribes nigrum</i>	0	0	0
IRIDACEAE	<i>Ribes rubrum</i>	0	0	0
	<i>Iris pseudacorus</i>	2	4	12
LABIATAE	<i>Iris versicolor</i>	0	0	0
	<i>Ballota nigra ssp. foetida</i>	9	19	84
	<i>Lavandula angustifolia</i>	2	6	78
	<i>Lycopus virginicus</i>	0	2	10

		Pourcentage de germination à 20 °C		
		TEMOINS	GIBB 50ppm	GIBB 200ppm
LABIATAE (suite)	<i>Marrubium vulgare</i>	15	23	56
	<i>Mentha aquatica</i>	0	0	0
	<i>Mentha arvensis ssp. australis</i>	0	0	0
	<i>Mentha spicata</i>	0	22	10
	<i>Mentha spicata var. nanah</i>	0	16	18
	<i>Nepeta cataria var. citriodora</i>	10	30	44
	<i>Nepeta nepetella</i>	8	26	24
	<i>Salvia glutinosa</i>	10	6	64
	<i>Scutellaria lateriflora</i>	0	26	0
	<i>Stachys officinalis</i>	16	48	44
	<i>Stachys palustris</i>	0	24	26
	<i>Teucrium canadense</i>	0	48	72
	<i>Teucrium chamaedrys</i>	42	52	54
	<i>Teucrium scordium</i>	0	30	48
	<i>Teucrium scorodonia</i>	4	14	8
	<i>Teucrium webbianum</i>	60	68	62
LEGUMINOSAE	<i>Baptisia australis</i>	14	18	10
LILIACEAE	<i>Asphodelus albus</i>	0	4	0
	<i>Colchicum autumnale</i>	0	0	0
	<i>Fritillaria meleagris</i>	0	0	0
	<i>Hyacinthoides non-scriptus</i>	0	0	0
	<i>Lilium martagon</i>	32	76	32
	<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>	0	0	0
	<i>Smilax aspera</i>	0	0	0
LYTHRACEAE	<i>Lythrum salicaria</i>	0	0	0
MALVACEAE	<i>Malva alcea</i>	12	6	8
	<i>Malva moschata</i>	0	0	4
MORACEAE	<i>Maclura pomifera</i>	70	70	60
MYRTACEAE	<i>Feijoa sellowiana</i>	36	14	20
ONAGRACEAE	<i>Oenothera biennis</i>	0	0	0
PAPAVERACEAE	<i>Argemone mexicana</i>	4	0	6
	<i>Glaucium corniculatum</i>	36	30	26
	<i>Glaucium flavum</i>	0	0	0
	<i>Papaver dubium</i>	0	0	2
PHYTOLACCACEAE	<i>Phytolacca americana</i>	6	0	2
PLANTAGINACEAE	<i>Plantago major</i>	0	0	0
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium latifolium</i>	0	2	0
POLYGONACEAE	<i>Polygonum bistorta</i>	0	0	0
	<i>Polygonum hydropiper</i>	4	0	0
	<i>Polygonum persicaria</i>	0	0	0
	<i>Rumex acetosella</i>	8	38	16
	<i>Rumex crispus</i>	0	0	2
	<i>Rumex hydrolapathum</i>	26	50	22
	<i>Rumex pulcher</i>	78	82	72
PRIMULACEAE	<i>Lysimachia officinalis</i>	4	0	8
	<i>Primula veris</i>	0	82	20
RANUNCULACEAE	<i>Aconitum vulparia</i>	0	0	0
	<i>Adonis aestivalis</i>	0	0	0
	<i>Anemone sylvestris</i>	0	0	0
	<i>Aquilegia vulgaris</i>	8	14	18
	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	52	50	60
	<i>Ranunculus acris</i>	30	18	30
	<i>Ranunculus repens</i>	0	0	2
	<i>Thalictrum flavum</i>	13	20	36
RESEDACEAE	<i>Reseda luteola</i>	2	6	8

		Pourcentage de germination à 20°C		
		TEMOINS	GIBB 50ppm	GIBB 200ppm
RHAMNACEAE	<i>Rhamnus alaternus</i>	0	0	0
	<i>Rhamnus alpinus</i>	0	0	0
	<i>Rhamnus saxatilis</i>	0	0	0
ROSACEAE	<i>Agrimonia procera</i>	2	0	4
	<i>Alchemilla xanthochlora</i>	0	0	0
	<i>Filipendula ulmaria</i>	4	2	8
	<i>Geum rivale</i>	62	18	60
	<i>Geum urbanum</i>	2	2	2
	<i>Mespilus germanica</i>	0	0	0
	<i>Prunus mahaleb</i>	0	0	0
	<i>Prunus padus</i>	0	0	0
	<i>Prunus spinosa</i>	0	0	0
	<i>Rosa gallica</i>	0	0	0
	<i>Rubus idaeus</i>	0	0	0
RUBIACEAE	<i>Sanguisorba officinalis</i>	0	0	0
	<i>Rubia peregrina</i>	0	0	0
RUTACEAE	<i>Ruta angustifolia</i>	44	52	20
	<i>Ruta montana</i>	2	12	4
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga granulata</i>	0	44	0
SCROPHULARIACEAE	<i>Chelona glabra</i>	0	28	4
	<i>Linaria vulgaris</i>	0	4	4
	<i>Scrophularia auriculata</i>	0	0	8
	<i>Scrophularia nodosa</i>	34	0	6
	<i>Verbascum thapsus</i>	0	4	0
SOLANACEAE	<i>Atropa belladonna</i>	0	6	0
	<i>Atropa belladonna</i> var. <i>lutea</i>	0	0	6
	<i>Duboisia myoporoides</i>	2	48	6
	<i>Hyoscyamus alba</i>	0	0	0
	<i>Hyoscyamus niger</i>	18	64	14
	<i>Lycium chinense</i>	40	48	42
	<i>Nicandra physaloides</i>	0	0	6
UMBELLIFERAE	<i>Solanum dulcamara</i>	4	0	2
	<i>Ammi majus</i>	24	16	18
	<i>Angelica archangelica</i>	14	20	10
	<i>Astrantia major</i>	0	0	0
	<i>Eryngium spina-alba</i>	0	0	0
	<i>Heracleum sphondylium</i>	0	0	2
	<i>Oenanthe crocata</i>	4	44	6
	<i>Pastinaca sativa</i>	2	18	8
	<i>Peucedanum cervaria</i>	0	0	0
	<i>Peucedanum coriaceum</i>	20	12	8
URTICACEAE	<i>Pimpinella major</i>	0	0	0
	<i>Parietaria officinalis</i>	0	0	0
VERBENACEAE	<i>Urtica dioica</i>	2	0	2
	<i>Verbena officinalis</i>	0	0	0
ZYGOPHYLLACEAE	<i>Tribulus terrestris</i>	8	6	8

les cellules en grisé correspondent aux résultats positifs de l'action de l'acide gibbérellique

Famille	Nom scientifique	Pourcentages de germination						Effet des acides gibberelliques	Traitement recommandé
		à 20°C			à 10°C				
		50 ppm	200 ppm	500 ppm	1000 ppm	50 ppm	200 ppm	500 ppm	1000 ppm
Asc.	<i>Asclepias syriaca</i>	0	51	79	92	91	0	10	22
Asc.	<i>Cynanchum acutum</i>	32	91	92	91	90	90	98	66
Comp.	<i>Achillea piaefnica</i>	8	25	19	24	30	4	10	4
Gent.	<i>Gentiana lutea</i>	0	23	44	38	41	26	34	36
Lab.	<i>Ballota nigra</i> *	0	0	4	1	3	0	0	2
Lab.	<i>Lavandula angustifolia</i>	0	51	46	37	31	44	42	36
Lab.	<i>Lycopus virginicus</i>	0	14	46	81	83	12	40	42
Lab.	<i>Marrubium vulgare</i>	14	60	64	73	67	56	46	58
Lab.	<i>Mentha spicata</i> var. <i>Nanah</i>	7	42	69	47	58	36	38	30
Lab.	<i>Nepeta cataria</i> var. <i>citriodora</i>	9	45	37	38	40	18	24	26
Lab.	<i>Nepeta nepetella</i>	7	34	32	32	33	38	28	38
Lab.	<i>Salvia glutinosa</i>	2	67	66	78	75	70	82	52
Lab.	<i>Scutellaria lateriflora</i>	1	70	74	69	53	70	72	72
Lab.	<i>Teucrium canadense</i>	0	77	83	70	65	64	68	56
Lab.	<i>Teucrium scordium</i>	1	52	58	63	65	34	40	34
Poly.	<i>Rumex acetosella</i>	55	55	52	67	62	18	34	22
Poly.	<i>Rumex hydrolapathum</i>	37	26	28	27	18	6	6	4
Prim.	<i>Primula veris</i>	0	94	88	79	83	96	94	86
Ran.	<i>Thalictrum flavum</i>	11	70	90	91	87	30	60	74
Sax.	<i>Saxifraga granulata</i>	43	77	67	22	8	100	60	50
Sol.	<i>Duboisia myoporoides</i>	40	75	67	68	79	52	44	48
Sol.	<i>Hyoscyamus niger</i>	4	90	96	97	98	60	98	96
Umb.	<i>Oenanthe crocata</i>	44	35	35	37	25	64	64	70

