



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

# COMPTE-RENDU D'ACTIVITES TECHNIQUES et TOURISTIQUES 2015



CASDAR/ **iteipmai**



FranceAgriMer



Avec la contribution financière  
du compte d'affectation spéciale  
«développement agricole et rural»



*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](mailto:contact@cnpmai.net) – Site [www.cnpmai.net](http://www.cnpmai.net)*

# COMPTE-RENDU TECHNIQUE et TOURISTIQUE 2015 CNPMAI

Travaux réalisés avec le concours financier de :

- **FranceAgriMer,**
- **CASDAR/iteipmai,**
- **CASDAR - Appel à projets « innovation et partenariat »**
- **Conseil Régional Ile-de-France,**
- **Conseil Général de l'Essonne,**
- **DRIEE Ile-de-France,**
- **Ville de Milly-la-Forêt,**

Travaux techniques réalisés dans le cadre du programme national de recherche agronomique appliquée du **Réseau PPAM** constitué de :

- **CRIEPPAM** (Centre régionalisé interprofessionnel d'expérimentation en plantes à parfum, aromatiques et médicinales)
- **CNPMAI**
- **iteipmai** (Institut technique interprofessionnel des plantes à parfum, médicinales et aromatiques)
- **Chambre d'agriculture de la Drôme**

**iteipmai**



# COMPTE RENDU TECHNIQUE ET TOURISTIQUE 2015 - SOMMAIRE

---

## 1 – GESTION DES RESSOURCES GENETIQUES DES PPAM

Presentation generale du programme .....	1
Gestion des collections spécialisées :	
Entretien, renouvellement des collections spécialisées .....	3
Gestion d'une base de données des collections spécialisées .....	7
Evaluation d'espèces prioritaires :	
Arnica montana.....	9
Thym à thuyanol - évaluation .....	40
Basilic – synthèse de l'évaluation de la collection .....	47

## 2 - GESTION DES RESSOURCES BOTANIQUES DE PPAM

Présentation générale du programme .....	52
Entretien des collections diverses.....	55
Production de semences et plants .....	57
Etude des semences .....	59
Illustrations des chapitres 1 et 2 .....	63

## 3 - PLANTES MENACEES

Présentation générale du programme .....	65
Entretien des cultures – pépinières – stocks de semences de PPAM menacées de la flore française .....	67
Organisation des acteurs de la filière cueillette .....	74
Plantes protégées des régions Centre et Ile-de-France .....	75
Plantes médicinales et aromatiques messicoles menacées d'Ile de France .....	76
Illustration des chapitres 3 et 4.....	85

## 4 - ACTIVITES TOURISTIQUES ET PEDAGOGIQUES

Présentation générale du programme .....	87
Service touristique .....	88
Service pédagogique .....	91
Bilan des services touristique et pédagogique.....	96

CDSF

---

**Titre :** **Gestion des ressources génétiques des PPAM**

**Acronyme :** **Ressources génétiques**

**Responsable national :** **Bernard Pasquier (CNPMAI)**

---

## **PRESENTATION GENERALE DU PROGRAMME**

### **Contextes et enjeux**

---

Les ressources végétales et la diversité génétique constituent la base des programmes de recherche des organismes spécialisés de la filière PPAM. Le Conservatoire a été créé par les professionnels dans le but d'acquérir, conserver et mettre à disposition ces ressources génétiques.

Depuis près de 25 ans, il rassemble, évalue, conserve et diffuse des ressources génétiques sur une dizaine de genres botaniques ou espèces jugés prioritaires pour la filière française des PPAM (lavandes, lavandin, menthes, sauge, thym, romarin, immortelle, origans, basilics, valériane, livèche, arnica, ciboulette, etc.). Il a participé à de nombreux programmes en tant que fournisseur de ressources génétiques à partir desquelles des collections sont ou seront constituées au sein du Réseau PPAM.

Compte tenu de l'ampleur prise par ces collections végétales, il est important de :

- sécuriser leur conservation (assurer une maintenance coordonnée au sein du Réseau) ;
- fiabiliser leur identification et optimiser leur valorisation (affiner la caractérisation du matériel végétal) ;
- améliorer leur mise à disposition auprès des partenaires du Réseau et surtout des producteurs.

### **Objectifs généraux du programme**

---

#### **Conservation et diffusion des ressources génétiques (RG) existantes :**

Conserver l'intégralité de ces ressources dans le temps, les gérer au mieux (base de données informatisée), les mettre à disposition des partenaires et producteurs.

#### **Caractérisation de nouvelles ressources :**

- Acquérir de nouvelles RG en fonction des besoins (potentiels ou exprimés) et les évaluer.
- Réévaluer les collections existantes (contrôle de fiabilité, valorisation de nouveaux caractères).

### **Etat de l'art**

---

Le choix des espèces ou genres botaniques prioritaires à étudier émane des professionnels de la filière PPAM française.

L'acquisition du matériel végétal se fait soit :

- par échanges : épiluchage annuel systématique de plusieurs centaines d'index seminum de jardins botaniques répartis dans le monde entier, consultation de catalogues de conservatoires, de centres de recherche, de pépinières et de maisons de semences ;
- par prospections dans la nature sur l'aire naturelle de répartition de l'espèce ; ces prospections s'appuient alors sur la consultation de flores, d'atlas, d'inventaires floristiques, de documentations sur la réglementation des espaces et espèces protégés et, moins scientifique ou officiel, sur la visite de sites internet très divers...

L'identification botanique et l'évaluation agronomique des végétaux mis en culture, leur multiplication, leur conservation et leur diffusion sont assurées par un botaniste et toute une équipe spécialisée. Ces activités bénéficient, de plus, de l'expérience de réseaux dans le domaine de la botanique (JBF, FRB, CCVS, jardins botaniques, CBN, AFCEV) dont le CNPMAI fait partie et bien sûr de celle du Réseau PPAM (Centre de documentation, Laboratoire de phytochimie, compétences scientifiques et techniques multiples) auquel le Conservatoire appartient.

Chaque espèce travaillée fait l'objet d'une étude, avant la mise en place du programme, et d'un suivi bibliographique au cours de sa réalisation.

## Organisation générale du programme

---

### Calendrier de travail

L'enrichissement, l'entretien, la caractérisation et le renouvellement des collections sont des activités auxquelles le CNPMAI consacre du temps réparti tout au long de l'année, avec des périodes plus importantes notamment à l'automne et au printemps pour la multiplication, en été pour les caractérisations.

### Partenaires/associés

Tous les membres du Réseau de recherche appliquée PPAM (iteipmai, CRIEPPAM, CNPMAI) sont associés à la gestion des ressources génétiques.

## Moyens mis en œuvre

---

Les organismes partenaires de ce programme voient leur activité discutée simultanément au sein des Commissions Interprofessionnelles de Programmation (CIP) (la programmation des activités se fait en commun) et évaluée par le Conseil d'Orientation Scientifique et Technique (COST) de l'iteipmai (évaluation en commun également), assurant une parfaite cohérence du programme.

## Définition de quelques termes utilisés dans la suite des fiches :

---

**Accession** : terme désignant un lot de semences ou un clone inventoriés dans les collections.

**Clone** : ensemble de plantes issues d'un même individu par multiplication végétative (bouturage, marcottage, division de touffe...) et possédant, de ce fait, toutes le même génotype (ensemble des caractères héréditaires d'un organisme).

**Collection générique** : collection regroupant des espèces, sous-espèces et variétés d'un même genre.

**Population** : communauté des individus qui se reproduisent entre eux dans un espace géographique déterminé (**station**).

**Taxon** : terme utilisé pour désigner un groupe d'organismes qui présentent des caractères communs mais dont le statut systématique (famille, genre, espèce, ssp...) n'est pas clairement affiché.

## Fiches détaillées, rattachées à la fiche « Gestion des ressources génétiques » :

---

A consulter dans les pages suivantes.

- Entretien, renouvellement des collections spécialisées.
- Gestion d'une base de données des collections spécialisées.
- Arnica des montagnes – Evaluation.
- Thym à thuyanol – Vérification des collections.
- Synthèse de l'évaluation des basilics

# Entretien, renouvellement des collections spécialisées

*Rattachement à la fiche d'opération et année de réalisation : Gestion des ressources génétiques - 2015  
Organisme réalisateur : CNPMAI*

## OBJECTIFS

---

- enrichir et optimiser les collections – acquisition de nouveaux matériels végétaux
- assurer et sécuriser la conservation
- mettre le matériel végétal à disposition (des producteurs, des partenaires)

## RESULTATS ANTERIEURS

---

Les études menées depuis plus de 20 ans au sein du Conservatoire, sur une quinzaine de genres ou espèces prioritaires pour la filière PPAM, ont abouti à la constitution de collections spécifiques, variétales ou clonales, importantes qu'il convient de conserver avec un maximum de sécurité, tant au niveau de la fiabilité génétique du matériel végétal que de sa qualité sur le plan sanitaire, tout en les maintenant accessibles aux professionnels de la filière.

Dans la mesure des moyens dont ils disposent, le CNPMAI conserve le plus grand nombre d'accessions possible pour les espèces jugées parmi les plus prioritaires pour la filière.

Ces accessions pouvant être :

- des ressources génétiques potentiellement utilisables dans des programmes d'amélioration ;
- des produits de sélection du Réseau ;
- ou des produits extérieurs au Réseau, mis à disposition (sous condition ou non) des professionnels de la filière.

Les travaux réalisés dans le cadre de la gestion des ressources génétiques sont (1988 à 2013) :

- Acquisition de matériel végétal :
  - essentiellement par prospection : lavande vraie, lavandin, thym, romarin, immortelle, origan grec, valériane, ciboulette, arnica des montagnes.
  - essentiellement par échange : hysope, basilic, menthes, sauge off., livèche.
- Evaluation de ce matériel et sélection.
- Mise en conservation (conteneur, champs, semences), création de collections, multiplication (pour renouvellement et diffusion).

## MATERIELS ET METHODES

---

### Acquisition de nouvelles accessions

- Par échange (Réseau, jardins botaniques, maisons de semences, conservatoires...).
- Par prospection (en milieu naturel ou en zone cultivée)

### Entretien

Les collections clonales sont actuellement conservées en conteneurs dans des tunnels spécialement réservés à cet usage (de 2 à 5 pots/clone) et/ou en pleine terre (de 4 à 8 plants/clone). Ces tunnels ne sont pas certifiés AB pour avoir la possibilité d'intervenir chimiquement au besoin, mais c'est très rarement le cas. En revanche, les parcelles de conservation sont en bio.

Les populations de lavandes, origans, basilics, thym, immortelle, ciboulette, sauge, etc.... sont conservées sous forme de semences en chambre froide et/ou au congélateur. Suivant les espèces et les besoins de la filière, les lots sont renouvelés au Conservatoire.

Protocole de production des semences :

- Installation des plants en conteneurs ou au champ (isolement géographique ou physique).
- Conduite en agriculture biologique.
- Elimination des plants non-conformes au cours de la saison.
- Récolte des semences.
- Séchage et triage manuel réalisé au Conservatoire.
- Mise en conservation (chambre froide et/ou congélateur).

## RESULTATS ET DISCUSSION

Le volume actuel des collections du CNPMAI est présenté dans le tableau ci-dessous :

Secteur	nom coll	conservateur	type de collections / nb clones
M	Arnica des montagnes	CNPMAI	26 populations issues des prospections CNPMAI 2012-2013
A	Basilics	CNPMAI	Plus de 1000 accessions recouvrant une soixantaine d'espèces et cultivars
M	Cardon	iteipmai	semences (60 individus en polycross) en chambre froide au CNPMAI
A	Ciboulette	CNPMAI	44 populations issues des prospections CNPMAI 2010-2011
A	Hysope officinale	CRIEPPAM	6 clones
A	Hysopes	CNPMAI	3 espèces et sous-espèces et une variété collection de 13 clones d'hysope officinale issus des sélections du CNPMAI
P	Immortelle d'Italie	CNPMAI	20 clones issus des prospections/sélections CNPMAI et une vingtaine de populations
P	Immortelle d'Italie	CRIEPPAM	14 clones (4 du CNPMAI et 10 sélectionnés pour leur tolérance à la chlorose ferrugine)
P	Lavandes et lavandins	CNPMAI	31 espèces, 12 sous-espèces et 10 variétés sauvages du genre lavandula constituant une collection de référence internationale (collection nationale agréée par le CCVS) et 2 hybrides 121 clones de lavandins et 38 clones de lavande vraie issus des prospections/sélections du CNPMAI + une cinquantaine de clones ornementaux (commerce et prospections) 24 clones de lavandes et 18 clones de lavandins constituant la collection nationale 260 populations de lavande vraie et 160 de lavande aspic
P	Lavandes et lavandins	iteipmai	Lavande huile essentielle 26 clones et 2 variétés Lavande phytophthora 13 clones sélectionnés 108 clones de lavandin tétraploïdes 23 clones de lavandin triploïdes horticoles
P	Lavandes et lavandins	CRIEPPAM	- 112 clones de lavande vraie, dont 14 clones de bleues sélectionnées en 2005 et 2006 dans les parcelles de producteurs, 32 clones issus des lignées maternelles, 14 clones repérés dans la parcelle de POP1, et 17 néotols transmis par la Chambre d'Agriculture du Vaucluse en 2008 et 2009. - 40 clones de lavandin réimplantés en 2014 et 42 clones ajoutés depuis 2011 (sélection CRIEPPAM dans parcelles âgées chez des producteurs)
A	Livèche	CNPMAI	10 clones aux racines riches en HE issus de présélections CNPMAI
A	Marjolaine	iteipmai	13 clones
M	Mélisse	iteipmai	17 clones et 3 variétés
M	Mélisse	CNPMAI	36 pop récupérées par échanges (2014) + 59 lots récupérés en 2000-2001 (JB, maisons de semences)
A	Menthes	CNPMAI	150 accessions regroupant une quinzaine d'espèces, et majoritairement des clones de menthe douce, de menthe bergamote et de menthe poivrée
A	Menthes	iteipmai	5 clones
A	Origans	CNPMAI	34 espèces, 4 sous-espèces et 3 variétés botaniques (plusieurs populations pour chacune) et 5 hybrides (collection nationale agréée par le CCVS) une douzaine de clones d'origan grec (O. vulgare ssp. hirtum) issus des prospections/sélections CNPMAI
A	Origans	CRIEPPAM	26 clones, dont 10 (ORIG-03-1 à 10) issus de Bolier et Carva
A	Origans	iteipmai	24 clones et 5 variétés
M	Pyréthre	CNPMAI	22 populations (prospection Croatie)
M	Pyréthre	iteipmai	17 clones
M	Rhodiola	iteipmai	10 clones
A	Romarin	CNPMAI	2 espèces, 2 sous-espèces, 1 variété et 18 clones du commerce une trentaine de clones issus des prospections/sélections du CNPMAI
A	Romarin	CRIEPPAM	10 clones
A	Sauges	CNPMAI	4 espèces et 26 clones de sauge officinale, diverses populations de sauge off et sauge à feuilles de lavande
A	Sauges	CRIEPPAM	14 clones, dont 6 sélectionnées par M. Doudon
A	Sauges	iteipmai	30 clones et 1 variété
A	Thym commun	CNPMAI	171 populations (prospections 2000 et 2001) 40 clones issus des prospections/sélections CNPMAI 5 clones de thym à thuyanol
A	Thym commun	CRIEPPAM	17 clones (4 de l'iteipmai, 2 issus pop du Var, 7 de Carvalia), 2 populations et 1 clone d'Espagne (T.mastichina) 2014: ajout de 15 clones issus d'une pop du Var, 4 du CNPMAI et 1 de la CA26
A	Thym commun	iteipmai	37 clones et 3 variétés
M	Valériane off	CNPMAI	77 clones issus de l'essai 2001/2003
M	Valériane off	iteipmai	36 clones

## Multiplication de certaines collections clonales :

Espèce	Type collection	Précision	Actions 2015
<b>Lavande vraie</b>	Clonale – prospection et sélection CNPMAI	38 clones (les meilleurs de l'essai 2007-2009).	Mise en culture de cette collection au champ (4 pieds par clone (2 pieds par répétition et 2 répétitions)).
<b>Thym commun</b>	Clonale – prospection et sélection CNPMAI	Cinquante clones parmi les meilleurs clones des 7 chémotypes	Mise en culture de cette collection au champ (4 pieds par clone (2 pieds par répétition et 2 répétitions)).
<b>Romarin</b>	Clonale – prospection et sélection CNPMAI	Clones du CNPMAI résistants au froid. Clones à verbénone. 11 clones au total	Mise en culture de cette collection au champ (4 pieds par clone (2 pieds par répétition et 2 répétitions)).
<b>Immortelle d'Italie</b>	Clonale – prospection et sélection CNPMAI	Clones production de semences de la variété 'Hélimilly'	Bouturage et mise en culture en 2015.

## Acquisition de nouvelles accessions

Genre ou espèce	Nombre de lots acquis	
	prospection	production au CNPMAI
<i>Calamintha</i>		4
<i>Allium schoenoprasum</i>		3
<i>Digitalis</i>		1
<i>Hyssopus</i>		12
<i>Lavandula</i>		5
<i>Levisticum officinale</i>		3
<i>Melissa officinale</i>		3
<i>Ocimum</i>		3
<i>Origanum</i>		14
<i>Perilla</i>		1
<i>Salvia</i>		12
<i>Thymus</i>		5
<i>Mentha</i>	14	
	<b>14</b>	<b>66</b>

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

### Collections utilisées dans des programmes de recherche

Ces travaux autour de la conservation des collections spécialisées sont valorisées régulièrement par des introductions de ce matériel végétal dans des programmes de recherche au sein du Réseau.

Esèce	Type collection	Précision	Utilisations 2015
<b>Romarin</b>	Clonale – prospection, sélection CNPMAI	30 des meilleurs du CNPMAI	Programme d'amélioration variétale iteipmai dans le sud-est
<b>Arnica chamissonis</b>	Population – échanges	Vingtaine de populations	Programme d'amélioration variétale iteipmai à Chemillé
<b>Lavande vraie</b>	Pop – prospection, sélection CNPMAI	Trentaine de populations	Etude génomique réalisée à l'iteipmai
<b>Lavande aspic</b>	Pop – prospection, sélection CNPMAI	60 populations	Programme de recherche lutte contre le dépérissement CRIEPPAM
<b>Lavandin</b>	Clonale – prospection, sélection CNPMAI	50 des 100 meilleurs du CNPMAI	Programme de recherche lutte contre le dépérissement CRIEPPAM
<b>Basilics</b>	Population – type 'Grand Vert'	27 populations	Programme de recherche lutte contre le mildiou iteipmai

### **Programme 2016 (perspectives)**

Dans la poursuite des objectifs énoncés plus haut, il est prévu en 2016 :

**- Multiplication de collections (p.p = pour partie)**

• Renouvellement / Multiplication / Production de semences

Lavandes (p.p.), Lavandins,, menthes, immortelle d'Italie, livêche, hysopes, thym commun, basilics (p.p), sauges (p.p), ciboulettes (p.p), origans (p.p).