**MISE EN EVIDENCE DE LA PERTE
DES FACULTES GERMINATIVES**

MISE EN EVIDENCE DE LA PERTE DES FACULTES GERMINATIVES DES SEMENCES

**DE CERTAINES ESPECES VEGETALES AU COURS DU TEMPS
ET DE LA QUALITE VARIABLE DES LOTS DE SEMENCES
POUR UNE MEME ESPECE**

Les espèces choisies l'ont été du fait :

- du nombre de lots de semences encore disponibles ;
- de leur bonne faculté germinative à 20°C constants.

Ces lots ont été conservés à température ambiante jusqu'à fin 89, puis en chambre de conservation (40 % d'humidité, 10°C) depuis lors.

Les tests de germination ont été réalisés en janvier-février 91 et 96 et septembre 93 ; en double exemplaire, en boîtes pétri sur papier buvard et coton hydrophile, à 20°C constants.

Commentaires

L'interprétation de ces 3 tests n'est pas évidente. Trop de lots sont manquants. Les conditions expérimentales n'ont pas forcément été tout à fait les mêmes en 91, 93 et 96.

Ces résultats nous permettent cependant une conclusion intéressante : elle se rapporte aux conditions de conservation :

- jusqu'à fin 89, les graines étaient conservées à température ambiante. Il n'était alors guère possible de les garder ainsi plus de 3 ou 4 ans avec un pouvoir germinatif correct ;
- à partir de 90, la conservation s'est faite en chambre froide (10 °C) et à hygrométrie basse (40 %). Des graines de bonne qualité semblent pouvoir être conservées dans ces conditions jusqu'à 5-7 ans.

Ces résultats illustrent également l'hétérogénéité existant entre des lots étudiés au même âge, mais récoltés des années différentes ; et laissent deviner toute l'importance des conditions de culture, des facteurs climatiques, de la date de récolte, des conditions de séchage avant triage... sur la qualité ultérieure d'une semence.

PERTE DU POUVOIR GERMINATIF AU COURS DU TEMPS

Famille	Espèce	Pourcentage de germination du lot récolté en :											
		1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984
Bora.	Borago officinalis	Test 1993			72	41	-	61	-	2	-	-	-
Cary.	<i>Dianthus sylvestris</i>	Test 1996	84	82	94	76	-	-	-	52	10	0	-
		Test 1991						100	100	89	27	0	0
Cary.	<i>Gypsophila paniculata</i>	Test 1996	82	96	100	96	-	96	74	66	-	0	0
		Test 1993				93	93	-	77	88	-	-	-
Comp.	Anacyclus pyrethrum	Test 1996	-	-	-	100	94	-	92	86	88	82	88
Comp.	Centaurea cyanus	Test 1996	76	80	90	-	-	98	30	-	78	-	16
Cruc.	<i>Barbarea vulgaris</i>	Test 1996	98	100	96	78	84	-	-	30	8	0	0
		Test 1991						-	100	58	29	4	0
Cruc.	Brassica nigra	Test 1991						-	-	87	82	46	68
Cruc.	<i>Cheiranthus cherei</i>	Test 1996	-	88	-	100	82	96	100	-	92	-	0
		Test 1993				90	77	93	100	-	89	-	-
Cruc.	<i>Eruca sativa</i>	Test 1996	100	100	-	-	100	76	100	100	-	-	-
		Test 1993				-	89	-	98	91	94	-	-
		Test 1991						44	98	84	-	66	5
Cruc.	Hesperis matronalis	Test 1996	52	56	-	52	82	-	90	6	0	-	0
Cruc.	<i>Sinapis alba</i>	Test 1996	100	-	100	96	100	-	-	-	-	98	96
		Test 1991						-	-	98	-	81	89
Dips.	Dipsacus sativus	Test 1993			93	44	-	-	77	-	-	-	-
Lab.	<i>Agastache foeniculum</i>	Test 1996	-	-	14	-	-	16	26	34	-	-	-
		Test 1991						15	43	47	-	-	-
Lab.	<i>Hyssopus officinalis</i>	Test 1996	52	62	48	96	-	94	90	-	14	0	0
		Test 1993				85	94	83	84	-	11	-	0
		Test 1991						79	89	-	12	0	1
Lab.	<i>Leonurus cardiaca</i>	Test 1996	52	68	58	-	-	52	54	20	-	0	0
		Test 1991						60	53	17	-	1	0
Lab.	<i>Melissa officinalis</i>	Test 1996	-	82	86	72	84	84	-	24	2	0	-
		Test 1991						55	-	62	25	0	-
Lab.	Origanum vulgare	Test 1991						5	49	37	-	-	0
Lab.	<i>Salvia verbenaca</i>	Test 1996	62	-	-	92	86	90	30	38	10	0	0
		Test 1993				94	79	56	94	34	8	0	-
		Test 1991						64	79	55	15	0	-
Lab.	<i>Teucrium botrys</i>	Test 1996	90	92	92	88	-	90	78	-	0	0	0
		Test 1991						37	79	-	0	0	0
Lil.	<i>Allium schoenoprasum</i>	Test 1996	44	72	100	-	-	74	36	2	0	-	-
		Test 1991						99	87	3	0	-	-
Lin.	<i>Linum usitatissimum</i>	Test 1996	100	100	100	-	-	-	96	-	-	14	-
		Test 1993				100	100	71	92	-	-	69	-
		Test 1991						77	95	-	-	12	8
Malv.	<i>Malva sylvestris</i>	Test 1996	-	76	82	-	-	74	-	52	52	-	-
		Test 1991						65	-	18	27	-	-
Pap.	<i>Papaver somniferum</i>	Test 1996	-	42	0	94	-	4	-	0	2	0	-
		Test 1991						8	3	0	0	0	-
Ran.	Consolida regalis	Test 1996	92	68	90	-	-	58	82	-	0	0	0
Ran.	<i>Nigella damascena</i>	Test 1996	92	100	94	-	-	-	-	86	54	4	0
		Test 1993				43	86	-	95	67	26	2	0
		Test 1991						-	92	92	65	3	0
Rut.	<i>Ruta graveolens</i>	Test 1996				82	86	-	92	87	39	0	-
		Test 1991						35	80	-	36	0	1
Scr.	<i>Digitalis lutea</i>	Test 1996	28	68	-	-	-	-	98	-	-	0	0
		Test 1991						-	91	-	0	0	-
Umb.	<i>Carum carvi</i>	Test 1996	92	-	88	-	-	84	74	-	-	2	0
		Test 1991						82	68	4	-	0	-
Umb.	Foeniculum dulce	Test 1996	28	-	-	-	-	56	-	-	40	14	-

TESTS DE GERMINATION SUR GRAINES CONGELEES DEPUIS 1987

(pendant 6 à 9 ans)

TESTS DE GERMINATION

SUR GRAINES CONGELEES DEPUIS 1987

LEGENDE

Catégorie : A, B, C, D, E, F **idem légende page 5**

< résultat moins bon du lot sorti du congélateur que celui du lot de graines fraîches.
Il y a diminution d'une catégorie.

<< résultat nettement moins bon du lot sorti du congélateur que celui du lot de graines fraîches.

Il y a diminution de plus d'une catégorie.

> résultat du lot sorti du congélateur supérieur à celui du lot de graines fraîches.

>> résultat du lot sorti du congélateur nettement supérieur à celui du lot de graines fraîches.

COMMENTAIRES

Beaucoup de tests semblent montrer une baisse assez sensible du pouvoir germinatif des graines conservées depuis 9 ans au congélateur.

Les résultats très médiocres enregistrés sur des espèces comme la Digitale laineuse, la Campanule Raiponce, la Cardère, le Fenouil, le Geranium à Robert, l'Hysope, la Mélisse, la Pulsatille, la Sauge officinale ne plaident pas en faveur d'une très longue conservation des semences au congélateur.

Gardons nous toutefois de conclure trop vite, les tests ne sont pas suffisamment répétés. Le tableau sera complété dans les années à venir ; de nombreux lots ont été mis au congélateur ces dernières années avec tests systématiques avant congélation et maintien d'un échantillon témoin en chambre froide.

TESTS DE GERMINATION SUR GRAINES CONGELEES DEPUIS 1987

Espèce	Faculté germinative avant congélation		Faculté germinative après 6 ans de congélation				Faculté germinative après 9 ans de congélation			
	Catégorie	Durée du 1/2 % de germination	% de germination	Catégorie	Durée du 1/2 % de germination	Comparée avec le % de germ. avant congélation	% de germination	Catégorie	Durée du 1/2 % de germination	Comparée avec le % de germ. avant congélation
<i>Achillea millefolium</i>	A	a					60	B	b	<
<i>Aconitum napellus</i>	F						0	F		idem
<i>Alliaria petiolata</i>	F		0	F		idem				
<i>Allium schoenoprasum</i>	A	a	84	A	a	idem				
<i>Allium tuberosum</i>	A	c					95	A	b	idem
<i>Althaea officinalis</i>	B	b					24	D	c	<<
<i>Anchusa officinalis</i>	D	a	6	D	b	idem				
<i>Angelica sylvestris</i>	E	d					0	F		<
<i>Aquilegia vulgaris</i>			3	E	b		2	E		
<i>Arctium lappa</i>	B	b					33	C	c	<
<i>Arnica montana</i>							5	E	c	
<i>Artemisia campestris</i>	A	b					68	B	b	<
<i>Atropa belladonna</i>	F		0	F		idem	0	F		idem
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>foetida</i>	D	c	0	F		<	0	F		<<
<i>Barbarea vulgaris</i>	A	a	79	A	a	idem				
<i>Borago officinalis</i>	A	a	83	A	a	idem	62	B	a	<
<i>Brassica nigra</i>	A	a	100	A	a	idem				
<i>Bryonia dioica</i>							1	E	d	
<i>Calendula officinalis</i>	C	b					34	C	b	idem
<i>Camelina sativa</i>	A	a	97	A	a	idem				
<i>Campanula rapunculus</i>	A	a					0	F		<<
<i>Carthamus lanatus</i>	B	a					0	F		<<
<i>Centaurea nigra</i>	B	b					68	B	b	idem
<i>Cheiranthus cheiri</i>	A	a	100	B	a	idem				
<i>Chelidonium majus</i>	A	c					0	F		<<
<i>Chenopodium vulgare</i>	A	b	70	A	c	<				
<i>Cochlearia officinalis</i>	A	a	91	D	a	idem				
<i>Colutea arborescens</i>	C	b	19	A	b	<				
<i>Conium maculatum</i>	D	c					0	F		<<
<i>Convolvulus scammonia</i>							62	B	a	
<i>Datura stramonium</i>	D	b					0	F		<<
<i>Descurainia sophia</i>	B	a	79	A	a	<				
<i>Dianthus superbus</i>	A	b					77	A	b	idem
<i>Digitalis grandiflora</i>	A	b	85	A	b	idem				
<i>Digitalis lanata</i>	A	b	79	A	b	idem	3	E	c	<<
<i>Digitalis lutea</i>	A	b	97	A	b	idem				
<i>Digitalis sibirica</i>	A	b	78	A	b	idem				
<i>Bilderdyckia dumetorum</i>	D	b	5	E	c	<				
<i>Dipsacus fullonum</i>	A	b					0	F		<<
<i>Dracocephalum grandiflorum</i>	B	a	37	C	b	<				
<i>Dracocephalum moldavica</i>	A	a	97	A	a	idem				
<i>Dryas octopetala</i>	F						0	F		idem
<i>Echium vulgare</i>	E		0	F		<				
<i>Erica cinerea</i>							0	F		
<i>Erythraea centaurium</i>							0	F		
<i>Eschscholtzia californica</i>	B	c	19	D	a	<<	19	D	c	<<
<i>Fagopyrum esculentum</i>	A	a	96	A	a	idem	95	A	a	idem
<i>Filipendula ulmaria</i>	D	c					0	F		<<
<i>Filipendula vulgaris</i>	A	b	47	C	b	<<				
<i>Foeniculum vulgare</i>	C	b					0	F		<<
<i>Galega officinalis</i>	C	b	7	D	a	<				
<i>Galeopsis tetrahit</i>	F		1	E	c	>				
<i>Geranium robertianum</i>	B	a					18	D	c	<<
<i>Glaucium flavum</i>	F		0	F		idem				
<i>Grindelia robusta</i>	C	b					20	D	b	<
<i>Globularia vulgaris</i>	B	b					3	E	d	<<
<i>Heliotropium europaeum</i>	E	c	33	C	b	>>				
<i>Heracleum spondylium</i>	F						0	F		idem
<i>Hesperis matronalis</i>	E	b	32	C	b	<<				
<i>Hieracium pilosella</i>	B	b					0	F		<<
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	F						0	F		idem
<i>Hypericum perforatum</i>	B	b					2	E	c	<<
<i>Hyssopus officinalis</i>	A	a					44	C	a	<<
<i>Iris pseudo-acorus</i>	E	b					0	F		<