**- Acquisition de nouveau matériel végétal**

**- Entretien de toutes les collections**

# Gestion d'une base de données des collections spécialisées

## - Amélioration de la gestion des collections spécialisées du Réseau PPAM

*Rattachement à la fiche d'opération et année de réalisation : Gestion des ressources génétiques - 2015*  
*Organisme réalisateur : CNPMAI*

### CONTEXTE ET ENJEUX

---

Dans le cadre du Programme National de Développement Agricole (PNDA) dans lequel les actions de conservation des ressources génétiques du CNPMAI s'inscrivent, les membres du Réseau PPAM souhaitent améliorer la gestion des ressources génétiques des espèces prioritaires pour sécuriser (pérennisation de la conservation), fiabiliser (meilleure connaissance du matériel conservé) et rendre plus opérationnelle la mise à disposition du matériel végétal.

Ce matériel doit être facile d'accès pour les membres du Réseau. Il est donc prévu de valoriser ces collections par la création d'une base de données et d'un catalogue.

### OBJECTIFS 2015

---

- Renseignement des descripteurs pour une ou deux espèces ou collection générique du CNPMAI avec les données provenant des différents essais réalisés au CNPMAI.
- Mise à jour de la banque de données (Excel 2010).
- Passage sous Access 2010 de la banque de données Excel pour un usage simplifié et une accessibilité à l'information plus aisée.

### RESULTATS ANTERIEURS

---

- 2009 : réalisation d'un inventaire exhaustif des collections spécialisées conservées dans les différentes structures du Réseau (création d'un fichier informatique)
- 2010-2014 : renseignement des descripteurs pour 10 collections (collection clonale de lavandins, collection clonale de romarin, collection clonale et de populations d'immortelle, collection clonale d'origan grec, collection de populations de basilic, collection générique de populations d'origans, collection générique de populations de lavande).

### MATERIELS ET METHODES

---

- Synthèse des toutes les données disponibles sur les accessions conservées au CNPMAI (essais quantitatifs, notations morphologiques, analyses chimiques...)
- Création d'un tableur recensant toutes ces informations.
- Création d'une base de données sous Access 2010.

### RESULTATS ET DISCUSSION

---

- Renseignement et mise à jour de la banque de données.
- Création d'une base de données sous Access 2010 :
  - réflexions préliminaires, définitions des objectifs de l'outil à courts, moyens et longs termes ;
  - mise en place de la structure (tables, formulaires, requête, états d'impression) ;
  - conversion des éléments d'informations (jusqu'à présent sous forme de tableur Excel pour un passage sous Access 2010) et importation dans les tables (origine des accessions, états de conservation, données morphologiques et agronomiques...)

22 genres et près de 150 espèces économiquement prioritaires recensés (cf. liste ci-dessous) pour un total de 5500 accessions référencées.

## Plantes économiquement prioritaires recensées dans la base de données

<i>Allium schoeonooprasum</i>	<i>Lavandula x</i>	<i>Ocimum (nudicaule ?)</i>	<i>Origanum micranthum</i>
<i>Angelica archangelica</i>	<i>Lavandula x aurigerana</i>	<i>Ocimum (x citriodorum)</i>	<i>Origanum micranthum x vulgare</i>
<i>Arnica montana</i>	<i>Lavandula x chaytorae</i>	<i>Ocimum americanum</i>	<i>Origanum microphyllum</i>
<i>Artemisia absinthium</i>	<i>Lavandula x intermedia</i>	<i>Ocimum basilicum</i>	<i>Origanum minutiflorum</i>
<i>Atropa belladonna</i>	<i>Levisticum officinale</i>	<i>Ocimum campechianum</i>	<i>Origanum munzuriense x vulgare</i>
<i>Calamintha ascendens</i>	<i>Lippia graveolens</i>	<i>Ocimum canum</i>	<i>Origanum onites</i>
<i>Calamintha grandiflora</i>	<i>Melissa officinalis</i>	<i>Ocimum forskolei</i>	<i>Origanum petraeum</i>
<i>Calamintha menthifolia</i>	<i>Mentha (gentilis)</i>	<i>Ocimum forskolei x anisatum</i>	<i>Origanum punonense</i>
<i>Calamintha nepeta</i>	<i>Mentha (spicata L. ?)</i>	<i>Ocimum gratissimum</i>	<i>Origanum ramonense</i>
<i>Digitalis purpurea</i>	<i>Mentha (x gracilis Sole ?)</i>	<i>Ocimum kilimandscharicum</i>	<i>Origanum rotundifolium</i>
<i>Helichrysum italicum</i>	<i>Mentha ?</i>	<i>Ocimum lamiifolium</i>	<i>Origanum saccatum</i>
<i>Hyssopus officinalis</i>	<i>Mentha ? Anis ?</i>	<i>Ocimum piperitum</i>	<i>Origanum saccatum x vulgare</i>
<i>Lavandula</i>	<i>Mentha aquatica</i>	<i>Ocimum sanctum</i>	<i>Origanum scabrum</i>
<i>Lavandula angustifolia</i>	<i>Mentha arvensis</i>	<i>Ocimum selloi</i>	<i>Origanum solymicum</i>
<i>Lavandula antineae</i>	<i>Mentha asiatica</i>	<i>Ocimum sp.</i>	<i>Origanum sp.</i>
<i>Lavandula aristibracteata</i>	<i>Mentha canadensis</i>	<i>Ocimum suave</i>	<i>Origanum sypileum</i>
<i>Lavandula bipinnata</i>	<i>Mentha cervina</i>	<i>Ocimum tenuiflorum</i>	<i>Origanum syriacum</i>
<i>Lavandula brammwellii</i>	<i>Mentha cunninghamii</i>	<i>Ocimum x africanum</i>	<i>Origanum syriacum</i>
<i>Lavandula buchii</i>	<i>Mentha dahurica</i>	<i>Ocimum x citriodorum</i>	<i>Origanum vetteri</i>
<i>Lavandula canariensis</i>	<i>Mentha diemenica</i>	<i>Origanum acutidens</i>	<i>Origanum vulgare</i>
<i>Lavandula citriodora</i>	<i>Mentha gattefossei</i>	<i>Origanum acutidens x vulgare</i>	<i>Origanum x (type minutiflorum x majorana)</i>
<i>Lavandula coronopifolia</i>	<i>Mentha haplocalyx</i>	<i>Origanum acutidens x vulgare</i>	<i>Origanum x adonidis</i>
<i>Lavandula dentata</i>	<i>Mentha japonica</i>	<i>Origanum amanum</i>	<i>Origanum x intercedens</i>
<i>Lavandula dhofarensis</i>	<i>Mentha longifolia</i>	<i>Origanum bargyli</i>	<i>Origanum x majoricum</i>
<i>Lavandula hasikensis</i>	<i>Mentha pulegium</i>	<i>Origanum boissieri</i>	<i>Origanum x minoanum</i>
<i>Lavandula lanata</i>	<i>Mentha requieni</i>	<i>Origanum calcaratum</i>	<i>Origanum x symeoni</i>
<i>Lavandula latifolia</i>	<i>Mentha sp.</i>	<i>Origanum compactum</i>	<i>Rosmarinus eriocalix</i>
<i>Lavandula macra</i>	<i>Mentha spicata</i>	<i>Origanum cordifolium</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i>
<i>Lavandula mairei</i>	<i>Mentha suaveolens</i>	<i>Origanum dayi</i>	<i>Rosmarinus officinalis x eriocalix ssp. tomentosus</i>
<i>Lavandula maroccana</i>	<i>Mentha suaveolens x piperita</i>	<i>Origanum dictamnus</i>	<i>Salvia lavandulifolia</i>
<i>Lavandula minotolii</i>	<i>Mentha x dalmatica</i>	<i>Origanum dubium</i>	<i>Salvia officinalis</i>
<i>Lavandula multifida</i>	<i>Mentha x dumetorum</i>	<i>Origanum ehrenbergii</i>	<i>Scrophularia nodosa</i>
<i>Lavandula nimmoi</i>	<i>Mentha x gracilis</i>	<i>Origanum elongatum</i>	<i>Tanacetum cinerariifolium</i>
<i>Lavandula pedunculata</i>	<i>Mentha x maximiliana</i>	<i>Origanum grosii</i>	<i>Tanacetum parthenium</i>
<i>Lavandula pinnata</i>	<i>Mentha x piperita</i>	<i>Origanum haussknechtii</i>	<i>Thymus herba-barona</i>
<i>Lavandula pubescens</i>	<i>Mentha x regarica</i>	<i>Origanum husnucan-baserii</i>	<i>Thymus vulgaris</i>
<i>Lavandula rejdalii</i>	<i>Mentha x smithiana</i>	<i>Origanum hypericifolium</i>	<i>Valeriana officinalis</i>
<i>Lavandula rotundifolia</i>	<i>Mentha x vagans</i>	<i>Origanum jordanicum</i>	
<i>Lavandula samhanensis</i>	<i>Mentha x verticillata</i>	<i>Origanum kaltera ?</i>	
<i>Lavandula stoechas</i>	<i>Mentha x villosa</i>	<i>Origanum laevigatum</i>	
<i>Lavandula subnuda</i>	<i>Ocimum (americanum ?)</i>	<i>Origanum leptocladum</i>	
<i>Lavandula tenuisecta</i>	<i>Ocimum (dhofarense ?)</i>	<i>Origanum libanoticum</i>	
<i>Lavandula viridis</i>	<i>Ocimum (entre forskolei et americanum)</i>	<i>Origanum majorana</i>	

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

- Poursuite de la synthèse des données d'autres collections.
- Mise à jour et amélioration de la base de données Access (saisie de données, création d'états permettant l'édition d'un catalogue des collections de ressources génétiques pour la filière PPAM...).

# ARNICA MONTANA

## Evaluation des ressources génétiques françaises en vue du développement de la culture en plaine et en montagne

*Rattachement à la fiche d'opération et année de réalisation : Gestion des ressources génétiques - 2015  
Organisme réalisateur : CNPMAI*

### CONTEXTE, ENJEUX

---

Arnica montana, espèce emblématique des prairies d'altitude d'Europe, est utilisée en homéopathie et dans l'industrie pharmaceutique en usage externe pour les suites de blessures et accidents (hématomes, rhumatismes, inflammations, ...) et dans l'industrie cosmétique pour ses vertus adoucissantes et cicatrisantes.

La France est un des derniers pays (avec l'Espagne et la Roumanie) où la production est presque exclusivement issue de cueillette, du fait des difficultés rencontrées à la mise en culture et des possibilités d'exploitation de la ressource naturelle, qui pourtant commence à s'épuiser dangereusement (surexploitation par cueillette, intensification de l'agriculture et déprise agricole). La solution pour maintenir une production française tout en préservant la ressource nécessite le développement de la mise en culture de l'arnica des montagnes, qui devra s'appuyer sur l'utilisation de matériel végétal adapté et une bonne maîtrise des différentes étapes de l'itinéraire technique de culture.

Devant cet état de fait, les producteurs de la filière PPAM ont sollicité le Réseau PPAM pour mener à bien un programme de développement de la culture d'arnica des montagnes, dont le premier volet a consisté à prospecter des ressources génétiques sauvages sur le territoire français (2012-2013, CNPMAI). L'évaluation de ce matériel végétal chez des producteurs, sur différents sites (conditions pédoclimatiques variées) devrait permettre de sélectionner des populations productives et adaptées et de recueillir des informations de base sur les techniques culturales.

### OBJECTIFS

---

- Contribuer au développement des cultures de l'arnica des montagnes en France
  - par un choix judicieux de matériel végétal issu de ressources génétiques françaises,
  - par l'apport de nouvelles données culturelles permettant d'affiner et d'adapter les itinéraires techniques de production existants.
- 
- Préserver les ressources naturelles d'arnica des montagnes (la production d'arnica en culture permettra de diminuer fortement la pression de cueillette et contribuera ainsi au maintien et à la bonne gestion de la ressource naturelle).

### ETAT DE L'ART

---

#### Sur la raréfaction de la ressource :

L'arnica est une plante des régions montagneuses de l'Europe, qui croît dans les sols pauvres (paturâges et landes). Suite à l'intensification de l'agriculture (transformation des prairies naturelles en prairies artificielles, fertilisation des paturâges) ou au contraire à une déprise agricole entraînant la fermeture du milieu, auxquels par endroits peut s'ajouter une surexploitation par cueillette, l'arnica voit ses ressources naturelles régresser fortement sur l'ensemble de son aire de répartition depuis quelques décennies [13] [20] [28] [31].

De ce fait, l'arnica est considérée dans de nombreux pays comme une plante menacée : Bosnie, Estonie, Lituanie, Lettonie, Biélorussie, Pays-Bas, Portugal, Norvège, Danemark [7], Croatie, Roumanie [18], Finlande [14] et Hongrie [9] [19]. Elle est protégée en Belgique [3], en Allemagne [5], au Luxembourg [6], en Italie [38] [1], en Pologne [39], au Monténégro [34] et régionalement en Suisse [22]. En France, l'arnica est protégée dans les régions de plaine où elle est présente (Centre, Bourgogne, Aquitaine) et protégeable partout ailleurs par d'éventuels arrêtés préfectoraux (effectifs dans les départements du 04, 05, 08, 18, 38, 42, 45, 46 et 70) [23].

Cependant, trois pays cueillent encore de l'arnica sauvage en quantité significative pour alimenter le marché national et international, il s'agit de l'Espagne, de la France et de la Roumanie. Dans ces pays, la prise de conscience

sur la raréfaction de la ressource a déjà déclenché la mise en place de programmes notamment de gestion durable [17] [29] [30]. En France, le site certainement le plus fréquenté en Europe par les cueilleurs d'arnica, dans les Vosges, fait maintenant l'objet de réglementations de cueillette, de gestion des sites agricoles (ex : absence de fertilisation) et d'un suivi de l'évolution de la ressource [Association Vosges Développement].

### Sur la domestication de l'arnica des montagnes :

Parmi les solutions pour pallier cet affaiblissement de la ressource, il y a aussi et surtout la mise en culture. Des essais ont été réalisés dans différents pays : Suisse [12], Finlande [15] [16], France [21], Ecosse [Agronomy Institute for Northern Temperate Crop Research], Italie [10], Pologne [37], Bulgarie [8] donnant des éléments intéressants pour l'élaboration d'une fiche technique de culture [23]. La publication la plus riche en informations sur les techniques culturales provient de Nouvelle Zélande où différents essais ont été menés [33].

Malgré tout la culture de l'arnica reste difficile, en France notamment elle rencontre encore quelques freins (disponibilité de la ressource naturelle encore assez importante, exigences pédoclimatiques, problèmes sanitaires en culture, disponibilité en plants et semences) [24] [25] [21] mais son développement à terme est inéluctable. Actuellement, le seul matériel végétal sélectionné disponible pour la culture au niveau international est le cultivar allemand 'Arbo' [2].

Deux problèmes phytosanitaires majeurs ont été mis en évidence dans les essais de domestication menés en Europe depuis quelques années. Il s'agit d'un petit diptère nommé *Tephritis arnicae* L. ou mouche de l'arnica, ravageur des capitules floraux, et du dépérissement de l'arnica caractérisé par la pourriture de la plante au niveau du collet et de la base des feuilles mais dont l'agent pathogène n'a pas encore été identifié [12] [21].

### Sur l'étude in situ de la variabilité du matériel végétal spontané :

Chez nos voisins, Suisse [4], Belgique et Luxembourg [20], Espagne [26], Allemagne [32] des comparaisons variétales de matériel sauvage ont montré une variabilité certaine entre populations d'origines très diverses, ce que semble confirmer une étude génétique menée en Roumanie [27]. Une récente étude ayant exploité de nombreuses données morphologiques, quantitatives et qualitatives sur des populations spontanées des Alpes italiennes, fait ressortir une variabilité très intéressante, notamment valorisable dans des travaux de sélection [1].

### Sur l'influence des conditions environnementales :

Outre les exigences édaphiques particulières de l'arnica déjà bien connues, diverses études montrent que les facteurs climatiques et l'altitude influencent de manière significative le comportement de la plante : mode de reproduction [20], concentration en métabolites secondaires [34] [35] [40] [32], rendements, sensibilité au dépérissement [33].

(Liste des références bibliographiques en fin de rapport, figure 1)

## RESULTATS ANTERIEURS

### Travaux 2010-2011 :

- Acquisition de 34 accessions par simple échange.
- Mise en culture et évaluations de ces 34 populations (notations morphologiques et agronomiques) (voir fiche plantes menacées 2010-2011 CNPMAI).

### Travaux 2012-2013 :

- → Prospection dans quatre grandes régions françaises (Alpes, Massif central, Pyrénées et Vosges) et récolte de semences de 23 populations :
  - 8 populations du Massif Central (moyenne montagne, 780 à 1400 m) ;
  - 2 populations des Pyrénées (montagne, 1600 à 1800 m) ;
  - 11 populations des Alpes (montagne, 1600 à 2300 m) ;
  - 2 populations des Vosges (moyenne montagne, 1190 à 1250 m).
- → Mise en conservation et tests de germination sur ces différents lots.

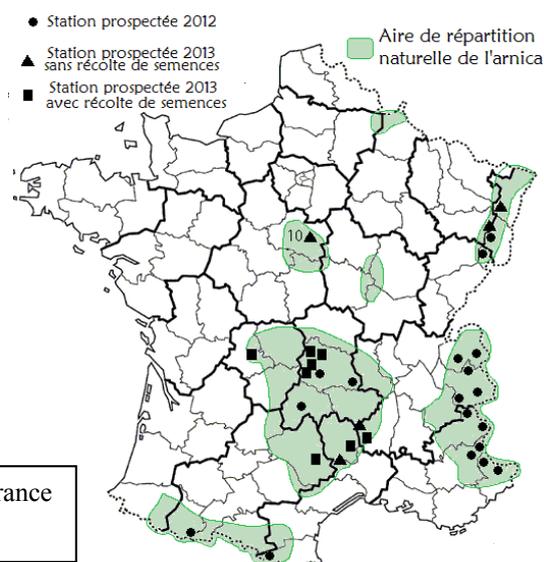


Figure 2 : Carte de répartition de l'Arnica en France et des prospections 2012-2013

### Travaux 2014 :

- Semis des 26 populations d'Arnica (dont deux témoins) et mise en place des essais sur 4 sites différents :

- en plaine (Maine-et-Loire, alt. 60 m) suivi par l'iteipmai,
- en moyenne montagne (Morvan, alt. 500 m) suivi par le CNPMAI,
- en moyenne montagne (Puy-de-Dôme, alt. 900 m) suivi par le CPPARM<sup>1</sup>,
- en montagne (Hautes-Alpes, alt. 1600 m) suivi par la Chambre d'Agriculture du 05.
- Etude du comportement agronomique (pouvoir germinatif, plantation, entretien, taux de reprise, taux de mortalité et état sanitaire).
- Description morphologique (types morphologiques, développement, croissance et présence de fleurs).