TESTS DE GERMINATION SUR GRAINES CONGELEES DEPUIS 1987

Espèce	Faculté germinative avant congélation		Faculté germinative après 6 ans de congélation			Faculté germinative après 9 ans de congélation				
	Catégorie	Durée du 1/2 % de germination	% de germination	Catégorie	Durée du 1/2 % de germination	Comparée avec le % de germ. avant congélation	% de germination	Catégorie	Durée du 1/2 % de germination	Comparée avec le % de germ. avant congélation
<i>Iasis tinctoria</i>	F		6	D	a	>				
<i>Leonurus cardiaca</i>	B	b	56	B	b	idem				
<i>Levisticum officinale</i>	B	b					18	D	d	<<
<i>Linaria elatine</i>	F		0	F		idem				
<i>Linaria vulgaris</i>	F						0	F		idem
<i>Linum usitatissimum</i>	A	a	100	A	a	idem	100	A	a	idem
<i>Lobelia siphilitica</i>	A	b	73	B	b	<				
<i>Lysimachia vulgaris</i>	B	b	0	F		<<	0	F		<<
<i>Lythrum salicaria</i>	F		0	F		idem				
<i>Malva sylvestris</i>	B	b					63	B	b	idem
<i>Marrubium vulgare</i>	C	b					21	D	c	<
<i>Melilotus officinalis</i>	A	a					41	C	b	<<
<i>Melissa officinalis</i>	A	c					12	D	d	<<
<i>Melittis melissophyllum</i>	F		0	F		idem				
<i>Mentha arvensis</i>	D	c	0	F		<	0	F		<<
<i>Monarda fistulosa</i>	A	b	81	A	b	idem	71	B	b	<
<i>Nigella arvensis</i>			85	A	b					
<i>Nigella damascena</i>	A	a	77	A	a	idem				
<i>Nigella sativa</i>			67	B	b					
<i>Papaver rhoeas</i>	B	b	56	B	a	idem				
<i>Papaver somniferum</i>	B	b	0	F		<<				
<i>Plantago afra</i>	A	a	99	A	a	idem				
<i>Plantago lanceolata</i>	A	a	61	B	a	<	71	B	a	<
<i>Plantago major</i>	F		0	F		idem				
<i>Plantago psyllium</i>	A	a					44	C	a	<<
<i>Polygonum chinense</i>							1	E	d	
<i>Potentilla argentea</i>	D	c	66	B	b	>>				
<i>Potentilla erecta</i>	F		1	E	a	>	0	F		idem
<i>Potentilla hirta</i>	A	b	2	E	c	<<				
<i>Psoralea bituminosa</i>	B	b	55	B	b	idem	78	A	b	>
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	B	d	8	D	c	<<	0	F		<<
<i>Ranunculus acris</i>			3	E	b					
<i>Ranunculus bulbosus</i>	C	b	44	C	b	idem				
<i>Ruta graveolens</i>	A	b	68	B	b	<				
<i>Salvia aethiopis</i>			76	A	a					
<i>Salvia glutinosa</i>	E	c	0	F		<				
<i>Salvia officinalis</i>	B	b					0	F		<<
<i>Salvia pratensis</i>	B	a	19	D	a	<<				
<i>Salvia sclarea</i>	A	a	92	A	a	idem				
<i>Salvia verbenaca</i>	A	a	76	A	a	idem				
<i>Salvia verticillata</i>	D	b	14	D	a	idem				
<i>Salvia viridis</i>	A	a	94	A	a	idem				
<i>Sambucus ebulus</i>	F						0	F		idem
<i>Sanguisorba minor</i>	A	d	70	B	b	<				
<i>Scrophularia auriculata</i>	D		0	F		<				
<i>Scrophularia nodosa</i>	D		0	F		<				
<i>Sedum maximum</i>	A	b					86	A	b	idem
<i>Senecio jacobae</i>	C	a					32	C	b	idem
<i>Sinapis alba</i>	A	a	100	A	a	idem				
<i>Solanum dulcamara</i>	F		0	F		idem	0	F		idem
<i>Solanum nigrum</i>	F		0	F		idem				
<i>Stachys byzantina</i>	A	b	95	A	a	idem				
<i>Stachys germanica</i>	D	b	26	C	b	>				
<i>Stachys officinalis</i>	D	b	0	F		<				
<i>Stachys recta</i>	B	b	86	A	a	>				
<i>Stachys sylvatica</i>	F		0	F		idem	0	F		idem
<i>Sylbum marianum</i>	B	a					54	B	b	idem
<i>Symphytum officinale</i>	F						0	F		idem
<i>Teucrium botrys</i>	A	a	79	A	a	idem				
<i>Teucrium scorodonia</i>	D	c	13	D	b	idem				
<i>Thymus vulgaris</i>	B	a	47	C	a	<	51	B	b	idem
<i>Trollius europaeus</i>	F						0	F		idem
<i>Verbascum nigrum</i>	C	a	39	C	a	idem				
<i>Verbascum thapsus</i>	A	a	98	A	a	idem	80	A	b	idem

SEMEMCES: ETUDES PRIORITAIRES

SEMENCES :

Etudes prioritaires

Ce nouveau chapitre sera réservé à la présentation de résultats obtenus à partir d'études jugées prioritaires sur les semences à problèmes de certaines espèces importantes de notre filière.

Les recherches entreprises pourront concerner aussi bien les problèmes de germination, de conservation, que de production de semences.

ANGELIQUE : étude des conditions de conservation des semences : la congélation

Motivations:

Conservée à température ambiante ou en chambre froide, la graine d'angélique perd trop vite son pouvoir germinatif. Comment maintenir celui-ci à un bon niveau durant 2, 3, 4 ans ou plus afin de limiter les cycles de reproduction dans le cadre par exemple d'un programme de conservation de matériel végétal amélioré ?

Un lot de semences récolté au cours de l'été 95 a été congelé début septembre 95 après un séjour de 3 mois en chambre froide à hygrométrie basse (10° C, 45 % d'humidité).

Un autre lot issu de la même récolte a été maintenu en chambre froide (lot témoin).

Des tests ont été réalisés après 2 mois, 1 an et 2 ans de congélation. L'essai est en cours, de nouveaux tests sont prévus pour les années à venir.

Résultats

ANGELIQUE : ETUDE DE LA CONSERVATION DES SEMENCES AU CONGÉLATEUR

	Pourcentage de germination en boîte petri à 20°C constant			
	t	t + 2 mois	t + 1 an	t + 2 ans
graines congelées		33	30	27
graines témoins	45	43	21	8

t = date de mise au congélateur des semences.

Conclusions et perspectives

Ces résultats sont encourageants : il y a une baisse progressive du pouvoir germinatif, mais beaucoup plus lente que pour le lot témoin.

Une étude similaire a été entreprise sur la récolte 96, avec un taux de germination au départ très faible (environ 10 %), identique après un an de conservation au congélateur ou en chambre froide. Il y a donc peut-être nécessité d'approfondir cette étude en l'orientant vers :

- la comparaison de lots différents (année de récolte, origine...),
- l'observation des conditions de culture, récolte, séchage, conditionnement...

LAVANDE : première approche de l'hétérogénéité des lots de semence

56 lots de graines de lavande vraie (*Lavandula angustifolia* ssp. *angustifolia*), 6 lots de lavande des Pyrénées (*Lavandula angustifolia* ssp. *pyrenaica*) et 22 lots de lavande aspic (*Lavandula latifolia*), récoltés dans la nature au cours d'une prospection effectuée à l'automne 96 dans tout le sud-est de la France, ont été testés à 20° C constant (avec action du GA3 à la concentration de 1000 ppm., solution introduite directement dans la boîte pétri).

Les résultats sont pour chaque espèce extrêmement variables (de 0 % à 90 % de germination) sans qu'il soit possible d'établir le moindre rapport entre ces résultats et des facteurs ayant pu les induire tels que :

- la zone de récolte (altitude, région géographique, exposition...),
- la date de récolte,
- les conditions climatiques lors de la récolte,
- les conditions de séchage, de triage...

Ceci ouvre d'intéressantes perspectives d'étude sur les causes de l'hétérogénéité de lots de semences au sein d'une même espèce ou variété au niveau du pouvoir germinatif.

	Pourcentage de germination moyen
Lavande vraie	31
Lavande des Pyrénées	24
Lavande aspic	40

* * * *

GRANDE GENTIANE

On sait que les graines de gentiane ont besoin de froid pour germer, action du froid qui peut être remplacée ou complétée par celle de l'acide gibberellique.

L'objectif de cette étude est :

- de préciser
 - les concentrations de GA3 nécessaire dans la solution de trempage des graines,
 - la durée optimum de stratification à basse température,
 - la durée du trempage optimale dans la solution de GA3,
 - l'effet du séchage des graines après trempage.
- de comparer l'effet du froid et celui du traitement au GA3 pour des semis en pépinière.

Les résultats ci-dessous résultent d'une première approche. Ils sont très partiels et seront complétés en 97.

Multiplication (essais germination)

En boîte de pétri, et en pots à l'extérieur

Cet essai a été réalisé sur un lot de semences récoltées en Auvergne en 1996.

Traitement à l'acide gibberellique : trempage.

- Semis des graines humides immédiatement après trempage.

Traitement Semis	Concentration 75 ppm Trempage 24 h	Concentration 200 ppm Trempage 24 h	Concentration 75 ppm Trempage 48 h	Concentration 200 ppm Trempage 48 h
Boîte pétri à 20°C	21%	38%	31%	46%
Pots à l'extérieur	10%	15%	13%	18%

TEMOIN			
Traitement Semis	Trempage dans l'eau 24 h	Trempage dans l'eau 24 h	Sans trempage
Boîte pétri à 20°C			0%
Pots à l'extérieur	1%	0%	0%

La durée du trempage des graines semble avoir une certaine influence sur la germination.

- Semis des graines séchées ayant subi un trempage : temps de séchage 24 heures.

TEMOIN			
Traitement Semis	Concentration 200 ppm trempage 24 h	Trempage dans l'eau 24 h	Sans Trempage dans l'eau
Boîte pétri à 20°C	40%	0%	0%
Pots à l'extérieur	17%	0%	0%

Finalement, par rapport à un semis immédiat des graines après trempage, on constate qu'un séchage des graines n'altère pas la capacité de germination. La graine pourra donc être séchée après trempage et avant d'être semée (le semis de graines sèches étant beaucoup plus aisé qu'un semis de graines humides).

Traitement au froid

	4 semaine		8 semaines		12 semaines	
	Frigo à 3°C	Freezer à -2°C	Frigo à 3°C	Freezer à -2°C	Frigo à 3°C	Freezer à -2°C
Boîte pétri	4%	11%	0%	16%	2%	18%
Pots à l'extérieur	4%	0%	0%	6%	0%	3%

	TEMOIN		
	4 semaines	8 semaines	12 semaines
Boîte pétri	0%	0%	0%
Pots à l'extérieur	0%	0%	0%

Les résultats sont plutôt décevants, une stratification de 12 semaines à basse température n'est pas suffisante. On constatera cependant que l'abaissement des températures de conservation des graines (de 3° à -2° C) a une légère influence sur la levée des graines.

En pleine terre :

Traitement à l'acide gibberellique et au froid :

Cette partie du test a été réalisée en collaboration avec la SICARAPPAM.
Les semences provenant de 4 origines ont été sélectionnées : Vercors, Lautaret, Pyrénées et Auvergne.

Deux traitements ont été utilisés :

- A : les semences seront traitées à la gibberelline (concentration de 75 ppm, trempage pendant 24 h)
B : les semences seront mises au réfrigérateur à 3°C pendant 8 semaines.

Traitement Origine	A	B
Pyrénées	5 plants	250 plants
Auvergne	50 plants	0 plant
Lautaret	50 plants	30 plants
Vercors	100 plants	50 plants

Chaque lot de 5 grammes est installé sur une parcelle de 2,5 m²

Les résultats de ce dernier essai sont assez curieux :

- le froid donne d'aussi bons résultats, sinon de meilleurs, que le traitement à l'acide gibberellique ;
- la germination est néanmoins très médiocre.

5 grammes de graines donnent environ 5000 graines, ce qui nous fait un pourcentage de germination variant de 0 à 5 %.

Aucune conclusion ne peut-être tirée de cet essai. A-t-on sous-estimé la concentration en acide gibberellique nécessaire pour une bonne levée des graines, ainsi que la durée de stratification, ou implanté dans un sol inadéquat ? Les lots de semences ont-ils des caractéristiques assez semblables ou cette relative homogénéité des résultats est-elle due à l'insuffisance des traitements appliqués ?.

PRODUCTION DE SEMENCES

PRODUCTION DE SEMENCES :

La mise en place de petites parcelles de culture pour la production de semences a deux objectifs :

- répondre aux questions qui nous sont posées sur la productivité en graines des plantes médicinales et aromatiques ;
- constituer pour certaines plantes aromatiques et médicinales des petits stocks de semences qui jusqu'alors nous ont souvent fait défaut.

Les résultats présentés dans le tableau ci-contre sont bien sûr à prendre avec les réserves qui s'imposent au regard de tous les paramètres qui peuvent faire varier une telle production de semences (état sanitaire de la culture, irrigation, nutrition, date de récolte, conditions climatiques au cours de l'année, type de sol, caractéristiques techniques de la récolte, du séchage et du triage, caractéristiques génétiques du matériel végétal mis en place).

PRODUCTION DE SEMENCE

Espèce	Date de repiquage	Nombre de plants	Date de récolte	Poids de graines récoltées (en g)	Rendement (en g/pied)	Superficie de la parcelle (en m ²)	Rendement (kg de graines/hectare)
<i>Angelica archangelica</i> (origine millacoise)	23/05/96	56	10/06/97	2100	37,5	16,8	1250
<i>Angelica archangelica</i> (origine Pharmaplante - Allemagne)	09/06/96	42	13/06/97	1228	29,2	12,6	975
<i>Ballota nigra</i> ssp <i>fotetida</i>	18/06/96	50	10/08/97	712	14,2	15	475
<i>Melilotus officinalis</i>	29/05/96	49	04/08/97	408	8,3	14,7	278
<i>Filipendula ulmaria</i>	06/06/96	32	26/09/97	120	3,8	9,6	125
<i>Salvia officinalis</i>	02/06/96	49	16/09/97	340	6,9	14,7	231
<i>Arctium lappa</i>	31/05/96	49	03/09/97	4630	94,5	14,7	3150
<i>Mélisse officinalis</i>	18/06/96	49	27/09/97	750	15,3	14,7	510
<i>Echinacée pourpre</i>	18/06/96	12	06/10/97	160	13,3	3,6	444
<i>Carum carvi</i>	10/06/96	21	10/06/97	776	37,0	6,3	1232
<i>Oenothera biennis</i>	28/05/96	49	03/09/96	1752	35,8	14,7	1192
<i>Origanum vulgare</i> ssp <i>vulgare</i>	03/06/96	49	26/09/97	40	0,8	14,7	27
<i>Isatis tinctoria</i>	26/05/96	49	19/06/97	1430	29,2	14,7	973
<i>Salvia sclarea</i>	15/06/96	85	13/08/97	976	11,5	25,5	383
<i>Hyssopus officinalis</i> (origine Pharmaplante - Allemagne)	13/06/96	46	13/08/97	438	9,5	13,8	317
<i>Hyssopus officinalis</i> (origine Pharmaplante - Allemagne)	17/06/96	49	03/09/97	200	4,1	14,7	136
<i>Foeniculum vulgare</i> "macrocarpum" (origine Pharmaplante - Allemagne)	24/05/96	56	14/11/96	494	8,8	16,8	294
<i>Foeniculum vulgare</i> "macrocarpum" (origine Pharmaplante - Allemagne)	07/06/96	47	14/11/96	400	8,5	14,1	284
<i>Foeniculum vulgare</i> (origine Pharmaplante - Allemagne)	11/06/96	28	14/11/96	974	34,8	8,4	1160
<i>Achillea millefolium</i>	13/06/96	49	03/09/97	120	2,4	14,7	82
<i>Malva sylvestris</i> var. <i>mauritania</i>	30/05/96	49	06/09/96	512	10,4	14,7	348