## MATERIELS ET METHODES

### Matériel végétal :

Dans le matériel à disposition du Conservatoire, il a été choisi pour l'essai :

- 24 populations d'origine sauvage (23 issues des prospections 2012-2013 menées en France par le CNPMAI et une, récoltée en 1990 en plaine (130 m) et multipliée depuis par le Conservatoire),
- 2 populations commerciales témoins : 'ARBO' (provenance : Jelito - Allemagne) et 'Arnimed' (provenance : Médiplants - Suisse).

N° pop	Département	commune	Date récolte	Altitude	% de germi début 2013
12-arn-001 bis	Puy-de-Dôme -63	Saint Anthème	30/07/12	1260 m	92%
12-arn-004	Pyrénées-Orientales - 66	Porte-Puymorens	17/07/12	1730 m	64%
12-arn-005	Hautes-Pyrénées - 65	Lourdervielle	29/07/12	1680 m	91%
12-arn-006	Puy-de-Dôme - 63	Besse-et-St-Anastaise	10/08/12	1260 m	97%
12-arn-007	Haute-Savoie - 74	Leschaux	11/08/12	1580 m	98%
12-arn-008	Haute-Savoie - 74	Arâches-la-Frasse	11/08/12	1800 m	95%
12-arn-009	Savoie - 73	Hauteluce	11/08/12	1810 m	96%
12-arn-010	Savoie - 73	Saint Martin-de-Belleville	12/08/12	2158 m	94%
12-arn-011	Savoie - 73	Saint Sorlin-d'Arves	12/08/12	2070 m	89%
12-arn-012	Hautes-Alpes - 05	Le Monétier-les-Bains	13/08/12	2100 m	98%
12-arn-013	Hautes-Alpes - 05	Molines-en-Queyras	13/08/12	2270 m	92%
12-arn-014	Alpes de Haute-Provence - 04	Larche	13/08/12	2000 m	95%
12-arn-015	Alpes-Maritimes - 06	Isola	14/08/12	2200 m	92%
12-arn-016	Alpes-Maritimes - 06	Saint Martin-d'Entraunes	14/08/12	2110 m	83%
12-arn-017	Alpes de Haute-Provence - 04	Uvernet-Fours	14/08/12	2240 m	96%
12-arn-018	Haut-Rhin - 68	Oderen	15/08/12	1200 m	96%
12-arn-021	Territoire de Belfort - 90	Plancher-les-Mines	15/08/12	1180 m	92%
13-arn-023	Puy-de-Dôme - 63		25/07/2013	880 m	93%
13-arn-030	Ardèche - 07		27/07/2013	1280 m	66%
13-arn-032	Puy-de-Dôme - 63		25/07/2013	860 m	78%
<b>Bordures</b>					
12-arn-002	Puy-de-Dôme -63			1260 m	90%
12-arn-003	Cantal - 15			1380 m	59%
13-arn-031	Corrèze - 19			780 m	55%
90-arn-036	Plaine			130 m	74%

Figure 3 : les différentes populations sauvages d'*Arnica montana* utilisées pour l'essai

Quelques définitions :

- Populations sauvages : ensemble des populations d'arnica issues des prospections 2012-2013. Cela regroupe les populations plantées en microparcelles et en bordure.
- Populations en parcelles ou microparcelles : ensemble des populations d'arnica qui ont été plantées en microparcelles, hors les témoins ('Arbo' et 'Arnimed') et qui font véritablement l'objet de cette étude.
- Populations de bordure : ensemble des populations d'arnica qui ont été plantées en bordure. Ces populations seront étudiées de façon moins approfondie dans ce projet.

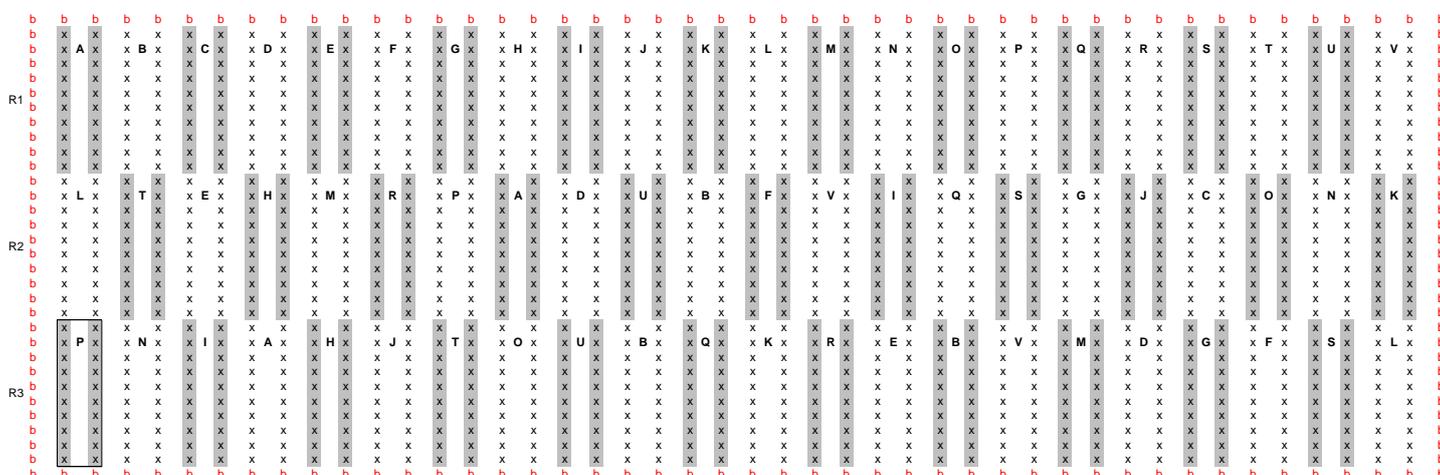
### Dispositif expérimental

#### Implantation en plein champ : 4 sites de production différents

<sup>1</sup> CPPARM : Comité National des Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales (04)

## → Dispositif expérimental commun

- Analyse de sol réalisée avant plantation sur chaque site (granulométrie, texture, CEC, % MO etc.).
- 22 populations d'arnica dont 2 populations témoins et 6 populations testées en bordure.
- 3 répétitions de 20 plants/populations (soit un total de 60 plants/pop et 1320 plants/essai).
- 2 rangs de 10 plants par répétition.
- 1 rang de bordure tout autour de la parcelle constitué d'un plant à l'extrémité de chaque rang (soit 152 plants de bordure) ; 2 à 4 populations, différentes des 22 de l'essai proprement dit, selon les sites, qui seront étudiées en parallèle.
- Densité de plantation : de 48 000 à 111 000 plants/ha (voir précisions pour chaque site ci-après).
- Dans la première répétition, les populations sont réparties dans l'ordre chronologique de leurs numéros puis aléatoirement dans les deux autres répétitions (différemment sur chaque site).
- Plantation manuelle.
- Entretien de la parcelle en AB (désherbage manuel ou mécanique).
- Aucun apport d'engrais.
- Arrosage selon besoins au moment de la plantation ou après.



$x$  = plant étudié ;  $b$  = plant de bordure.

A, B, C... = n° de population ; R = répétition

Figure 4 : plan du dispositif théorique

## → Particularités de chaque site

	SARL Jourd'hui (Anjou)	EARL du Patuet (Morvan)	SICARAPPAM (Massif Central)	Ferme du Clot (Alpes)
Région / dépt	Pays de la Loire (49)	Bourgogne (21)	Auvergne (63)	Provence Alpes Côtes d'Azur (05)
Altitude	60 m	500 m	900 m	1 600 m
Antécédents culturaux	Jachère	Valériane en AB	Jachère	Prairie naturelle et sur une petite partie arnica montana en AB
Date de plantation	26/05/2014	05/06/2014	20/05/2014	16/06/2014
Espacement entre pieds sur le rang (m)	0,3	0,3	0,25	0,3
Espacement sur le rang entre chaque pop	0,3	0,3	0,5	0,5
Espacement entre rangs (m)	0,7	0,7	0,7	0,3
Dimensions de la parcelle (m)	9,6 * 32,2	9,6 * 32,2	60 * 5,6	10 * 15
Surface parcelle (avec la bordure) (m <sup>2</sup> )	309	309	360	150
Densité plantation	48 000	48 000	57 000	111 000

Figure 5 : tableau descriptif de l'organisation des quatre parcelles de l'étude

Nom de la parcelle	Code Postal	Texture	CEC (meq/100g) (*)	pH Eau	pH KCl	% MO (*2) Totale	C/N (*3)	Teneur en éléments N,P,K,Mg,Ca (mg/Kg)				
								N total	P (P2O5)	K (K2O)	Mg (MgO)	Ca (CaO)
Le Montel 6	63740 Gelles	Limon Sableux	15,2	5,4	4,3	5,11	8	3703	351	148	26	511
La Rente des Buis	21430 Ménessaire	Sable argilo-limoneux	10,3	5,9	4,5	3,81	10,5	2114	150	229	118	1412
Les Boires	49350 Les Rosiers sur Loire	Sableuse	6,1	6,1	5,2	1,07	9	688	546	212	109	1083
G 778	05100 Nevache	Limono-argilo-sableuse	29,9	5,6	5	18	6,3	16523	62	38	580	3659

Remarques:

(\*) CEC : capacité d'échange cationique. Elle représente la quantité maximale de cations (H+, Ca2+,Na+, etc) que le sol peut retenir sur le complexe absorbant. Permet de connaître la "richesse" de la terre en éléments.

MO (\*2) : Matière organique

(\*3) Rapport C/N : indicateur de la richesse de l'humus en azote donc du potentiel de fourniture d'azote par le sol. Renseigne sur la vitesse de minéralisation de l'humus.

**Figure 6 : résultats compilés des analyses de sol de chaque site**

Les sols sont de nature extrêmement variables, bien que de caractère assez pauvres (tous plus ou moins sableux). Ils sont tous bien acides. Le plus pauvre est le terrain sableux des bords de Loire. Le plus riche en matière organique est le terrain de Névache mais avec une disponibilité en azote très faible (confirmation de l'appellation « tourbière atypique » attribuée à ce terrain). Les teneurs en éléments N, P, K, Mg, Ca sont très variables d'un site à l'autre.

## Protocole d'études

### Descriptions des plants sur le terrain :

- 3 observations en deuxième année :
  - Notation 1 : reprise au printemps (fin avril environ) ;
  - Notation 2 : pendant la floraison (fin mai/début juin, en même temps que la première récolte) ;
  - Notation 3 : avant l'hiver (courant octobre).

	EARL Le Patuet	SARL Jourd'hui	SICARAPPAM	La Ferme du Clot
N° du passage	Notation	Notation	Notation	Notation
1	30/04/2015	29/04/2015	04/05/2015	21/05/2015
2	27/05/2015 (nota 2bis le 10/06)	22/05/2015	05/06/2015	22/06/2015
3	21/10/2015	22/10/2015	19/10/2015	/

**Figure 7 : dates des notations effectuées par site**

- Fiches de notations communes aux 4 observateurs, synthèse réalisée par le CNPMAI.
- Illustrations de la micro-parcelle, d'un plant moyen représentatif de la population et de faits particuliers (symptômes, pieds exceptionnels, présence de fleurs, etc.) par des photos.
- Evaluation de l'état général des parcelles (niveau d'enherbement)

### Les critères étudiés

- Résistance aux pathogènes sans inoculation ni traitement

La résistance aux pathogènes est évaluée par le biais de plusieurs critères. L'état sanitaire reflète le niveau de contamination de la population étudiée. A chaque notation, un inventaire des symptômes est effectué. Le nombre de pieds malades et chétifs est relevé.

- Taux de mortalité

A chaque notation, un relevé de la totalité des pieds morts ainsi que leur localisation est effectué.

- Caractéristiques morphologiques de l'appareil végétatif
  - Diamètre moyen : diamètre représentatif de la taille moyenne de la rosette.
  - Type de rosette : estimation de la proportion de rosette simple ou de rosettes multiples.

- Port : étalé, étalé-dressé, dressé.

- La vigueur moyenne est déduite des caractères morphologiques décrits ci-dessus et des pieds chétifs
- Morphologie et développement de la floraison

La floraison est évaluée en fonction de la quantité totale produite (rendement) mais également en termes de nombre et de poids des capitules, de port de la plante fleurie et de stade de développement.

Critère	Description / commentaire	nombre observations dans l'année	Récapitulatif des notations réalisées			
			Anjou	Morvan	Massif Central	Alpes
Propreté de la microparcelle	Niveau d'enherbement mesuré globalement par une échelle de 0 (aucune adventice) à 5 (arnica à peine visible dans les adventices)	nota 1, 2, 3	X	X	X	1
Etat sanitaire	Etat général de la parcelle mesuré globalement par une échelle de 0 (tous les pieds sont morts) à 5 (très belle parcelle)	nota 1, 2, 3	X	1,3	X	1,2
Diamètre moyen	Mesure à la règle de différents diamètres : le pied le plus petit, le plus grand, le pied moyen (représentatif de la parcelle)	nota 3	X	X	X	
Nombre de pieds morts	Comptage et localisation des pieds concernés	nota 1, 2, 3	X	X	X	1,2
Pieds malades	Nombre de pieds atteints par symptôme décrit et localisation des pieds touchés	nota 1, 2, 3	1,2	X	X	1,2
Nombre de pieds chétifs	Pieds très peu développés mais sains (non touchés par un symptôme décrit précédemment) et localisation des pieds concernés	nota 1, 2, 3	1	X	1,2	1,2
Précocité de la reprise	Estimation visuelle. Echelle de 1 à 7: de très précoce à très tardif	nota 1	X	X	X	
Stade de développement	% de pieds dans chaque catégories. Echelle de 0 à 5: végétatif, boutons, fleurs principales épanouies, fleurs axillaires épanouies, fleurs axillaires fanées	nota 2	X	X	X	X
Port	3 types (étalé, étalé/dressé, dressé)	nota 2, 3	X	X	X	2
Type de rosette	Echelle de 1 (tous les pieds à rosette simple) à 5 (tous les pieds à rosette multiple) avec 3 (50% des pieds à rosette simple)	nota 3	X	X	X	
Hauteur de la plante fleurie	Mesure d'un plant moyen représentatif et note d'homogénéité (Echelle de 1=homogène à 5=hétérogène)	nota 2	X	X	X	X

microparcelle = 1 répétition de 20 plants ; une seule population

X = toutes les notations prévues ont été réalisées ; sinon le numéro de la (des) notation(s) réalisée(s) est précisé

Figure 8 : liste des variables observées en 2<sup>ème</sup> année de culture

### Récolte et protocole post-récolte

Sur les 4 essais, les récoltes ont été réalisées manuellement. En début de saison, seules les fleurs épanouies ont été ramassées. Pour la dernière, toutes les fleurs, y compris les boutons, ont été ramassées.

Chaque lot a été pesé en frais directement après la récolte et un comptage du nombre de capitules a été réalisé.

Les 3 répétitions d'une population ont été regroupées puis séchées (une exposition directe au soleil et les trop fortes chaleurs ont été évitées). Des lots, regroupés à la suite des pesées en frais, n'ont pas pu être pesés en sec séparément. Par conséquent et afin d'estimer le poids de ces lots en sec, un coefficient de perte moyen en eau a été calculé pour chaque population et appliqué au poids frais de chaque lot élémentaire de base. Les lots de capitules sont stockés et séchés en sachet papier chez les producteurs avant d'être envoyés au CNPMAI pour être redistribués à différents laboratoires en charge de l'analyse qualitative des récoltes.

	EARL Le Patuet	SARL Jourd'hui	SICARAPPAM	La Ferme du Clot
N° du passage	Récolte	Récolte	Récolte	Récolte
1	27/05/2015	22/05/2015	05/06/2015	22/06/2015
2	10/06/2015	29/05/2015	17/06/2015	/
3	/	/	27/06/2015	/

Figure 9 : dates de récoltes effectuées par site

## RESULTATS ET DISCUSSION

### Comportement agronomique

#### Précocité de la reprise

- Analyse du comportement de reprise de la végétation par site

Aux vues de résultats observés en 2014, les populations qui ont un taux de reprise faible sont généralement les plus chétives par la suite.

- Massif Central – SICARAPPAM

Dans le Massif Central, toutes les populations sauvages sont plus tardives que les deux témoins (Figure 10). L'échelle d'évaluation est variable : elles sont caractérisées comme étant assez précoces (note = 3) à assez tardives (note = 5). Trois populations sont néanmoins assez précoces : les populations 6, 30 et 32. La population 31 de bordure est quant à elle plutôt précoce.

- Morvan – EARL Le Patuet

Dans le Morvan, les populations sauvages en microparcelles sont également plus tardives que les deux témoins (Figure 11). Certaines sont cependant très proches des témoins comme les populations 31 et 36, toutes deux plantées en bordure. Les populations 32 et 3 (bordure) sont assez précoces. Les populations 6, 23, 30 et 2 (bordure) sont légèrement plus tardives mais ont tout de même une précocité moyenne.