**CONDITIONS DE GERMINATION PRECONISEES
PAR LE CONSERVATOIRE**

CONDITIONS DE GERMINATION PRECONISEES PAR LE CNPMAL

<i>Abelmoschus esculentus</i>	B-L	<i>Anthemis nobilis</i>	B-L	<i>Cnicus benedictus</i>	B-L
<i>Abelmoschus manihot</i> ssp. <i>manihot</i>	B-L	<i>Anthemis thlasia</i>	B-L	<i>Cochlearia danica</i>	B-L
<i>Abelmoschus moschatus</i>	B-L	<i>Anterium illago</i>	A-M	<i>Cochlearia officinalis</i>	D-L
<i>Abutilon theophrasti</i>	D-L	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	B-L	<i>Codonopsis pilosula</i>	B-L
<i>Acacia farnesiana</i>	C-P	<i>Anthriscus cerefolium</i>	D-L	<i>Calamintha ascendens</i>	A-F
<i>Acanthopanax senticosus</i>	A-N	<i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>vulneraria</i>	D-P	<i>Calamintha grandiflora</i>	A-M
<i>Acanthus mollis</i>	B-L	<i>Antirrhinum majus</i>	D-L	<i>Calamintha menthaefolia</i>	A-F
<i>Achillea ageratum</i>	B-L	<i>Aphanes arvensis</i>	B ou D-L	<i>Calamintha nepeta</i> ssp. <i>nepeta</i>	A-F
<i>Achillea ligustica</i>	B-L	<i>Apium graveolens</i>	B-L	<i>Calamintha nepeta</i> ssp. <i>nepetoides</i>	A-F
<i>Achillea millefolium</i> ssp. <i>millefolium</i>	B-L	<i>Apocynum cannabinum</i>	A-F	<i>Calendula officinalis</i>	B-L
<i>Achillea nobilis</i>	B-L	<i>Aquilegia canadensis</i>	B-F-E	<i>Callincoe involucrata</i>	B ou D-F
<i>Achillea vulgaris</i>	B-L-E	<i>Aquila vulgaris</i>	A-F	<i>Camellia sinensis</i>	D-L
<i>Aralia hispida</i>	B-L	<i>Arbutus unedo</i>	B-L	<i>Campanula americana</i>	D-L
<i>Arctium lappa</i>	B-L	<i>Argemone mexicana</i>	B-L	<i>Campanula rapunculus</i>	B-L
<i>Aconitum lycoctonum</i>	A-M	<i>Artemisia mexicana</i>	B-L	<i>Campanula rotundifolia</i>	B-L
<i>Aconitum napellus</i>	A-M	<i>Artemisia camissonis</i>	B-L	<i>Campanula trachelium</i>	D-L
<i>Aconitum napellus</i>	A-M	<i>Artemisia montana</i>	B-L	<i>Canna edulis</i>	D-L
<i>Aconitum napellus</i>	A-F	<i>Artemisia absinthium</i>	B-L	<i>Capnaria bifrons</i>	A-M
<i>Achillea cyanopodium</i>	B-L-E	<i>Artemisia alba</i> ssp. <i>campioniflora</i>	B-L	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	D-L
<i>Aegle marmelos</i>	B-L-E	<i>Artemisia annua</i>	D-F-J	<i>Capsicum annuum</i> cv. <i>Purpureum</i>	B-F
<i>Aegle marmelos</i>	B-L-E	<i>Artemisia capillaris</i>	B-F	<i>Cardamine impatiens</i>	D-L
<i>Aegle rugosa</i>	B-L-E	<i>Artemisia japonica</i>	B-L	<i>Cardiospermum halicacabum</i>	D-L
<i>Aegiphila eupatatoria</i>	B-L-E à A-M	<i>Artemisia vulgaris</i>	B-L	<i>Carpesium abrotanoides</i>	B-L
<i>Aegiphila prostrata</i>	B-L	<i>Arum italicum</i> ssp. <i>italicum</i>	B-L	<i>Carthamus lanatus</i> ssp. <i>lanatus</i>	D-L
<i>Aegiphila prostrata</i>	B-L-E à A-M	<i>Aruncus dioicus</i>	A-M	<i>Carthamus tinctorius</i>	D-L
<i>Aegiphila rugosa</i>	D-L	<i>Asclepias incarnata</i>	A-M	<i>Caryopteris incana</i>	B-L
<i>Aegiphila rugosa</i>	D-L	<i>Asclepias syriaca</i>	A-M	<i>Cedronella canariensis</i>	B-L
<i>Aegiphila rugosa</i>	B ou D-L	<i>Asclepias tuberosa</i>	B-L	<i>Celosia argentea</i>	B ou D-L
<i>Aegiphila rugosa</i>	B ou D-L	<i>Asparagus officinalis</i>	B-L	<i>Centaurea aspera</i>	B-F
<i>Aegiphila rugosa</i>	A-M	<i>Asperula cynanchica</i>	A-F	<i>Centaurea cyanus</i>	B-L
<i>Aegiphila rugosa</i>	D-M	<i>Asperula tenuior</i>	A-F	<i>Centaurea jacea</i>	B-L
<i>Aegiphila rugosa</i>	B ou D-L	<i>Asphodelus albus</i> ssp. <i>albus</i>	A-M	<i>Ceratonia siliqua</i>	B-L
<i>Aegiphila rugosa</i>	B ou D-L	<i>Aster amellus</i>	B-L	<i>Cervaria livini</i>	B-L
<i>Aegiphila rugosa</i>	B ou D-L	<i>Aster novae-angliae</i>	A-M	<i>Chamaesyce hispida</i>	B-Q
<i>Aegiphila rugosa</i>	B-L	<i>Aster scaberrimus</i>	A-F	<i>Chamaesyce hispida</i> cv. <i>Alba</i>	B-L
<i>Aegiphila rugosa</i>	C-L	<i>Aster tataricus</i>	A-M	<i>Ceratonia siliqua</i>	B-L
<i>Aegiphila rugosa</i>	A-F-I	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	A-F	<i>Ceratonia siliqua</i>	B-L
<i>Aegiphila rugosa</i>	B-L-E à I	<i>Astragalus major</i>	A-M-I	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	A-M
<i>Aegiphila rugosa</i>	B-L	<i>Athamanta cretensis</i>	A-M	<i>Chamaemelum nobile</i>	A-F
<i>Allium cepa</i>	D-F	<i>Atriplex hortensis</i>	D-L	<i>Chelidonium majus</i>	D-L
<i>Allium fistulosum</i>	B ou D-L	<i>Atropa belladonna</i>	A-F	<i>Chelidonium majus</i> cv. <i>Flore Pleno</i>	A-F
<i>Allium schoenoprasum</i>	D-L	<i>Baliodia nigra</i> ssp. <i>fœtidia</i>	A-M	<i>Chelone glabra</i>	A-M
<i>Allium tuberosum</i>	B-L	<i>Baptisia australis</i>	D-L ou Q	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	B-L
<i>Allium victorialis</i>	B-L	<i>Barbara verna</i>	D-L	<i>Chenopodium quinoa</i>	D-F
<i>Aloe saponaria</i>	C-L	<i>Artemisia herba-alba</i>	B-L	<i>Chenopodium vulvaria</i>	D-L
<i>Althaea cannabina</i>	A-F-I	<i>Artemisia vulgaris</i>	B-L	<i>Cicer arietinum</i>	B-L
<i>Althaea officinalis</i>	B-L-E à I	<i>Artemisia vulgaris</i>	A-M	<i>Cichorium intybus</i>	D-F
<i>Alyssum montanum</i>	B-L	<i>Artemisia vulgaris</i>	A-F	<i>Cicuta maculata</i>	B-F
<i>Ammi majus</i>	D-F	<i>Artemisia vulgaris</i>	B-L	<i>Cimicifuga cordifolia</i>	D-L
<i>Ammi viscosa</i>	B ou D-L	<i>Artemisia vulgaris</i>	B-L	<i>Cimicifuga racemosa</i>	B-L
<i>Anacyclus pyrethrum</i>	D-L	<i>Artemisia vulgaris</i>	B-L	<i>Cistus adamanter</i>	D-L
<i>Anagallis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i>	A-M	<i>Artemisia vulgaris</i>	B-L	<i>Cladonia colensoi</i>	A-H-I
<i>Anchusa italica</i>	A-M	<i>Artemisia vulgaris</i>	B-L	<i>Cladonia gracilis</i>	D-L
<i>Anchusa officinalis</i>	B-L à A-M	<i>Artemisia vulgaris</i>	B-L	<i>Dolichos lablab</i>	B-L
<i>Andropogon gerardii</i>	B-L	<i>Artemisia vulgaris</i>	B-L	<i>Dodonaea plantagineum</i>	B-L
<i>Anemone canadensis</i>	A-M	<i>Artemisia vulgaris</i>	B-L	<i>Dracocarpium grandiflorum</i>	B-L
<i>Anemone cylindrica</i>	A-M	<i>Artemisia vulgaris</i>	B-L	<i>Dracocarpium midavica</i>	D-L
<i>Anemone sylvestris</i>	A-M	<i>Artemisia vulgaris</i>	B-L	<i>Dryas octopetala</i>	A-M
<i>Antennaria diotica</i>	A-G	<i>Artemisia vulgaris</i>	B-L	<i>Drysandra anthelmintica</i> var. <i>anthelminticum</i>	D-L
<i>Antennaria plantaginifolia</i>	B-L à A-M	<i>Artemisia vulgaris</i>	B-L	<i>Drysandra anthelmintica</i> var. <i>anthelminticum</i>	B-L
<i>Anthemis maritima</i>	B-L-E	<i>Artemisia vulgaris</i>	D-L		
<i>Anthemis maritima</i>	B-L-E	<i>Artemisia vulgaris</i>	D-L		