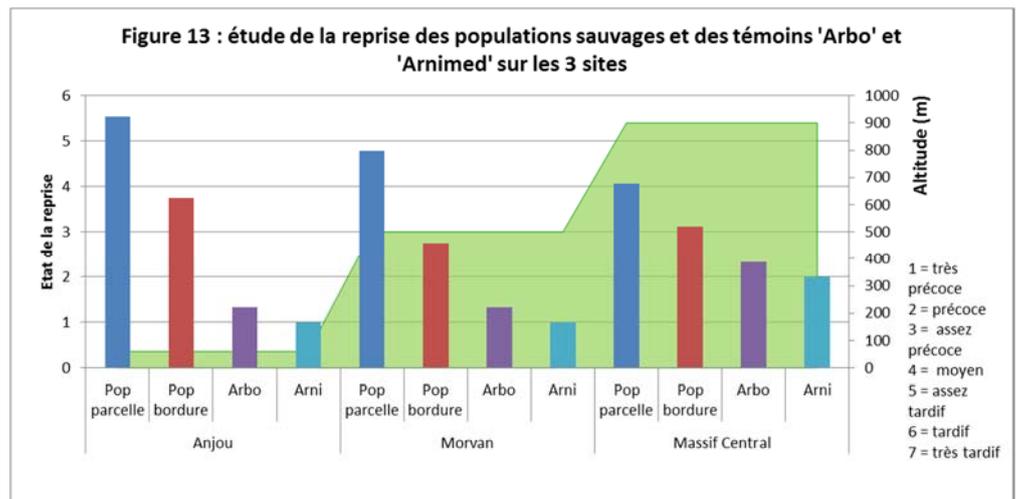
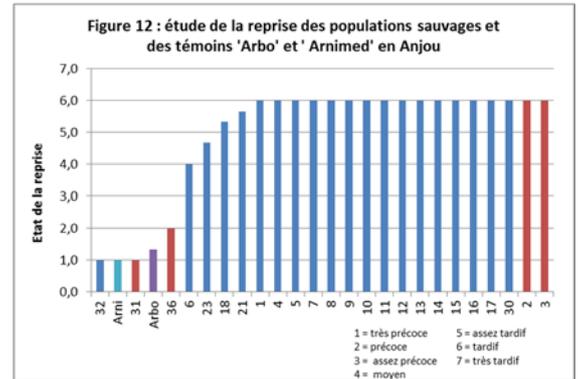
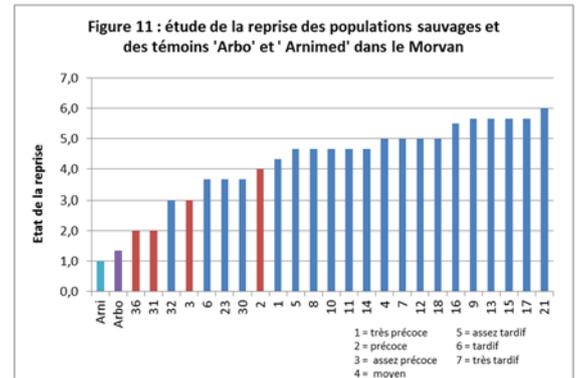
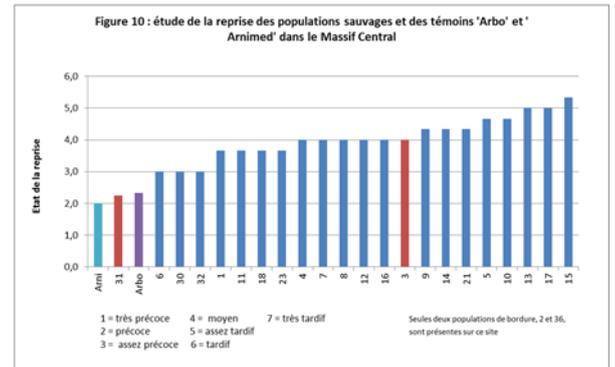
- Anjou – SARL Jourd'hui

En Anjou, les deux témoins font partie des populations les plus précoces. La population 32 est très précoce sur ce site tout comme 'Arnimed' et la population 31 placée en bordure. La population 36 est précoce. Les populations 6 et 23 sont les autres populations les plus précoces, bien que la reprise soit assez moyenne.

- Effet du site de culture sur la reprise de la végétation

Pour chaque site, les moyennes de précocité de la reprise des populations des microparcelles (pop parcelle) varient entre 4 (précocité moyenne) et 5,5 (assez tardif voire tardif). La reprise est plus précoce (précocité moyenne) dans le Massif Central. Sur les sites du Morvan et de l'Anjou elles sont plus tardives avec des moyennes proches de 5 (assez tardif). De manière générale, les témoins ('Arbo' et 'Arnimed') sont plus précoces que ces populations.

Le propos reste néanmoins à nuancer. En effet, les tendances de précocités ne sont pas les mêmes d'un site à un autre. Dans le Massif Central, une seule population (15) est assez tardive (note > 5). Dans le Morvan, une population (21) est tardive (note = 6) alors qu'en Anjou, même si la note d'évaluation est identique, il y a 15 populations tardives.



Une mortalité importante de l'ensemble des populations a été observée à Névache entre l'automne 2014 et la fin de l'hiver début 2015. L'évaluation de la précocité de la reprise n'a donc pas pu être réalisée sur ce site d'autant plus que les pieds restant étaient au même stade de développement. Il n'y avait donc pas d'écart de développement suffisant pour permettre la notation.

- **Etat des populations de bordures**

Les populations de bordure sont, sur les 3 sites, toujours plus tardives que les témoins ('Arbo' et 'Arnimed'). Cependant, elles ont une précocité à la reprise plus importante que les populations cultivées en microparcelles. En Anjou, là où la reprise est la plus tardive des 3 sites, les plants en bordure ont une reprise moyenne. Pour les deux autres sites (Morvan et Massif Central), la reprise est plus avancée et les populations sont plutôt assez précoces.

- **Etat des populations témoins**

Les deux témoins ('Arbo' et 'Arnimed') ont un comportement similaire en Anjou et dans le Morvan puisque, sur ces deux sites, ils sont « très précoces ». Dans le Massif Central, la reprise de la végétation se fait un peu plus tardivement, les témoins sont donc qualifiés de « précoces ». Sur les trois sites, le témoin 'Arnimed' est plus précoce que 'Arbo'.

L'écart de précocité entre les témoins et les populations sauvages étudiées est d'autant plus important que l'altitude diminue. Ainsi, en Anjou, à basse altitude (60 m), les populations en microparcelles sont tardives et les témoins très précoces (les notes attribuées sont égales à 5,5 et 1, l'écart est donc de plus de 4 points). Dans le Massif Central (900 m), l'écart n'est que de 2 points sur l'échelle de notation : les populations des microparcelles sont moyennement précoces tandis que les témoins sont précoces.

L'effet site sur l'étude de la reprise des populations étudiées a un effet inverse qu'elles soient témoins ou sauvages. En effet, plus l'altitude augmente, moins les populations témoins ('Arbo' et 'Arnimed') sont précoces au contraire des « populations sauvages », dont la précocité augmente avec l'altitude.

Comme le montre la figure 13, une très bonne corrélation entre l'altitude du site et la précocité de la reprise est observée (coeff. moyen = -0,99 ; calcul réalisé sans les deux témoins). C'est-à-dire que plus l'altitude est importante et plus la reprise de la végétation au printemps est précoce. A l'inverse, les témoins ont une reprise de végétation plus tardive quand l'altitude augmente (coeff. moyen = 0.85).

L'étude de ce critère sera à l'avenir à affiner car on ne peut exclure un effet observateur lors de la notation.

Nous ne concluons sur ce point qu'à l'issue d'une deuxième série d'observation, après l'hiver 2015/2016. Pour le moment, le comportement différencié des témoins et des autres populations est difficilement interprétable.

### **Taux de mortalité en fin de deuxième année de culture**

- **Analyse du taux de mortalité à l'échelle des sites**

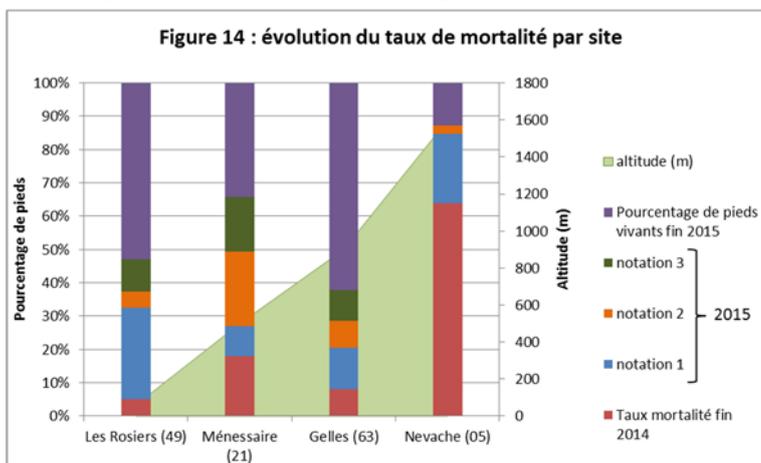
En 2014, le taux de perte le plus faible (égal à 5%) a été observé en Anjou, à une altitude très basse. Un fort taux de mortalité a cependant été constaté dans les Alpes avec 64% de perte, en conséquence, la notation 3 (courant octobre) n'a pas été réalisée à La Ferme du Clot à Névache.

En 2015, le taux de mortalité est assez variable d'un site à un autre (de 37,8% à 87,2% avant l'hiver).

Le graphique ci-contre (figure 14) donne les pourcentages moyens de perte par essai. De manière générale, une progression constante de ce taux a été observée au fur et à mesure de la saison pour tous les sites.

A la sortie de l'hiver (notation 1), il reste 79,6% de plants vivants sur le site de Gelles, 73,1% sur le site du Patuet, 67,5% en Anjou et seulement 15,3% dans les Alpes. Un certain nombre de pieds n'ont donc pas survécu à l'hiver. En Anjou, le nombre de pied mort a été multiplié par six pendant l'hiver.

Au cours de 2015 (notation 3) le taux de mortalité a continué d'augmenter pour atteindre 65,7% au Patuet, 47% en Anjou et 37,8% à Gelles.



Le taux de mortalité dans les Alpes est très élevé : à la notation 2, 87,2% des pieds étaient morts.

NB : en fin de deuxième année de culture, le taux de perte le plus faible a été observé à Gelles à une altitude intermédiaire (900 m) et non plus en Anjou, à basse altitude (60 m), où la mortalité a été multipliée par 9 en un an.

• **Analyse du taux de mortalité à l'échelle des populations**

Regroupement géographique des origines des pop sauvages	Altitude (m)	Population	% pieds morts				Moyenne des % de pieds morts/ pop	Moyenne par regroupement géographique
			Anjou	Morvan	Massif Central	Alpes		
Plaine	130	36	30	82	abs	abs	56	56
Vosges	1180	21	30	92	27	93	60	60
	1200	18	30	87	28	97	60	
Pyrénées	1680	5	63	75	57	98	73	74
	1730	4	63	88	53	92	74	
Massif Central	780	31	43	63	9	70	46	48
	860	32	23	37	7	35	25	
	880	23	17	37	15	96	41	
	1260	1	50	58	18	83	53	
	1260	2	87	53	abs	abs	70	
	1260	6	17	53	15	78	41	
	1280	30	38	68	13	100	55	
Alpes	1380	3	37	55	20	91	51	72
	1580	7	62	72	47	100	70	
	1800	8	63	72	62	95	73	
	1810	9	42	72	40	95	62	
	2000	14	68	77	83	97	81	
	2070	11	80	62	42	92	69	
	2100	12	53	63	37	95	62	
	2110	16	70	83	53	100	77	
	2158	10	47	58	58	90	63	
	2200	15	55	82	82	95	78	
Témoin		Arbo	17	30	3	53	26	22
		Arni	13	18	0	38	18	
		<b>Moyenne des % de pieds morts/ site</b>		47	66	38	87	

Figure 15 : pourcentage de pieds morts par population et par site à la fin de l'année 2015. Le taux de mortalité dans les Alpes provient de la notation 2. (abs : population absente du site).

Certaines populations sont plus touchées que d'autres : le tableau ci-contre qui donne les résultats des pourcentages de pieds morts lors de la dernière notation sur les 4 sites, illustre cette hétérogénéité. Ces résultats confirment ceux obtenus en 2014. Les populations ressortant comme les plus résistantes sont les mêmes : les témoins ('Arnimed' et 'Arbo'), ainsi que les populations 32 et 6 se démarquent. Ces deux dernières se comportent par contre moins bien dans le Morvan avec un taux de mortalité de 40% et 50%.

Un taux très faible de mortalité est enregistré en Anjou et dans le Morvan pour la population 23.

Le bon comportement des populations de bordure 3 et 31 est à noter également dans le Massif Central (mortalité respective de 20% et 9%).

Les populations 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 et 17 ont toutes un taux de mortalité supérieurs à 25 % (dépassant souvent 80%) sur tous les sites d'études.

Dans les Alpes, certaines populations n'ont pas du tout résistées (populations 7, 13, 16, 17 et 30). Seules 4 populations ont un taux de mortalité inférieur à 80% (les témoins et les populations 32 et 6).

Enfin les populations originaires des plus basses altitudes (inférieures à 1400 m ; Massif Central, Vosges et plaines) ont tendances à avoir une mortalité plus faible que celles originaires d'altitudes plus élevées (Alpes et Pyrénées).

**Etat sanitaire**

Noté à la fois globalement sur chaque micro-parcelle mais aussi par le relevé du nombre de pieds malades et la description précise des symptômes, il est possible de se faire une idée de l'état sanitaire peu brillant des populations étudiées (voir tableau ci-dessous).

Etat sanitaire moyen sur l'année 2015									
Regroupement géographique des origines des pop sauvages	Altitude (m)	Type d'essai	Population	Anjou	Morvan	Massif Central	Alpes	Moyenne par pop	Moyenne par regroupement géographique
Plaine	130	Bordure	36	3,3	1,0	abs	abs	2,2	2,2
Vosges	1180	microparcelle	21	2,0	0,6	2,6	0,7	1,5	1,6
	1200	microparcelle	18	2,6	0,8	2,8	0,8	1,7	
Pyrénées	1680	microparcelle	5	1,3	2,3	1,8	0,5	1,5	1,5
	1730	microparcelle	4	1,6	1,4	2,1	0,9	1,5	
Massif Central	780	Bordure	31	3,7	NN	4,1	1,5	3,1	2,4
	860	microparcelle	32	3,6	3,5	3,9	3,7	3,7	
	880	microparcelle	23	2,9	3,3	3,6	0,7	2,6	
	1260	microparcelle	1	1,4	1,8	3,3	0,8	1,8	
	1260	Bordure	2	1,0	2,0	abs	abs	1,5	
	1260	microparcelle	6	2,8	2,4	3,6	1,3	2,5	
	1280	microparcelle	30	2,1	1,7	3,7	0,2	1,9	
1380	Bordure	3	2,3	2,0	3,3	1,5	2,3		
Alpes	1580	microparcelle	7	1,8	1,5	2,7	0,5	1,6	1,4
	1800	microparcelle	8	1,4	1,9	1,7	0,5	1,4	
	1810	microparcelle	9	1,4	1,9	2,6	0,8	1,7	
	2000	microparcelle	14	1,3	1,5	1,0	0,3	1,0	
	2070	microparcelle	11	1,3	1,9	2,2	0,8	1,6	
	2100	microparcelle	12	1,3	2,8	2,6	0,8	1,9	
	2110	microparcelle	16	1,1	1,4	1,6	0,2	1,1	
	2158	microparcelle	10	1,4	2,5	1,8	0,8	1,6	
	2200	microparcelle	15	1,6	1,2	1,0	0,7	1,1	
	2240	microparcelle	17	1,1	1,0	1,4	0,2	0,9	
Témoïn		microparcelle	Arbo	4,0	4,2	4,8	3,0	4,0	4,0
		microparcelle	Arni	4,3	3,7	5,0	3,2	4,0	
<b>Moyenne /site</b>				<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>2,7</b>	<b>1,0</b>	<b>1,9</b>	

	très mauvais état < 1		assez mauvais état 1 < < 2,5		état moyen 2,5 < < 3,5		très bon état général 3,5 < < 5
--	--------------------------	--	---------------------------------	--	---------------------------	--	------------------------------------

Etat sanitaire général des populations sur l'année 2015 (échelle de 0 : tous les pieds sont morts, à 5 : parcelle très belle : NN : non noté ; abs : population absente du site).

Il est difficile de réaliser un bilan groupé de l'analyse des symptômes des 4 sites, tant les cas peuvent être différents. Chaque essai sera donc présenté individuellement.

### Conséquences des symptômes de fin de saison 2014

Faire le lien entre les symptômes observés en fin de saison 2014, la mortalité des pieds à la sortie de l'hiver (début 2015) et l'état sanitaire des plants encore vivants pour au moins deux raisons, n'est pas aisé :

- on ne retrouve pas ce type de symptôme au printemps,
- le taux de mortalité au cours de l'hiver n'est pas du tout corrélé au taux du symptôme baptisé en 2015 « pourriture (du collet ?) » (appellation variable selon les sites en 2014) avant l'hiver.

#### • Morvan – EARL Le Patuet

L'état sanitaire est resté correct toute l'année. 8% des pieds vivants étaient malades à la première notation et pratiquement 3 fois plus en été. A la fin de l'année, 20% des pieds présentaient au moins un symptôme.

A la sortie de l'hiver, 8% des plants présentent des feuilles nécrosées. Toutes les populations ont ce symptôme sauf la population 32. Au début de l'été il s'est accentué : près de 26% des plantes sont atteintes.

Deux symptômes touchent les plants d'arnica avec des proportions assez proches, en fin d'année :

- des taches noires et orangées apparaissent sur les feuilles de près de 10.6% des pieds. Les populations 7, 11, 12, 13, 14, 16 sont celles qui développent le plus ce symptôme ;
- les populations 6, 7, 10, 11, 12, avec au moins 20% de l'effectif atteint, sont les plus touchées par l'oïdium. Cette observation a déjà pu être faite l'année précédente ; sur deux années de cultures, il semblerait que l'oïdium ne se développe sur arnica que dans le Morvan.

D'autres symptômes sont observés avec des proportions beaucoup plus restreintes. Des feuilles recroquevillées sont retrouvées sur des individus des populations 7 et 12 au printemps. En fin d'année, des taches noires très bien définies sont présentes sur un pied de la population 30. Enfin, deux pieds des populations 7 et 11 ont des feuilles orangées aux bords brunâtres.

Le développement de nécroses sur les feuilles semble être un symptôme (baptisé « pourriture du collet ? ») dommageable pour les plantes. En effet, en moyenne, les pieds touchés par ce symptôme à la notation 1 sont relevés comme étant morts ou chétifs à la notation 3 à plus de 65% (les valeurs oscillant entre 0 et 100%). Pour les pieds touchés à la notation 2, le symptôme entraîne la mort ou un affaiblissement des pieds à plus de 77% en moyenne. Il semblerait que le développement de nécroses au cours de l'été (notation 2) soit donc préjudiciable pour l'arnica et entraîne de manière systématique un dépérissement voire la mort de la plante. Seules les populations 21 et 32 n'ont pas été touchées par ce symptôme à la notation 1.

Les pieds qui ont des feuilles recroquevillées et gaufrées étaient beaucoup moins nombreux. Ce symptôme n'est apparu qu'à la notation 1. Le pied de la population 7 qui a développé ce symptôme n'a pas été impacté dans son développement. A l'inverse, le pied de la population 12 a été affaibli et noté chétif à la notation 3.

Symptômes notation 1		Symptômes notation 2		Symptômes notation 3	
Pourriture (du collet ?)		Pourriture (du collet ?)		Oïdium	
8% (pop 21 et 32 non touchées)		25.7%		9.5%	
Feuilles recroquevillées, gaufrées	Pas de photo			Pourriture (du collet ?)	
0.2% (pop 7 et 12)				10.6%	
				Taches noires sur la surface du limbe (non marginales)	
				0.1% (1 pied pop 30)	
				Feuilles orangées aux bords brunâtres	
				0.2% (2 pieds, pops 7 et 11)	

Figure 16 : symptômes observés dans le Morvan avec indication des pourcentages de pieds touchés.

• **Massif Central – SICARAPPAM**

L'état sanitaire était très bon dès la sortie de l'hiver, à la première notation. Les symptômes relevés sont présents uniquement sur quelques plants de l'ensemble de l'essai (maximum de 5,3% des pieds vivants pour le la « pourriture du

(collet ?) ». Ce symptôme, visible à tous les stades de développement de la plante, a progressé pour toucher plus de 32% des pieds dans l'été. Il est assez difficile de faire ressortir des populations plus touchées que d'autres bien que les populations 15, 16 et 17 paraissent plus sensibles. L'état général, plutôt correct pendant l'été, s'est ensuite très fortement dégradé à l'approche de la fin de saison, par l'apparition de dessèchement « pourriture du (collet ?) » des feuilles les plus vieilles, pour atteindre 95,5% des pieds fin octobre.

C'est le symptôme de « pourriture du (collet ?) » qui touche le plus de plants, son apparition est tardive (fin de l'été). Les nécroses des feuilles démarrent par la périphérie, sur les feuilles les plus âgées. Les témoins se montrent moins marqués (Arbo : 50% de plants atteints, Arnimed : 50%). Toutes les autres populations ont 100% de leurs pieds touchés. Cependant, selon l'observateur, ce symptôme ne paraît pas très inquiétant car il semble refléter un stade végétatif avancé des plantes (sénescence naturelle des feuilles) (à confirmer début 2016).

Certains symptômes touchent très peu de plants. Deux pieds présentent une déformation des feuilles (aspect gaufré). Ils appartiennent aux populations 7 et 13. Cinq pieds de cinq populations différentes sont déchaussés. Un pied de la population 32 a des feuilles chlorosées. Enfin, un pied de la population 7 a des taches sur les feuilles.

Symptômes notation 1		Symptômes notation 2		Symptômes notation 3	
Pourriture (du collet ?)  5.3%		Pourriture (du collet ?)  32.2%		Pourriture (du collet ?)  95.5%	
Déformation des feuilles  0.3% (2 pieds pops 7 et 13)		Chlorose  0.1% (1 pied pop 16)			
Plant déchaussé  0.6% (5 pieds / 5 pops)					
Chlorose  0.1% (1 pied pop 32)					
Feuilles tachées  0.1% (1 pied pop 7)					

Figure 17 : symptômes observés dans le Massif Central avec indication des pourcentages de pieds touchés par rapport au nombre de pieds vivants à la notation considérée

- Anjou – SARL Jourd'hui

L'état sanitaire était très bon sur l'ensemble de la saison. En début d'année, à la notation 1, 9 populations montrent des feuilles nécrosées avec des taches brunes « pourriture du (collet ?) », ce qui représente 2.1% de la totalité des pieds restant. Ce symptôme semble entraîner, par la suite, le dépérissement général du pied. A la deuxième notation, seuls quelques plants des témoins flétrissent et ont le bout des feuilles nécrosés. En fin de saison, à la notation 3, l'observateur

a jugé difficile de mettre en évidence un symptôme en particulier. En effet, pratiquement tous les pieds de l'essai présentaient des nécroses foliaires, mais qui ne seraient que le signe d'une sénescence naturelle des plantes compte tenu de la saison avancée.

Symptômes notation 1		Symptômes notation 2		Symptômes notation 3
Pourriture (du collet ?)		Pourriture (du collet ?) 0.5% (7 pieds de 'Arbo' & 'Ami')		Non renseigné
2.1%				

Figure 18 : symptômes observés en Anjou avec indication des pourcentages de pieds touchés par rapport au nombre de pieds vivants à la notation considérée

- Alpes – La Ferme du Clot

Le taux de mortalité sur cet essai est très important. A la deuxième notation, au début de l'été seulement 12,8% des pieds étaient encore vivants. Il a donc été difficile pour l'observateur de faire un tri dans les symptômes compte tenu de l'état sanitaire des pieds restant.

Au printemps (notation 1), 3,0% des pieds encore vivants présentaient un brunissement partiel des feuilles. Cela correspond à deux pieds sur les trois restants de la population 14. A la deuxième notation ce symptôme a été observé sur 0,4% des pieds et semble aboutir au dessèchement des feuilles en périphérie. Cependant à cette époque de l'année, seuls les deux témoins sont touchés.

La présence de quelques larves de mouche de l'Arnica (*Tephritis arnicae*) a également été observée dans certains capitules des témoins.

Symptômes notation 1		Symptômes notation 2	
Pourriture (du collet ?)		Pourriture (du collet ?)	
1% (pop 14)		0.4% ( 'Arbo' & 'Ami' )	

Figure 19 : symptômes observés dans les Alpes avec indication des pourcentages de pieds touchés par rapport au nombre de pieds vivants à la notation considérée

- BILAN de l'état sanitaire en 2015

Le symptôme « pourriture (du collet ?) » semble être commun aux 4 sites d'essai (figure 20). Il démarre par un rougissement à la base des limbes puis se poursuit par un flétrissement puis un dessèchement des feuilles qui finit par atteindre la totalité de la rosette.

Certains observateurs le décrivent comme une évolution normale du cycle de la plante au cours de la saison. Il est cependant à craindre que ces attaques ne soient plus sérieuses (déjà observées par le CNPMAI lors d'un précédent essai : un des deux labos consultés l'avait identifié à une attaque de *Rhizoctonia solani*).

Trois populations se montrent plus saines : les deux témoins et la population sauvage 32. Les populations 6 et 23 sont tout justes dans la moyenne. Cinq populations sauvages présentent un très mauvais état sanitaire sur les 4 essais : 13, 14, 15, 16 et 17.

Les témoins et les populations de plus basses altitudes semblent moins touchées que celles originaires des Alpes (hautes altitudes), les résultats restent malgré tout moins nets dans le Morvan.

Symptôme "pourriture (du collet ?)"									
			Morvan			Massif Central		Anjou	
Regroupement géographique des origines des pop sauvages	Altitude des pop mère (m)	Population	nota 1	nota 2	nota 3	nota 1	nota 2	nota 1	nota 2
Plaine	130	36	0,00	0	0,00			0	0
Vosges	1180	21	0,00	52,38	0,00	2,8	15,1	3,9	0,0
	1200	18	5,90	3,33	0,00	5,6	25,6	0,0	0,0
Pyrénées	1680	5	8,33	17,86	3,33	0,0	40,8	2,6	0,0
	1730	4	1,85	46,30	0,00	7,0	61,7	0,0	0,0
Massif Central	780	31	0,00	35,7142857	0,00	0,0	21,3	0	0
	860	32	0,00	7,31	16,67	0,0	28,3	0,0	0,0
	880	23	4,99	16,78	0,00	2,0	26,8	0,0	0,0
	1260	1	3,70	33,33	0,00	2,1	20,9	2,1	0,0
	1260	2	0,00	0	0,00			0	0
	1260	6	18,16	3,03	1,75	0,0	19,3	0,0	0,0
	1280	30	8,33	25,88	0,00	1,7	27,8	4,4	0,0
	1380	3	0,00	8	0,00	0,0	31,9	0	0
Alpes	1580	7	1,75	34,72	22,22	6,7	41,2	14,7	0,0
	1800	8	4,44	26,11	5,56	6,7	44,6	5,6	0,0
	1810	9	6,25	24,07	8,93	0,0	31,0	1,9	0,0
	2000	14	10,55	37,22	30,37	12,7	31,2	0,0	0,0
	2070	11	10,00	36,67	25,00	7,3	47,1	6,7	0,0
	2100	12	11,84	18,95	22,22	4,5	31,3	0,0	0,0
	2110	16	14,81	66,67	37,78	12,4	49,2	0,0	0,0
	2158	10	3,70	22,50	1,75	0,0	41,2	0,0	0,0
	2200	15	9,52	44,25	6,67	14,6	51,5	3,3	0,0
	2240	17	26,67	20,35	5,56	19,0	44,4	0,0	0,0
Témoin		Arbo	3,84	5,13	4,17	0,0	0,0	0,0	6,8
		Arni	1,85	0,00	12,28	0,0	6,7	0,0	5,1

Figure 20 : pourcentage de pieds touchés par le symptôme « pourriture (du collet ?) » sur tous les sites au cours de l'année 2015 (case vide : population absente du site).

## Description morphologique

### Type morphologique de l'appareil végétatif (port, type de rosette)

- Etude du port de la plante en notation 3 (fin de saison)

Cette année confirme les résultats de 2014. Les ports étalés sont plutôt liés à des pieds (ou populations) de faible vigueur. A l'inverse, les pieds vigoureux ont un port dressé.

En effet, plus un pied possède de feuilles plus celles-ci donnent un aspect dressé à la rosette (compression des feuilles entre elles).



Port dressé (haut) Port étalé (bas)

Ordre	Regroupement géographique des origines des populations sauvages	Altitude (m)	Type d'essai	Population	Port moyen des pieds en fin d'année 2015		Moyenne par pop	Moyenne par regroupement géo.
					Anjou	Massif Central		
1	Plaine	130	B	36	3,00	abs	3,0	3,0
2	Vosges	1180	M	21	1,00	1,67	1,3	1,5
3		1200	M	18	1,00	2,33	1,7	
4	Pyrénées	1680	M	5	1,00	1,00	1,0	1,0
5		1730	M	4	1,00	1,00	1,0	
6	Massif Central	780	B	31	3,00	2,10	2,6	2,0
7		860	M	32	3,00	3,00	3,0	
8		880	M	23	2,00	3,67	2,8	
9		1260	M	1	1,00	2,33	1,7	
10		1260	B	2	1,00	abs	1,0	
11		1260	M	6	1,00	3,00	2,0	
12		1280	M	30	1,00	2,33	1,7	
13		1380	B	3	1,00	2,00	1,5	
14	Alpes	1580	M	7	1,00	1,33	1,2	1,1
15		1800	M	8	1,00	1,00	1,0	
16		1810	M	9	1,00	1,67	1,3	
17		2000	M	14	1,00	1,00	1,0	
18		2070	M	11	1,00	1,67	1,3	
19		2100	M	12	1,00	1,00	1,0	
20		2110	M	16	1,00	1,00	1,0	
21		2158	M	10	1,00	1,67	1,3	
22		2200	M	15	1,00	1,00	1,0	
23		2240	M	17	1,00	1,67	1,3	
24	2270	M	13	1,00	1,00	1,0		
25	Témoin		M	Arbo	3,67	5,00	4,3	4,2
26			M	Arni	3,00	5,00	4,0	
<b>Moyenne /site</b>					1,45	2,02	1,7	

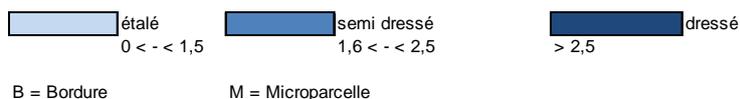


Figure 21 : analyse du type de port des populations d'arnica en Anjou et dans le Massif Central fin 2015 (abs : population absente du site).

### • Etude des types de rosettes



Plant multi-rosette      Plant à rosette simple

vigueur.

Pour l'ensemble des sites, les populations 6, 23 et 32, ainsi que les deux témoins ('Arbo' et 'Arnimed'), ont un taux très important de pieds ayant un développement en rosettes multiples.

Le critère rosette simple/rosettes multiples avait été à priori retenu dans l'optique de comparer des populations présentant très majoritairement l'un ou l'autre de ces types de rosettes et les conséquences que ce critère pouvait avoir sur le rendement en fleur. Ceci ne se présente pas sur l'ensemble des sites, ou aucune population n'a une forte proportion de rosette simple. Il semble qu'en deuxième année de culture, la rosette simple témoigne plutôt d'un manque de vigueur de la plante au contraire de la rosette multiple. Les rendements supérieurs obtenus à partir de rosette multiple sont plus liés à la vigueur qu'à un type de morphologie particulier de la rosette défini génétiquement.

Regroupement géographique des origines des pop sauvages	Altitude (m)	Type d'essai	Population	Type de rosette			Moyenne par pop	Moyenne par regroupement géo.
				Anjou	Morvan	Massif Central		
Plaine	130	B	36	5,0	5,0	abs	5,0	5,0
Vosges	1180	M	21	2,3	1,3	4,3	2,7	2,9
	1200	M	18	3,0	1,7	4,7	3,1	
Pyrénées	1680	M	5	2,3	5,0	5,0	4,1	3,4
	1730	M	4	2,0	1,7	4,7	2,8	
Massif Central	780	B	31	5,0	*	5,0	5,0	4,2
	860	M	32	5,0	5,0	5,0	5,0	
	880	M	23	3,7	4,3	5,0	4,3	
	1260	M	1	2,3	4,7	5,0	4,0	
	1260	B	2	2,0	5,0	abs	3,5	
	1260	M	6	4,0	5,0	5,0	4,7	
	1280	M	30	2,0	3,0	5,0	3,3	
	1380	B	3	2,0	5,0	5,0	4,0	
Alpes	1580	M	7	3,3	4,0	5,0	4,1	3,6
	1800	M	8	1,7	5,0	4,3	3,7	
	1810	M	9	2,7	4,7	4,7	4,0	
	2000	M	14	1,7	5,0	4,7	3,8	
	2070	M	11	1,7	2,3	4,0	2,7	
	2100	M	12	2,0	5,0	4,3	3,8	
	2110	M	16	2,7	3,0	4,0	3,2	
	2158	M	10	3,0	4,7	3,3	3,7	
	2200	M	15	2,3	3,7	4,7	3,6	
	2240	M	17	2,0	3,0	4,3	3,1	
Témoïn		M	Arbo	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9
		M	Arni	4,7	5,0	5,0	4,9	
<b>Moyenne /site</b>				2,92	4,08	3,5	3,8	

B = Bordure      M = Microparcelle      RS = rosette simple      RM = rosette multiple

100% RS 1 > - > 1,5	25% RM, 75% RS 1,6 > - > 2,5	50% RS, 50% RM 2,6 > - > 3,5	25% RS, 75% RM 3,6 > - > 4,4	100% RM 4,5 > - > 5
------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------

Figure 22 : analyse du type de rosette des populations par sites d'étude ; dans les Alpes, le taux de mortalité n'a pas permis de réaliser la notation. (abs : population absente du site ; \* : tous les pieds sont morts).

### • Diamètre moyen des plants avant l'hiver

La mesure des diamètres des plants à différents stades a permis de distinguer les populations (par leur développement). Le très fort taux de mortalité observé sur le site alpin n'a pas donné la possibilité d'effectuer un relevé pertinent, représentatif des populations. Seuls les trois autres sites seront pris en compte dans ce paragraphe.

Les résultats présentés dans la figure 21 vont dans le même sens que ceux de l'année 2014. En effet, parmi les populations présentant les plus grands diamètres, il y a toujours les deux témoins (le diamètre oscille entre 24cm et 36cm) ainsi que quelques populations sauvages : populations 23, 30 et 32 (17-32cm). Les populations 4 et 17 se démarquent globalement (8-16 cm en moyenne) avec les diamètres les plus petits.

A l'intérieur certaines populations, il existe parfois une assez forte hétérogénéité entre les diamètres des plants (figure 22), notamment dans le Massif Central. Il est difficile d'interpréter ce caractère : par exemple, aucune population jugée hétérogène ne l'est à la fois sur les 3 sites. Le site du Massif Central est celui dont le développement des pieds d'arnica en termes de diamètre est le plus hétérogène au sein d'une même population.

Regroupement géographique des origines des populations sauvages	Altitude (m)	Type d'essai	Population	Note d'hétérogénéité du diamètre			Moyenne par pop	Moyenne par regroupement géo.
				Anjou	Morvan	Massif Central		
Plaine	130	B	36	4,0	4,0	abs	4,0	4,0
Vosges	1180	M	21	2,0	1,7	4,0	2,6	2,6
	1200	M	18	2,3	1,7	4,0	2,7	
Pyrénées	1680	M	5	2,7	3,0	3,3	3,0	2,8
	1730	M	4	2,3	1,7	3,7	2,6	
Massif Central	780	B	31	2,0	*	3,0	2,5	2,4
	860	M	32	2,7	3,0	2,3	2,7	
	880	M	23	2,3	2,3	2,7	2,4	
	1260	M	1	2,3	2,0	1,7	2,0	
	1260	B	2	2,0	2,0	abs	2,0	
	1260	M	6	2,0	2,0	2,3	2,1	
	1280	M	30	2,7	1,7	2,3	2,2	
	1380	B	3	2,0	5,0	3,0	3,3	
Alpes	1580	M	7	2,3	2,5	2,0	2,3	2,7
	1800	M	8	1,7	3,3	3,0	2,7	
	1810	M	9	2,3	3,7	3,0	3,0	
	2000	M	14	2,0	2,3	3,7	2,7	
	2070	M	11	3,3	2,3	3,0	2,9	
	2100	M	12	2,3	2,7	2,3	2,4	
	2110	M	16	2,3	2,7	3,0	2,7	
	2158	M	10	2,3	3,5	3,7	3,2	
	2200	M	15	2,7	1,3	3,0	2,3	
	2240	M	17	3,3	3,0	3,7	3,3	
	2270	M	13	2,3	3,0	3,0	2,8	
Témoin		M	Arbo	2,3	1,3	3,0	2,2	2,3
		M	Arni	2,3	1,7	3,0	2,3	
			<b>Moyenne /site</b>	2,42	2,53	2,5	2,5	

B = Bordure      M = Microparcelle  
 homogène     moyen     hétérogène

Figure 23 : diamètres moyens des populations par site (abs : population absente du site ; \* : tous les pieds sont morts).