CONDITIONS DE GERMINATION PRÉCONISÉES PAR LE CNPMAI

Echinacea angustifolia	A-F-I	C-L	B-L
Echinacea pallida	B-L	A-M	B-L
Echinacea purpurea	B-L	A-F ou M	B-L
Echinops ritro	B-L	B-L	B-L
Echinops sphaerocephalus	B-L	B-L	B-L
Echium vulgare	B-L	B-L	B-L
Eclipta prostrata	B-L	B-L	B-L
Ephedra distachya	B-L	B-L	B-L
Epilobium angustifolium	B-L	D-F	B-F
Epilobium hirsutum	B-L-E	B-L	B-F
Epilobium parviflorum	B-L-E	B-L	B-F
Erica cinerea	A-M	B-L	B-F
Eruca sativa	D-L	B-L	B-F
Eryngium maritimum	B-L ou A-M	B-L-E	B-F
Erysimum cheiri	B-L	B-L	B-F
Eschscholzia californica	D-L	B-L	B-F
Eupatorium cannabinum	B-L	B-L	B-F
Eupatorium chinense	B-L	B-L	B-F
Eupatorium maculatum	A-M	A-F à M	B-F
Eupatorium perfoliatum	A-M	B-L	B-F
Eupatorium purpureum	A-M	B-L	B-F
Eupatorium rugosum	A-F	B-L	B-F
Euphorbia marginata	D-L	A-M	B-F
Fagopyrum esculentum	D-L	B-L	B-F
Fallopia convolvulus	A-M	A-M	B-F
Filipendula ulmaria	B-L-I	B ou D-L	B-F
Foeniculum vulgare	B-L	B ou D-L	B-F
Foeniculum vulgare ssp. vulgare var. dulce	B ou D-L	B-L	B-F
Funaria officinalis	D-M	B-L	B-F
Galega officinalis	B-L	B-L	B-F
Galeopsis angustifolia	A-M	B-L	B-F
Galeopsis segetum	A-F	B-L	B-F
Galeopsis tetrahit	A-M	D-L	B-F
Galium aparine	D-L	A-M	B-F
Genista sagittalis	B-P-I	D-L	B-F
Genista tinctoria	B-L	B ou D-L	B-F
Centiana lutea	A-M	B-L	B-F
Centiana lutea	A-M	B-L	B-F
Geranium maculatum	B-L	B-L	B-F
Geranium robertianum	B-L	B-L	B-F
Ceum montanum	B-L	B-L	B-F
Ceum rivale	B-L-E	D-L	B-F
satis tinctoria	A-F-E	B-L	B-F
Geum urbanum	D-L	B-L-Q	B-F
Gladiolus communis	A-F-E	B-L	B-F
Gladiolus illyricus	B-L	A-M	B-F
Lactuca virosa	B-L	D-L	B-F
Lactuca sativa	B-L	B-L	B-F
Laporta canadensis	B-L	B-L	B-F
Lapsana communis	B-L	B-L	B-F
Laserpitium gallicum	B-L	A-M	B-F
Laserpitium latifolium	B-L-P	A-M	B-F
Lathyrus aphaca	B-L	B-L	B-F
Lathyrus niger	B-F-J	B-L	B-F
Lavandula angustifolia ssp. angustifolia	B-L	A-M	B-L
Lavandula lanata	B-L	B-L	B-L
Cynoglossum officinale	B-L	B-L	B-L
Cynoglossum officinale	B-L	B-L	B-L
Oenothera biennis	B-L	B-L	B-L
Oenothera canadensis	B-L	B-L	B-L
Onobrychis vicifolia	B-L	B-L	B-L

CONDITIONS DE GERMINATION PRÉCONISÉES PAR LE CNPMAI

<i>Sachys byzantina</i>	B-L
<i>Sachys germanica</i>	B-L
<i>Sachys officinalis</i>	A-M à B-L
<i>Sachys edea</i>	B-L
<i>Sachys sylvatica</i>	A-M
<i>Sachytarpheta jahamensis</i>	C-L
<i>Succisa pratensis</i>	A-M
<i>Symphoricarpos alba</i>	A-M
<i>Symphylum officinale</i>	A-F
<i>Sympithium X undulatum</i>	A-F
<i>Tagetes erecta</i>	D-L
<i>Tagetes lucida</i>	D-L
<i>Tagetes minuta</i>	D-L
<i>Tamus communis</i>	A-N
<i>Tanacetum balsamita</i> var. <i>camphoratus</i>	A-M
<i>Tanacetum cinerariifolium</i>	B-L
<i>Tanacetum parthenium</i>	B-L-E
<i>Tanacetum parthenium</i> cv. 'Aureum'	B-L-E
<i>Tanacetum vulgare</i>	B-L
<i>Taraxacum dens-leonis</i>	B-L
<i>Telline canariensis</i>	B-L
<i>Tellima grandiflora</i>	D-L
<i>Teucrium botrys</i>	B-L à A-F
<i>Teucrium chamaedrys</i>	B-L
<i>Teucrium lucidum</i>	B-L
<i>Teucrium marum</i>	B-F-L à A-M
<i>Teucrium scorodonia</i> spp. <i>scorodonia</i>	A-M
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	A-F
<i>Thalictrum flavum</i>	A-M à F-E
<i>Thalictrum minus</i>	B-L
<i>Thymus serpyllum</i>	B-L
<i>Thymus vulgaris</i>	B-L
<i>Tilia cordata</i>	A-M
<i>Trichospermum annuum</i>	D-L
<i>Tradescantia virginiana</i>	A-M
<i>Tragopogon dubius</i>	B-L
<i>Tragopogon porrifolius</i>	B-L
<i>Trifolium pratense</i>	A-M
<i>Trifolium terrestris</i>	A-F
<i>Trifolium rubens</i>	B-L
<i>Trifolium subterraneum</i>	D-L
<i>Trifolium cicerina</i>	D-L
<i>Trigonella foenum-graecum</i>	D-L
<i>Thrinia glauca</i>	A-M
<i>Throssus europeus</i>	A-M
<i>Topaeolum majus</i>	B ou D-L
<i>Topaeolum majus</i> cv. <i>Nana Variegata</i>	B ou D-L
<i>Tubagiba violacea</i>	B-L
<i>Turritis glabra</i>	B ou D-L
<i>Urtica dioica</i>	A-F à M
<i>Urtica urens</i>	D-L
<i>Vaccaria hispanica</i> spp. <i>hispanica</i>	D-L
<i>Veronica officinalis</i> spp. <i>officinalis</i>	B-L
<i>Veronica phu</i>	B-L
<i>Veratrum album</i>	A-M