Regroupement géographique des origines des populations sauvages	Altitude (m)	Type d'essai	Population	Diamètre moyen des populations (cm)			Moyenne par pop	Moyenne par regroupement géo.
				Anjou	Morvan	Massif Central		
Plaine	130	B	36	30,0	18,0	abs	24,0	24,0
Vosges	1180	M	21	23,5	9,0	15,0	15,8	17,6
	1200	M	18	26,0	15,0	17,0	19,3	
Pyrénées	1680	M	5	13,0	14,3	14,3	13,9	13,7
	1730	M	4	14,5	12,5	13,7	13,6	
Massif Central	780	B	31	28,0	*	19,0	23,5	19,5
	860	M	32	31,5	18,0	18,0	22,5	
	880	M	23	22,5	16,7	19,0	19,4	
	1260	M	1	19,3	16,0	20,3	18,6	
	1260	B	2	13,0	16,0	abs	14,5	
	1260	M	6	19,5	16,0	19,3	18,3	
	1280	M	30	21,5	17,5	19,0	19,3	
	1380	B	3	24,0	19,0	17,0	20,0	
Alpes	1580	M	7	16,5	14,7	16,3	15,8	15,1
	1800	M	8	18,0	16,3	15,0	16,4	
	1810	M	9	16,5	13,3	13,0	14,3	
	2000	M	14	14,7	17,7	14,3	15,6	
	2070	M	11	18,5	13,5	16,0	16,0	
	2100	M	12	19,7	13,7	16,7	16,7	
	2110	M	16	18,0	14,3	15,0	15,8	
	2158	M	10	19,0	15,3	10,7	15,0	
	2200	M	15	15,0	13,0	11,3	13,1	
	2240	M	17	16,0	12,0	13,3	13,8	
	2270	M	13	16,5	11,3	13,0	13,6	
Témoin		M	Arbo	33,0	27,7	27,0	29,2	28,9
		M	Arni	36,0	25,3	24,3	28,6	
			<b>Moyenne /site</b>	20,91	15,85	18,4	17,1	

B = Bordure      M = Microparcelle  
 < 15 cm     15 < < 20 cm     > 20 cm

Figure 24 : note d'hétérogénéité attribuée lors de la notation 3 pour chaque population et par site (abs : population absente du site ; \* : tous les pieds sont morts).

## Bilan provisoire de la description morphologique et, de la croissance et du développement

Il se confirme que le port végétatif de la plante, le type et le diamètre des rosettes sont très souvent liés et témoignent de sa vigueur :

- une plante vigoureuse est à rosettes multiples, dressées et à fort diamètre ;
- une plante peu vigoureuse est à rosette simple, étalée et à faible diamètre.

### Qualité et précocité de floraison à la notation 2

#### • Port moyen des pieds fleuris

La figure 28 ci-contre donne une caractérisation du port de chaque population au moment de la floraison. Cette dernière n'a pas été très bonne dans les Alpes ; la mortalité sur ce site a fortement impacté le passage à ce stade de développement de la plante. En Anjou, toutes les populations ont été observées avec un port dressé. Dans le Morvan et dans le Massif Central, les plants sont dans l'ensemble relativement bien dressés. Quelques populations (4, 11, 18 et 21) ont cependant un port étalé dans le Morvan. Sur l'exploitation de la SICARAPPAM, dans le Massif Central, un certain nombre de population présente un port plutôt intermédiaire. Il s'agit des populations 4, 7, 9, 18, 30, 3, 31 et le témoin 'Arbo'. Le port des populations 1, 6, 10, 32 et 'Armimed' est homogène et dressé sur les 4 sites d'étude.

Ce critère n'a peut-être pas été suffisamment défini et donc, est sans doute un peu dépendant de l'observateur. Ce caractère semble malgré tout assez peu discriminant.

Regroupement géographique des origines des pop sauvages	Altitude (m)	Type d'essai	Population	Port moyen des pieds fleuris				Moyenne par pop	Moyenne par regroupement géo.
				Anjou	Morvan	Massif Central	Alpes		
Plaine	130	B	36	5,0	v	abs	abs	5,0	5,0
Vosges	1180	M	21	5,0	1,7	5,0	3,0	3,7	3,8
	1200	M	18	5,0	1,7	3,7	5,0	3,8	
Pyrénées	1680	M	5	5,0	5,0	5,0	NN	5,0	4,2
	1730	M	4	5,0	1,7	3,7	NN	3,4	
Massif Central	780	B	31	5,0	5,0	3,5	NN	4,5	4,5
	860	M	32	5,0	5,0	4,3	5,0	4,8	
	880	M	23	5,0	4,7	4,3	2,0	4,0	
	1260	M	1	5,0	5,0	5,0	4,0	4,8	
	1260	B	2	5,0	v	abs	abs	5,0	
	1260	M	6	5,0	5,0	4,3	4,0	4,6	
	1280	M	30	5,0	5,0	3,0	NN	4,3	
Alpes	1380	B	3	5,0	v	3,0	NN	4,0	4,4
	1580	M	7	5,0	3,3	3,7	NN	4,0	
	1800	M	8	5,0	5,0	5,0	3,0	4,5	
	1810	M	9	5,0	5,0	3,7	NN	4,6	
	2000	M	14	5,0	5,0	5,0	NN	5,0	
	2070	M	11	5,0	1,7	4,3	3,0	3,5	
	2100	M	12	5,0	5,0	4,3	NN	4,8	
	2110	M	16	5,0	3,3	5,0	NN	4,4	
	2158	M	10	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
	2200	M	15	5,0	3,3	4,3	NN	4,2	
Témoin	2240	M	17	5,0	3,3	5,0	NN	4,4	4,4
	2270	M	13	5,0	3,3	5,0	NN	4,4	
		M	Arbo	5,0	5,0	3,0	3,0	4,0	
		M	Arni	5,0	5,0	4,3	5,0	4,8	
			<b>Moyenne /site</b>	5,0	4,0	4,5	4,3		

étalé  
 0 < - < 1,5

semi dressé  
 1,6 < - < 2,5

dressé  
 > 2,5

**Figure 25 : évaluation du port moyen représentatif des populations étudiées au moment de la floraison (abs : absence de la population ; v : état végétatif ; NN : non noté)**

#### • Analyse de la proportion de pieds fleuris

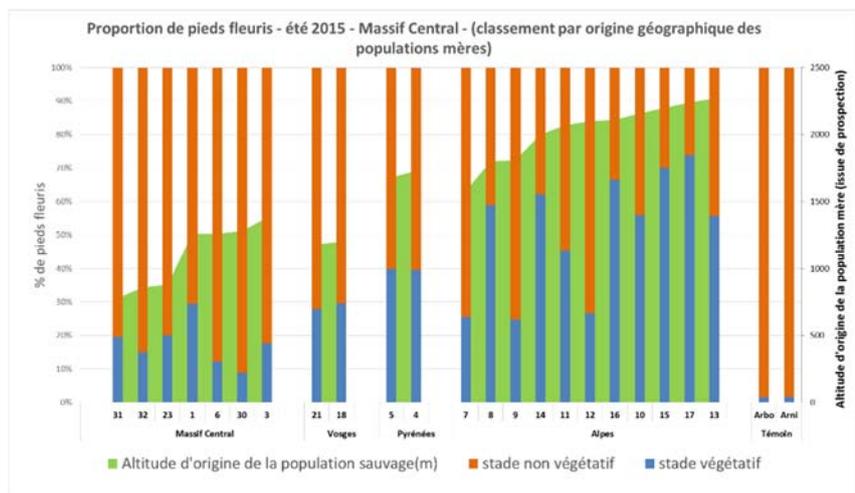
Les figures ci-dessous illustrent la proportion de pieds fleuris et non fleuris pour chaque population et dans chaque site. Celle-ci est d'autre part mise en perspective avec l'origine géographique (altitude, massif) de chaque plante.

L'analyse des figures suivantes illustre la proportion de deux stades de développement de chaque population d'arnica étudiée pour chaque site : stades « végétatif » et « non végétatif ».

*Quelques mots clés et précisions pour la compréhension des graphiques :*

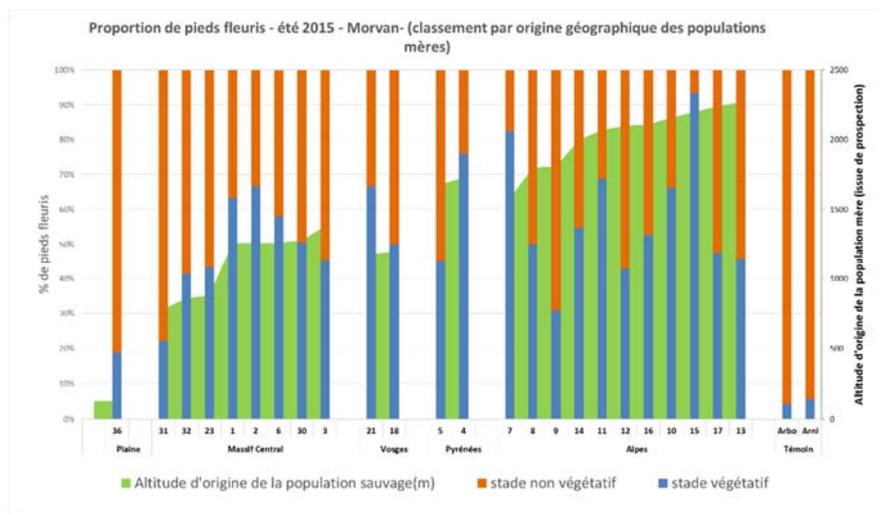
- Taux de plantes au stade végétatif : proportion de plantes vivantes, uniquement en pleine végétation, n'ayant pas encore atteint les premiers stades de la floraison (« apparition des hampes florales » et « boutons floraux ») par rapport à l'effectif total de la population.
- Taux de plantes en floraison : proportion de plantes vivantes, ayant au moins atteint le stade montaison/boutons et à fortiori les suivants (« début floraison », « début pleine floraison », « pleine floraison », « fin pleine floraison », « fin floraison »...) par rapport à l'effectif total de la population.

• Massif Central – SICARAPPAM



Les témoins ont très bien fleuri (à plus de 95%). Les populations de moyenne montagne (Massif Central) et Vosges présentent un taux de floraison variant de 70 à 91 % alors que celui des populations originaires des Alpes et des Pyrénées est en général plus faible (inférieur à 60 % à l'exception des populations 7, 9 et 12). Les exigences en froid d'une population d'Arnica pourraient dépendre de son altitude d'origine. Une population originaire de haute montagne demandera à priori une vernalisation beaucoup plus importante que les populations originaires de plaine.

• Morvan – EARL Le Patuet

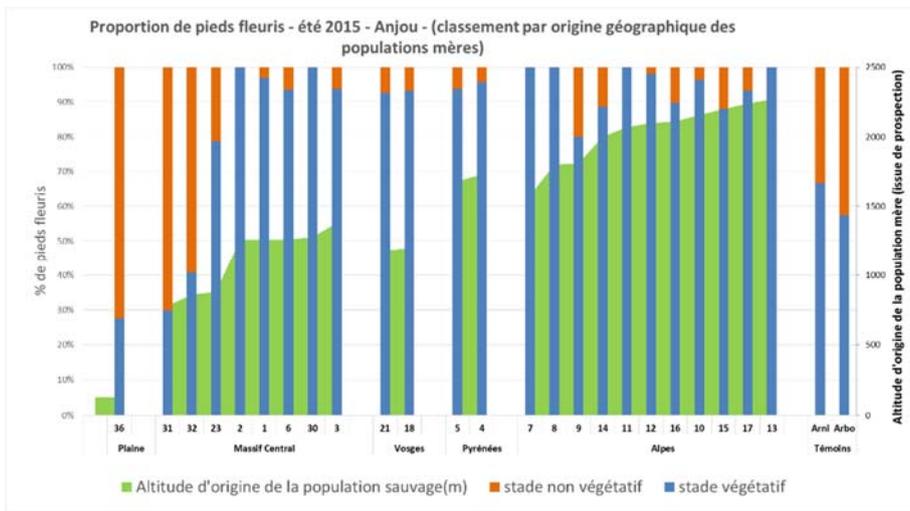


Le taux de pieds fleuris est peu différent que les populations soient originaires des Alpes, des Pyrénées, des Vosges ou du Massif Central. Les témoins et les populations de plaine et de basses altitudes fleurissent encore assez bien. Ceci suggère l'hypothèse suivante : la quantité de froid reçue par les plantes est suffisante pour faire fleurir seulement une partie des individus au sein de chaque population.

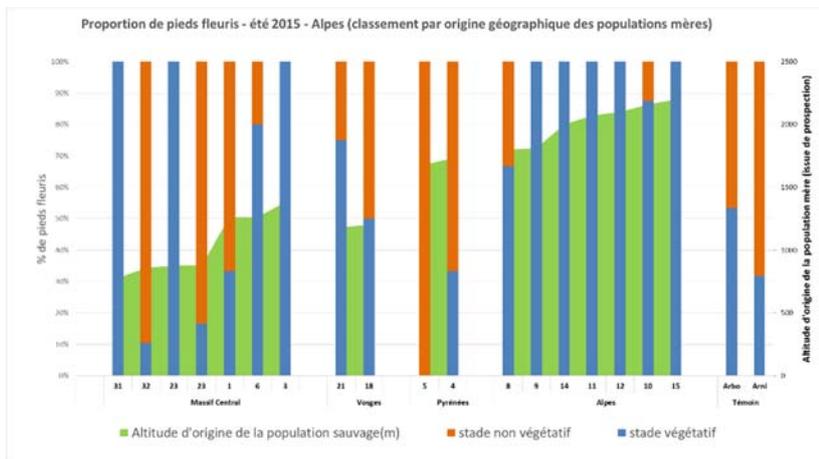
• Anjou – SARL Jourd'hui

En Anjou, la proportion de plants au stade végétatif est très élevée et est en moyenne de 84%. A l'inverse, la proportion de pieds fleuris est faible et tourne autour de 16%. Seules deux populations ont un taux de pieds au stade non végétatifs proche de 50% : 32 et 36. Les deux témoins 'Arbo' et 'Arnimed' présentent également une proportion assez faible de plants au stade non végétatif puisque de 43% et 33% respectivement.

Pour certaines populations, les pieds vivants restant sur les parcelles sont tous au stade végétatif. Il s'agit des populations 2, 7, 8, 11, 13 et 30. Dix autres populations ont une proportion de pieds fleuris (du stade bouton à fané) inférieure à 10%.



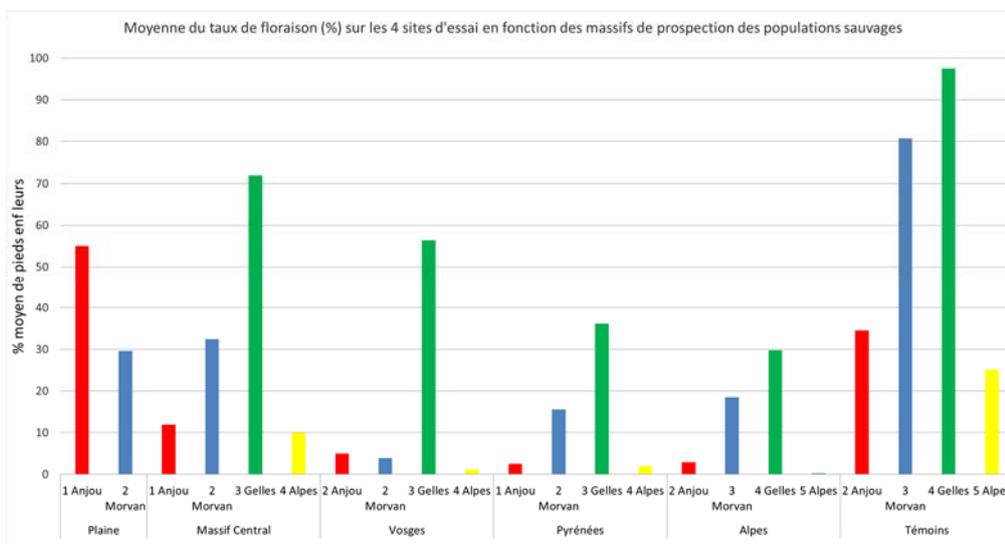
- Alpes – La Ferme du Clot



Dans les Alpes, le taux de mortalité est très élevé et est de 87% en moyenne au moment de cette évaluation. Seule la population 32 ressort avec une observation assez satisfaisante. En effet, 89% des individus sont au stade non végétatif pour seulement 11% d'individus au stade végétatif. Les deux témoins 'Arbo' et 'Arnimed' ont respectivement 47 et 68% d'individus au stade non végétatif. De manière générale, toutes les populations sur cet essai se comportent moins bien que sur les 3 autres sites et la proportion de pieds fleuris est très faible.

Les populations 5, 23, 1, 4, 18 et 8 ont toutes des mortalités supérieures à 80% et leurs résultats sont donc très mauvais malgré le taux de floraison en apparence important qui apparaît sur ce graphique.

- Bilan sur les 4 sites du taux de floraison en lien avec les massifs de prospection des populations sauvages**



La figure ci-dessous présente la moyenne des pourcentages de pieds au stade non végétatif sur les 4 sites d'essai en fonction des massifs de prospection des populations sauvages testées. Les résultats très faibles dans les Alpes sont difficilement interprétables (faibles effectifs ?), ils ne seront donc pas traités en détail.

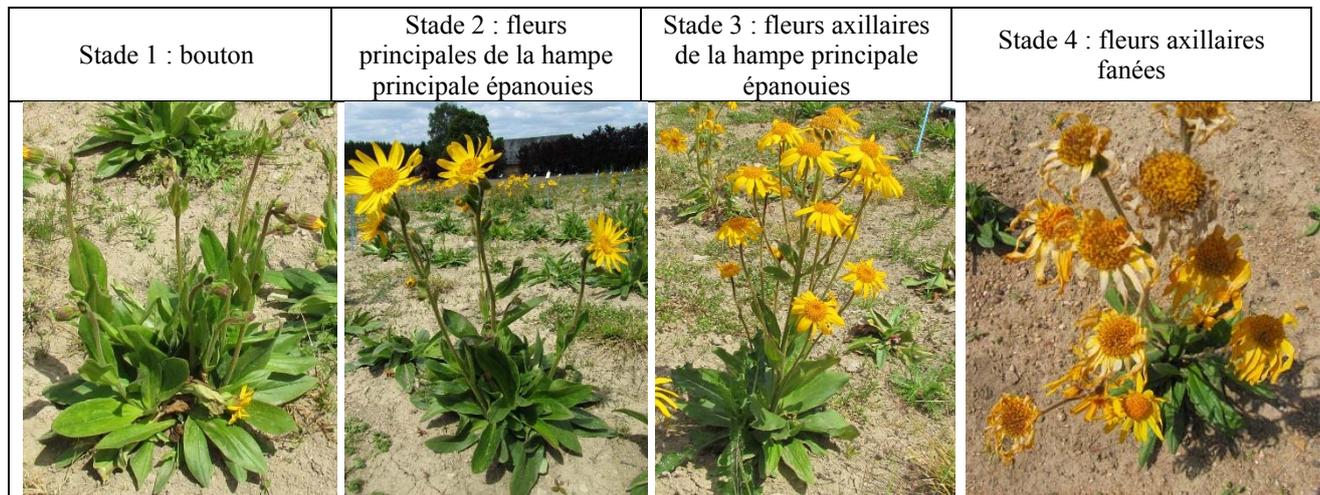
En Anjou, la population originaire de plaine à plus fleuri

cette année que les populations témoins testées (55% contre 35%). Hormis cette constatation en Anjou, sur les autres sites

de mise en culture, les témoins ont plus fleuri que les populations sauvages. Sur tous les sites d'étude, le pourcentage moyen de pieds en fleur diminue plus l'altitude du massif de prospection de la population testée augmente. De plus, les populations sauvages provenant du Massif Central, des Pyrénées et des Alpes fleurissent d'autant plus que l'altitude du site de mise en culture augmente. Ces observations « inter-sites » appuie l'hypothèse relevée plus haut selon laquelle les exigences aux froid d'une population d'Arnica pourrait dépendre de son altitude d'origine.

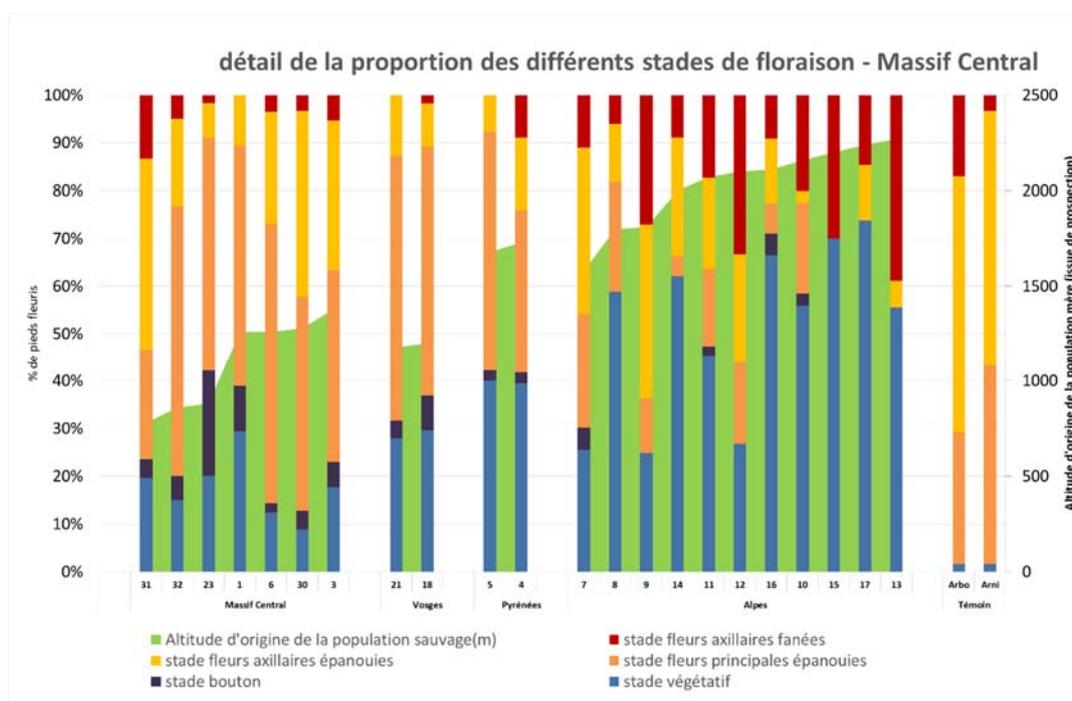
• **Analyse de l'état d'avancement de la floraison**

Les quatre figures suivantes illustrent, pour chaque population, la proportion réelle de plantes qui sont à un des quatre stades de développement suivants :



Pour chaque site, l'évaluation a été réalisée en un seul jour. Cette notation permet donc de dissocier les populations précoces des populations plus tardives. Les populations qui ont une proportion importante de pieds aux stades 3 et 4 seront caractérisées de « précoces ». A l'inverse, les populations ayant très peu de plants aux stades 3 et 4 mais de fortes proportions de pieds aux stades 1 et 2 seront plus tardives.

• **Massif Central – SICARAPPAM**



Les populations alpines, dans le Massif Central, se montrent parfois assez précoces (« 7 » et « 8 »), mais le plus souvent précoces (« 9 », « 10 », « 11 », « 12 », « 14 » et « 16 »), voire très précoc (« 15 », « 17 » et « 13 »).

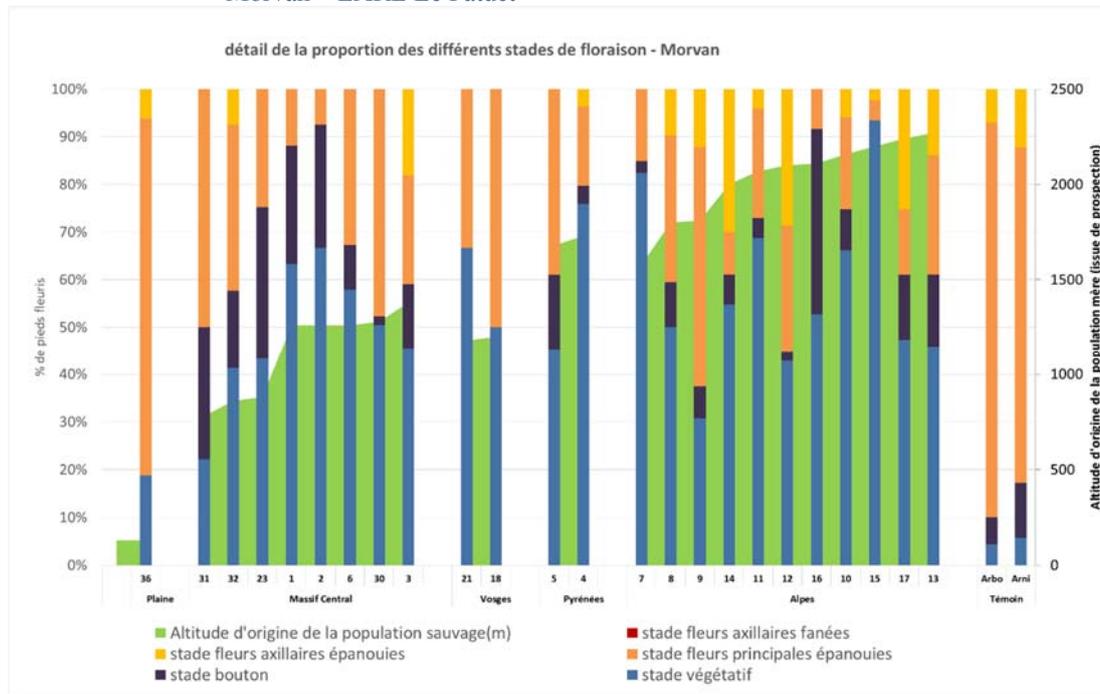
Les témoins sont assez précoces.

Les populations vosgiennes et pyrénéennes sont partagées : tardives (« 5 », « 18 » et « 21 ») à assez précoces (« 4 »).

Les populations originaires du Massif Central sont elles aussi assez précoces (« 31 », « 30 » et « 3 »), à tardives (« 1 », « 6 », et « 23 » et « 32 »).

Synthèse de l'état de floraison des populations étudiées dans le Massif Central		
Précoce	Assez précoce	Tardive
9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17	'Arbo', 'Amimed', 3, 4, 7, 8, 30, 31	1, 5, 6, 18, 21, 23, 32

- Morvan – EARL Le Patuet



Dans le Morvan, les populations alpines sont précoces (« 12 », « 14 » et « 17 »), assez précoces (« 8 », « 9 », « 10 », « 11 », « 13 » et « 15 ») à tardives (« 7 » et « 16 »).

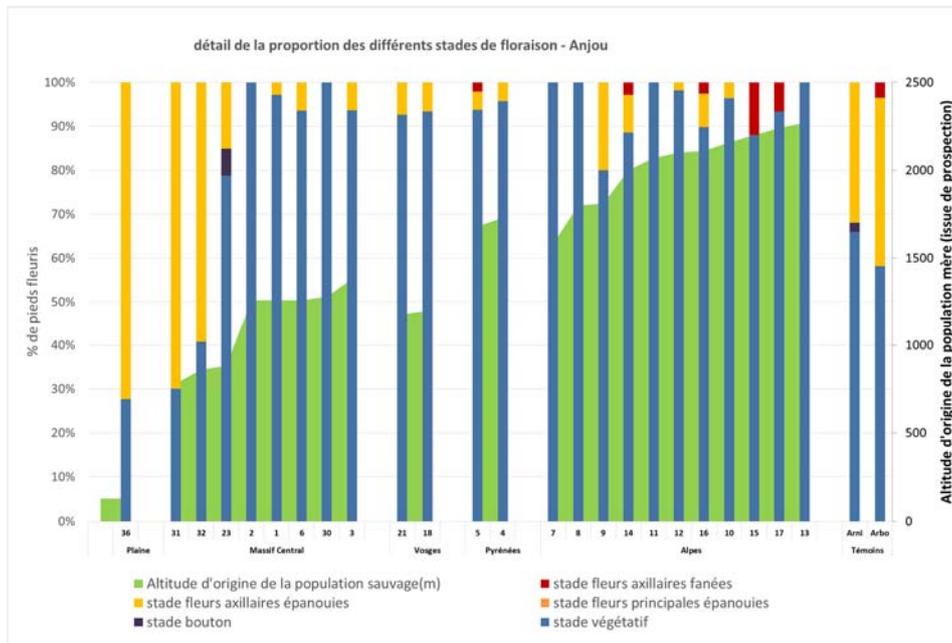
Les témoins sont assez précoces, ainsi que la population de plaine (« 36 ») et la population pyrénéenne « 4 ».

Les populations du Massif Central sont tardives (« 1 », « 2 », « 6 », « 23 », « 30 », « 31 » et « 32 ») à assez précoce (« 3 »)

Les populations vosgiennes (« 21 » et « 18 ») et la pyrénéenne (« 5 ») sont tardives.

Synthèse de l'état de floraison des populations étudiées dans le Morvan		
Précoce	Assez précoce	Tardive
12, 14, 17	3, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 36, 'Arbo' et 'Amimed'	1, 2, 5, 6, 7, 16, 18, 21, 23, 30, 31, 32

- Anjou – SARL Jourd’hui



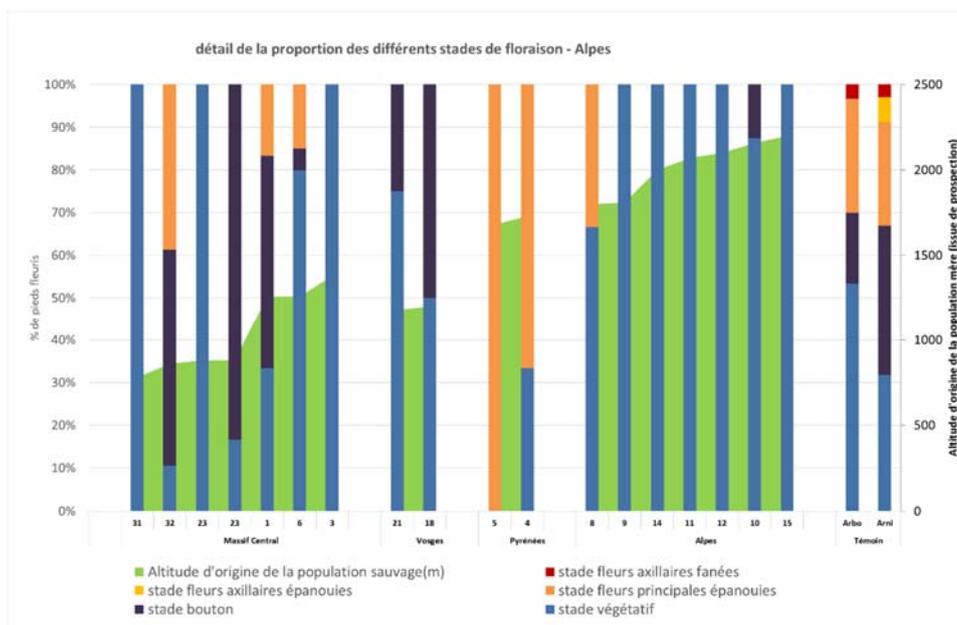
En Anjou, les populations alpines sont précoces (« 14 » et « 16 ») voire très précoces : « 15 » et « 17 »), assez précoces (« 9 », « 10 », « 12 ») à tardives (« 7 », « 8 », « 11 » et « 13 »). Les témoins, ainsi que les populations vosgienne, la population « 36 » de plaine et la population pyrénéenne « 4 » sont assez précoces.

La population pyrénéenne 5 paraît plutôt précoce.

Enfin les populations originaires du Massif Central sont assez précoces (« 2 », « 3 », « 6 », « 23 », « 31 », « 32 ») à tardives (« 1 » et « 30 »).

Synthèse de l'état de floraison des populations étudiées en Anjou		
Précoce	Assez précoce	Tardive
5, 14, 15, 16, 17	2, 3, 4, 6, 9, 10, 12, 18, 21, 23, 21, 32, 36, 'Arbo', 'Armed'	1, 7, 8, 11, 13, 30

- Alpes – La Ferme du Clot



Là encore, comme dans le chapitre précédent, on ne pourra, compte-tenu des effectifs trop réduits pour la plupart des populations, prendre en considération pour l'analyse des résultats, que les deux témoins qui sont jugés assez précoces, et la population « 32 » plutôt tardive.

<b>Synthèse de l'état de floraison des populations étudiées dans les Alpes</b>	
<i>Assez précoce</i>	<i>Tardive</i>
'Arbo', 'Armimed'	32

• Bilan

Site	Alpes	Morvan	Massif Central	Anjou
Date du premier de passage				
Etat de la floraison à la notation 2	22/06/2015	27/05/2015	05/06/2015	22/05/2015
	Très très faible, début de floraison, beaucoup de plant au stade bouton 	Début de pleine floraison, beaucoup de plant au stade bouton 	Pleine floraison 	Avancée, forte prédominance des stades 3 (fleurs auxiliaires épanouies) et 4 (fleurs axillaires fanées) 

Résultat satisfaisant

Sur les quatre sites d'essai les témoins et la population « 32 » sont jugés « assez précoces ».

Sur les trois sites où ils ont pu être correctement observées les populations :

- « 14 » et « 17 » sont jugées « précoces » ;
- « 3 » et « 4 » sont jugées « assez précoces » ;
- « 1 » est jugée « tardive ».

Sur les deux sites où elles sont implantées, la population :

- « 36 » est jugée « assez précoce ».

Classification curieuse

Seule la population « 16 » est jugée « tardive » dans le Massif Central et le Morvan, et « précoce » en Anjou (2 catégories d'écart) et seules les populations « 11 » et « 13 » sont classées dans les trois catégories.

Classification à approfondir

Toutes les autres populations ne sont jamais classées à plus d'une catégorie d'écart.

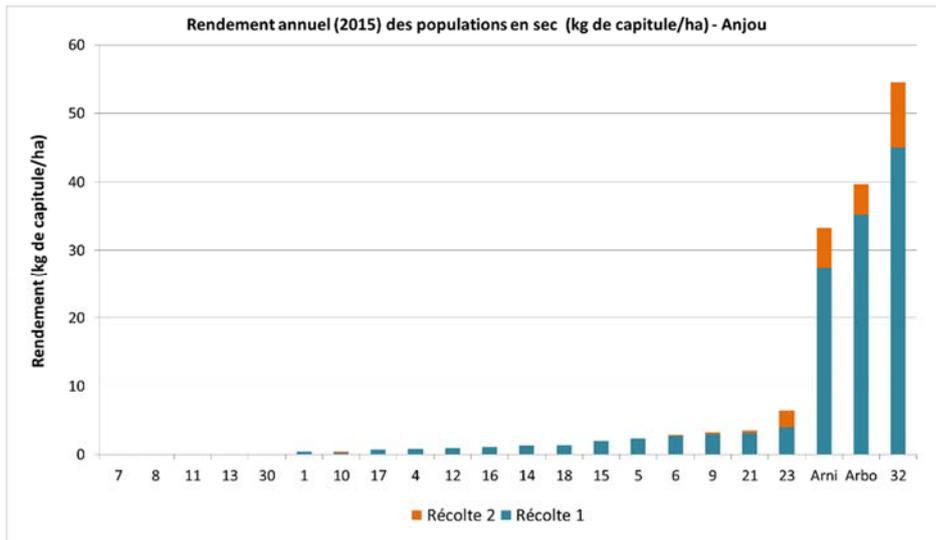
A noter que suivant le lieu d'implantation de la culture, la proportion de pieds ayant fleuri par rapport au nombre total de pieds vivants varie. De même, parmi les pieds fleuris, la proportion de chaque stade d'avancement de la floraison est variable. Au-delà de l'effet site, les effets date d'observation et observateur sont non négligeables lors de l'étude de cette variable.

## Evaluation quantitative en 1ère année de culture

### Evaluation des rendements des populations testées en microparcelle

#### • Anjou – SARL Jourd'hui

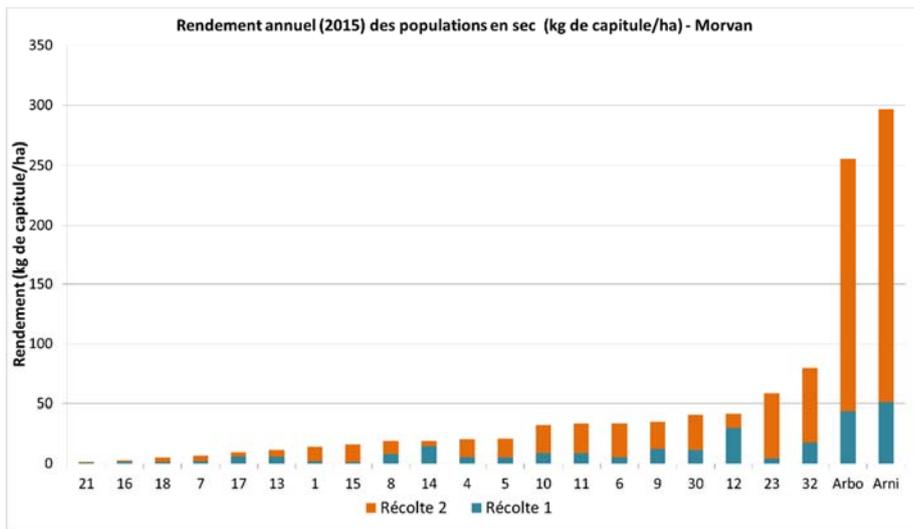
Deux récoltes ont été réalisées en Anjou, la première le 22 mai la seconde le 29. Les rendements moyens par récolte



sont illustrés sur le graphique ci-contre. Sur les 22 populations étudiées en microparcelles, 17 ont pu être récoltées au moins une fois. La première récolte reste la plus productive sur toutes les populations étudiées, ce qui semble signifier qu'elle a été réalisée un peu tardivement (une semaine trop tard peut-être). Les rendements cumulés de ces deux récoltes sont inférieurs à 8 kg/ha pour toutes les populations sauf les populations 32, Arbo et Arnimed celles-ci étant toutes supérieures à 32 kg/ha. Sur ce site, c'est la population 32 qui

est la plus productive avec un rendement moyen annuel de 55kg/ha.