Priva lapulacea	C-L	Santolina corsica	B-L
Prunella vulgaris	B-L	Santolina rosmarinifolia	B-L
Prefea trifolia	A-M	Saponaria officinalis	A-M
Pulicaria dysenterica	A-M	Satureja hortensis	D-L
Pulicaria vulgaris	B ou D-L-E	Satureja montana	B-L
Pulsatilla chinensis	B-L	Saxifraga rotundifolia	A-M
Pulsatilla pratensis	B-L	Scapania dulcis	C-L-E
Pulsatilla pratensis ssp. nigricans	B-L	Scozonera austriaca	A-M
Pulsatilla tubra	B-L	Scozonera hispanica	B-L
Pulsatilla vulgaris	B-L	Serophularia auriculata	B-F
Pycnanthemum muticum	A-F à M	Serophularia malibancica	A-M
Pycnanthemum pilosum	A-F à M	Serophularia nodosa	B-F
Pycnanthemum virginianum	A-F à M	Sesellaria barbarensis	B-L
Ranunculus acris	A-F	Sesellaria galericulata	A-F
Ranunculus gramineus	B-L	Sesellaria lateriflora	A-M
Ranunculus polyanthemos	B-L	Securigera varia	B-P
Ranunculus sceleratus	A-M	Securinega suffruticosa	B-L
Reseda luteola	D-M	Sedum acre	B-L
Reseda odorata	D-L	Sedum album	B-L
Rhus coriaria	A-M	Sedum maximum	B-L
Ricinus communis	B-L	Sedum telephium	B-L-E
Ricinus communis cv. 'Atropurpurea'	B-L	Semperivium arachnoideum	B-F
Robinia pseudoacacia	A-M	Semperivium tectorum	B-L-E
Rubia peregrina	B-L	Senecio idahoensis	A-F
Rubia tinctorum	A-M	Senecio cineraria	B-L
Rubus odoratus	A-M	Senecio erucifolius	B-L
Rudbeckia laciniata	A-M	Senecio jacobaea	B-L
Rumex acetosa	B-L	Senecio ovatus	A-M
Rumex acetosella	B-L	Seneta marilandica	B-L
Rumex alpinus	B-L	Serradella tincoria	B-L-A-M
Rumex hydrolapathum	B-L	Sesamum orientale	D-L
Rumex obtusifolius	A-M	Seseli annuum	A-F
Rumex patientia	A-M	Sida acuta	C-L
Rumex sanguineus	B-L à N-M	Sida rhombifolia	C-L
Rumex scutatus	B-L	Sideritis syriaca	B-L-I
Ruta angustifolia	B-L	Silaum silaus	B-L
Ruta graveolens	B-L	Silene viscaria	B-L
Salvia aethiopis	B-L	Silene vulgaris ssp. vulgaris	B-L
Salvia glutinosa	A-M	Silphium terebinthinaceum	A-M
Salvia hispanica	B-L	Silybum marianum	D-L
Salvia lavandulifolia	B-L	Spinacia alba	D-L
Salvia lyrata	B-L	Sison amomum	B-L
Salvia miltiorrhiza	B-L	Seymeria officinale	D-F à M
Salvia officinalis ssp. officinalis	B-L	Sium sativum	B-L
Salvia pratensis	D-L	Smyrnium olusatrum	B-L-I
Salvia sclarea	B-L	Solanum dulcamara	A-M
Salvia tomentosa	A-M	Solanum sodomaeum	B-L
Salvia verbenaca	D-L	Solidago canadensis	A-M
Salvia verticillata	B-L	Solidago odora	B-L-E
Salvia viridis	D-L	Solidago virgaurea	A-F
Samolus ekmanii	A-M	Sophora flavescens	B-P ou Q
Samolus nigra	A-M	Sorghum bicolor	D-L
Sambucus racemosa	A-M	Spartium junceum	B-L
Sanguisorba minor	B-L	Spiraea rubra	D-L
Sanguisorba officinalis	A-M	Spinacia oleacea	B-L
Sanicula europaea	A-M	Spiraea tomentosa	B-L

<i>Oriopordon acanthinum</i>	B-L
<i>Opportax chironium</i>	A+H
<i>Oreoselinum nigrum</i>	B-L
<i>Origanum majorana</i> var. <i>majorana</i>	B ou D-L
<i>Organum vulgare</i> esp. <i>vulgare</i>	B-L
<i>Orientalium pyrenaicum</i>	A-M
<i>Oenanthe meritimus</i>	B-L
<i>Panicum milaceum</i>	D-L
<i>Papaver dubium</i>	D-F
<i>Papaver orientale</i>	B-L
<i>Papaver rhoas</i>	D-F
<i>Papaver somniferum</i>	D-F
<i>Papaver 'Pink Chiffon'</i>	D-F
<i>Parietaria officinalis</i>	B-L
<i>Pars quadrifolia</i>	A-M
<i>Passiflora palustris</i>	C-L
<i>Passiflora foetida</i>	A-F
<i>Pastinaca sativa</i>	B-L
<i>Patrinia villosa</i>	B-F
<i>Perilla frutescens</i> var. <i>ctitroidea</i>	D-L
<i>Perilla frutescens</i> var. <i>purpurascens</i>	B-L
<i>Petiveria alliacea</i>	D-L
<i>Petroselinum crispum</i>	D-L
<i>Petroselinum crispum</i> var. <i>frieseae</i>	B-L
<i>Phorbulus heteroceras</i>	A-M
<i>Physocarpus opulifolius</i>	A-M
<i>Phytolacca acinosa</i>	A-M
<i>Pimpinella anisum</i>	D-L
<i>Pimpinella major</i>	A-F
<i>Pimpinella saxifraga</i> sp. <i>saxifraga</i>	B-L
<i>Pistacia lentiscus</i>	B-G
<i>Pantago coronopus</i>	B-L
<i>Pantago lanceolata</i>	B-L
<i>Pantago major</i>	A-M
<i>Pantago media</i>	B-L
<i>Panago ovoia</i>	D-L
<i>Pantago scabra</i>	D-L
<i>Pantago sempervirens</i>	B ou D-L
<i>Patocodon grandiflorum</i>	B-L
<i>Polygonum caeruleum</i>	B-L
<i>Polygonum reptans</i>	B-L
<i>Polygonatum verticillatum</i>	A-M
<i>Polygonum bistorta</i>	A-M
<i>Polygonum hydropiper</i>	D-F
<i>Polygonum orientale</i>	A-M
<i>Polygonum persicaria</i>	D-M
<i>Polygonum ruderale</i>	B-L
<i>Potentilla elatior</i>	D-L
<i>Potentilla argentea</i>	A-F
<i>Potentilla angusta</i>	A-M
<i>Potentilla erecta</i>	A-M
<i>Potentilla hirta</i>	B-L
<i>Potentilla pensylvanica</i>	A-F
<i>Potentilla recta</i>	B-L
<i>Prunellales purpurea</i>	A-M
<i>Primula veris</i>	A-M

CONDITIONS DE GERMINATION PRÉCONISÉES PAR LE CNPMAI

<i>Verbascum densiflorum</i>	B-L
<i>Verbascum nigrum</i>	A-M à B-L/I
<i>Verbascum thapsus</i>	A-M
<i>Verbena officinalis</i>	A-F
<i>Veronica austriaca</i> ssp. <i>teucrium</i>	B-L
<i>Veronica beccabunga</i>	B-L
<i>Veronica officinalis</i>	B-L
<i>Veronica spicata</i>	B-L
<i>Veronicastrum virginicum</i>	B-L
<i>Viburnum lantana</i>	A-M
<i>Viburnum opulus</i>	A-M
<i>Vicia ervilla</i>	D-L
<i>Vicia faba</i>	D-L
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	B-L
<i>Vincetoxicum nigrum</i>	A-F
<i>Viola arvensis</i>	A-F
<i>Viola patrinii</i>	A-M
<i>Viola tricolor</i>	A-F
<i>Withania somnifera</i>	B-L
<i>Xanthium spinosum</i>	D-L
<i>Zizia aurea</i>	A-F

Ces données sont basées sur l'expérience du Conservatoire (multitude de tests de germination, réalisation de pépinières sur de nombreuses années...) et synthétisées sous forme d'un conseil simplifié (code). Elles vous sont communiquées sous réserve, compte-tenu de la diversité des lots (conditions pédoclimatiques, année de récolte, historique du lot...).

Légende des conditions préconisées pour les semis :

où

<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	A
<i>Vincetoxicum nigrum</i>	B
<i>Viola arvensis</i>	C
<i>Viola patrinii</i>	D

Quand

<i>Vicia faba</i>	F
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	G
<i>Vincetoxicum nigrum</i>	H
<i>Viola arvensis</i>	I
<i>Viola patrinii</i>	J
<i>Viola tricolor</i>	K
<i>Withania somnifera</i>	L
<i>Xanthium spinosum</i>	M
<i>Zizia aurea</i>	N

Comment

<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	E
<i>Vincetoxicum nigrum</i>	M
<i>Viola arvensis</i>	N
<i>Viola patrinii</i>	O
<i>Viola tricolor</i>	P
<i>Withania somnifera</i>	Q
<i>Xanthium spinosum</i>	R
<i>Zizia aurea</i>	S

Problème

<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	I
<i>Vincetoxicum nigrum</i>	J

La production de semences bio de PPAM au Conservatoire en images...



Installation de micro-parcelles dans le jardin...

... et de pépinières au champ pour produire de plus grandes quantités.



Récolte manuelle tout au long de l'année...



... séchage sur claies ou en cagettes dans un bâtiment frais et aéré.

Après séchage, le triage des semences...



Graines de ciboulette, avant et après les différentes étapes du triage



Réalisation de tests de germination en boîte pétri.

Les graines sont stockées en enveloppe en chambre froide à hygrométrie contrôlée ou au congélateur.



Semis en pots pour la production de plants.