#### • Morvan – EARL Le Patuet



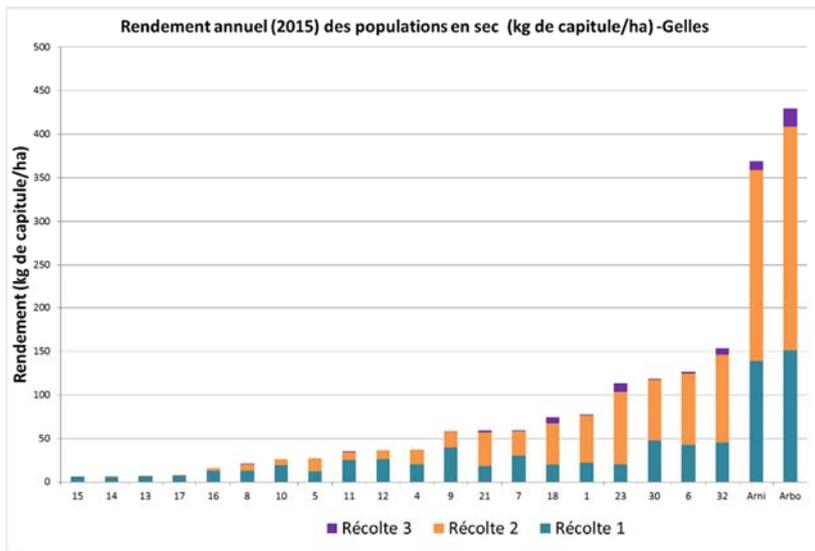
Dans le Morvan comme en Anjou, deux récoltes ont eu lieu en 2015 la première le 27 mai, la seconde le 10 juin. Toutes les populations étudiées ont été récoltées au moins une fois, à l'inverse des résultats observés en Anjou, sur ce site c'est au second passage que les rendements sont les plus élevés (première récolte sans doute trop précoce d'environ une semaine). Les populations 'Arbo' et 'Arnimed' sont de loin les plus productives avec des rendements 3 fois plus élevés (de 250 à 300 kg/ha) que la population 32, population sauvage la plus productive (80

kg/ha).

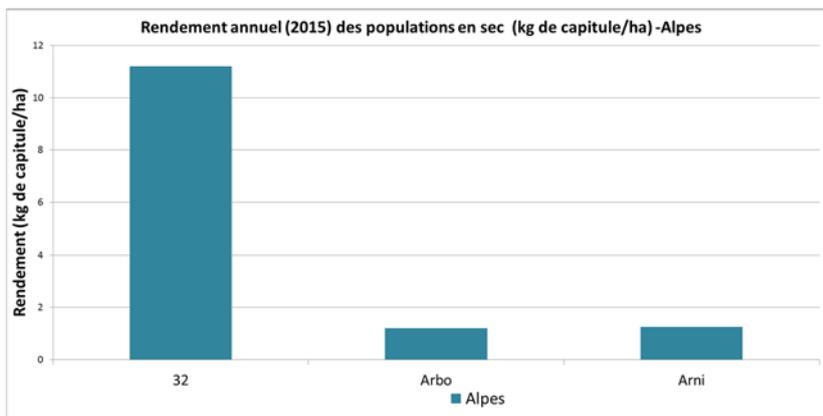
#### • Massif Central – SICARAPPAM

Dans le Massif Central 3 récoltes ont été réalisées les 6, 17 et 27 juin 2015. Seules quelques populations sont concernées par un troisième passage où les volumes récoltés restent très faibles. Cette troisième récolte est-elle vraiment nécessaire (rentable) ? Ne serait-ce pas préférable de positionner la deuxième légèrement plus tard ?

Toutes populations confondues, les rendements à Gelles sont largement supérieurs à ceux mesurés sur les autres sites d'études. Les populations 'Arbo' et 'Arnimed' sont les plus productives (de 370 à 430 kg/ha). Néanmoins, 4 populations sauvages (23, 30, 6 et 32) ont des rendements supérieurs à la population 32 la plus productive dans le Morvan.

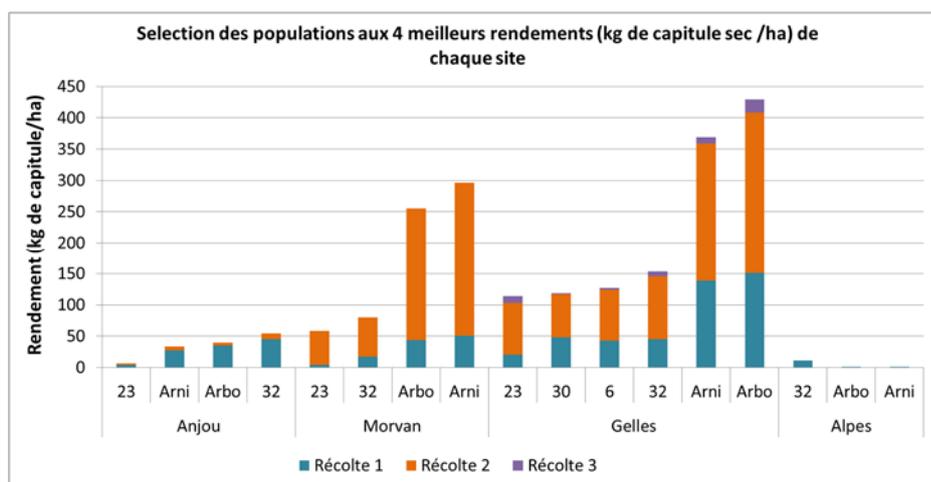


• Alpes – La Ferme du Clot



Dans les Alpes, en raison du fort taux de mortalité sur l'essai, seules trois populations ont été récoltées. Les rendements, exposés dans le graphique ci-contre sont très faibles, le plus élevé étant pour la population 32 (11 kg/ha). Dans ces conditions, tirer des conclusions où une interprétation correcte de ces résultats ne parait pas envisageable.

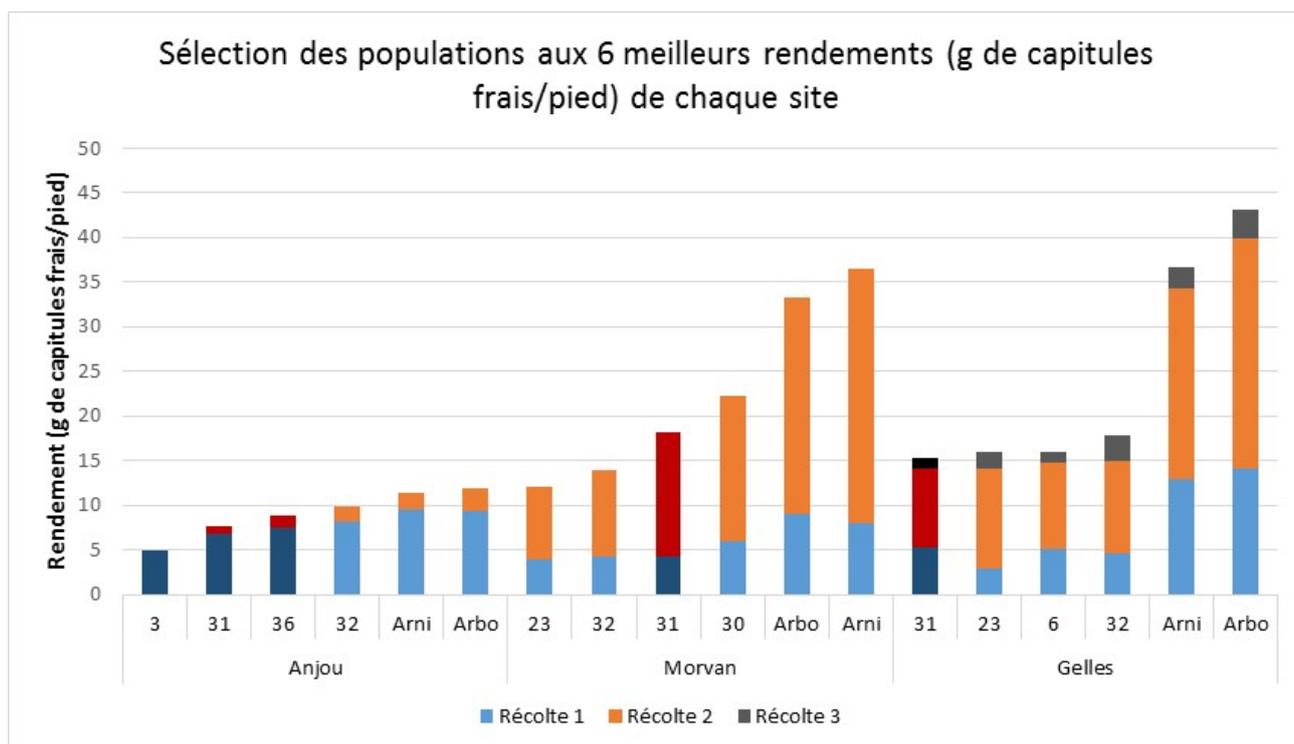
• Comparaison des meilleures populations en fonction du site de mise en culture



Les quatre populations les plus productives de chaque site ont été regroupées sur le graphique ci-contre. Dans le cadre de cette expérimentation, c'est dans le Massif Central à Gelles que la culture d'Arnica des montagnes semble la plus favorable. Les populations 'Arbo' et 'Arnimed' sont les plus productives (> 350 kg/ha) et les populations sauvages 6 et 32 (bien qu'ayant des rendements inférieurs aux deux témoins testés dans le Morvan)

restent plus productives que toutes les autres populations sauvages testées tout sites confondus. En Anjou, les rendements sont très faibles néanmoins, la population sauvage 32 a des rendements plus élevés que les deux populations commerciales actuellement sur le marché 'Arbo' et 'Arnimed'. Les rendements obtenus dans les Alpes sont exposés à titre informatif et ne seront pas discutés dans le détail, le très mauvais état sanitaire de la parcelle ayant fortement nuit à la culture.

## Evaluation des rendements des populations testées en bordure



La formulation initiale des objectifs de cette étude n'incluait pas une analyse approfondie des populations d'arnica dites de bordure, cependant, au regard des résultats de 2015, il paraissait intéressant de présenter ce complément.

La figure ci-dessus présente les populations aux rendements les plus élevés (en g de capitule frais/pied) sur les 3 sites d'essai (pour rappel, les populations testées en bordure sont les 3, 31 et 36).

La population 31 est classée parmi les 6 meilleures sur 3 des 4 sites (site alpin de Névache exclu). Elle est respectivement 5ème et 6ème sur les sites d'Anjou et du Massif Central, et 4ème dans le Morvan où son rendement cumulé sur les deux récoltes atteint la moitié du rendement des populations Arbo et Arnimed (populations témoins).

En Anjou, la population 36 est la plus productive des populations de bordure. A noter que les rendements sont 3 à 4 fois plus faibles sur ce site par rapport aux deux autres. Pour rappel (cf. § sur le matériel végétal étudié) les populations testées en bordure sont toutes issues de zones de basses altitudes (130 m pour la 36, 780 m pour la 31) ceci renforce l'hypothèse selon laquelle une forte corrélation reste visible entre l'altitude de prospection des populations testées et leur bon développement dans le cadre de cet essai notamment à basse altitude, en Anjou.

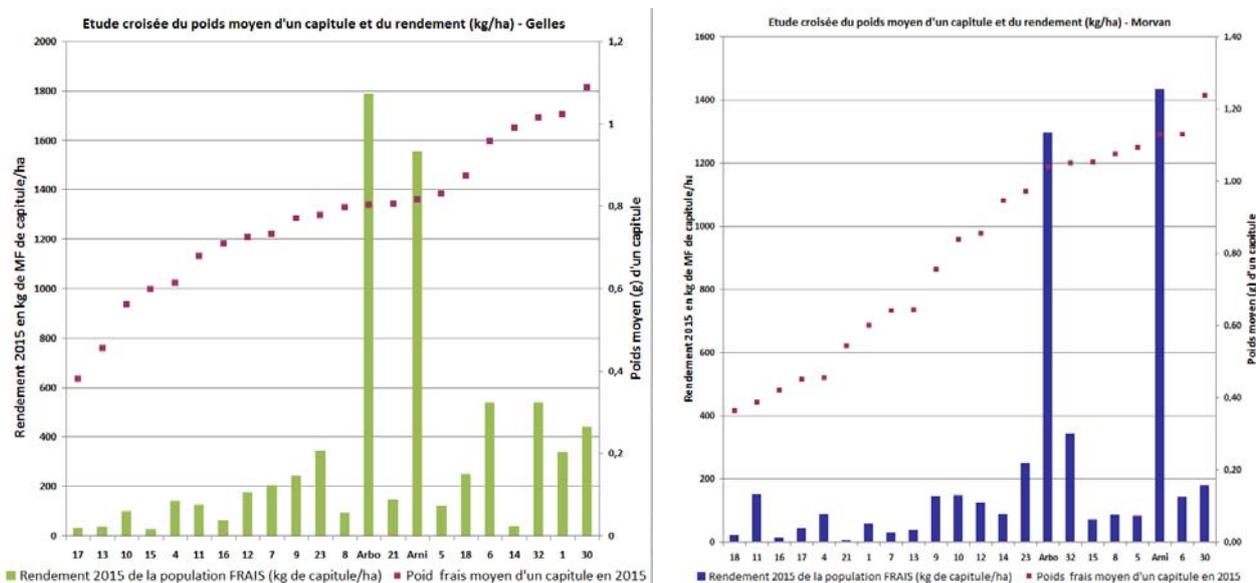
Les tendances observées chez ces populations de bordure, en particulier la 31, mériteraient d'être étudiées plus en détail dans le cadre d'un nouvel essai avec des effectifs et un schéma d'implantation comparables aux autres populations. Ainsi il serait possible de conclure sur la performance de ces populations de bordure qui semblent, pour l'instant, intéressantes.

## Etude croisée des rendements et de la taille des capitules récoltés

Cette partie vise à quantifier (et qualifier) le poids moyen des capitules récoltés en relation avec les rendements mesurés. Des populations ayant des capitules de grosses tailles accompagnées de rendements élevés étant à prioriser, ceci dans le but de faciliter l'étape de la récolte, réalisée manuellement à ce jour.

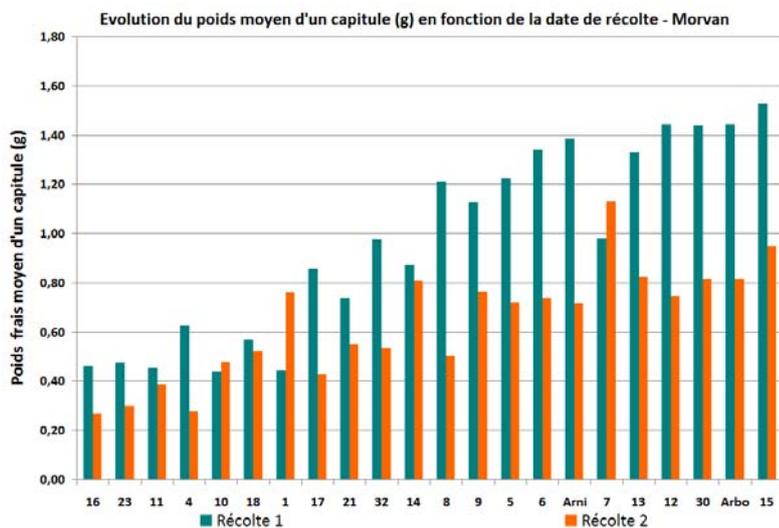
- **Morvan – EARL Le Patuet et Massif Central – SICARAPPAM**

Les graphiques ci-dessous illustrent les rendements moyens annuels en frais mesurés dans le Massif Central et le Morvan sur l'ensemble des populations étudiées ainsi que le poids moyen d'un capitule en frais (pesées réalisées au moment de la récolte).



Sur ces deux sites, les populations 30 et 6 ont des capitules plus lourds que les populations commerciales testées. A Gelles, les populations 6 et 32 ont des capitules de tailles intéressantes, supérieures à ceux des populations témoins 'Arbo' et 'Arnimed'. De manière générale, les populations aux rendements les plus faibles ont des capitules de petites tailles. Les populations ayant les rendements les plus importants sur ces deux sites ont également des capitules de tailles élevées. Aucun lien direct ne peut être constaté entre l'altitude d'origine des populations testées et la taille des capitules, les populations 18 et 21 (originaires des Vosges) ont de petits capitules, les deux populations témoins « Arbo » et « Arnimed » ont de très gros capitules, pour toutes les autres populations, les mesures restent très hétérogènes.

### Evolution du poids moyen d'un capitule en fonction de la date de récolte



L'étude du poids moyen d'un capitule en fonction de la date de récolte en 2015 (première année de récolte) met en exergue la diminution de celui-ci entre les récoltes. En effet, les premières fleurs sont plus volumineuses en début de saison (notamment les fleurs principales) tandis que les fleurs plus tardives (fleurs axillaires) sont plus petites.

A noter que pour les populations 1, 7, 10 et 18 les observations sont à l'inverse de ces propos du fait probablement du faible échantillonnage réalisé.

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

A l'issue de cette seconde année de mise en culture, les résultats apportés cette année permettent un apport de complément significatif sur les premières conclusions tirées fin 2014.

Les mauvais résultats de 2014 de l'essai conduit dans les Alpes se sont confirmés en 2015. Les populations testées en Anjou se développaient l'année passée beaucoup mieux que celles des essais du Morvan et du Massif Central, en 2015 cet écart à fortement diminué.

Les résultats de cette année nous permettent de confirmer le fait que les populations témoins Arbo et Arnimed sont toujours aussi performantes qu'en 2014 (tant sur les plans sanitaire que morphologique et agronomique (rendement et aspect qualitatif)). Toutefois, en Anjou, trois populations sauvages (31, 36 et 32) ont des résultats très encourageants ; voire supérieurs, pour la population 32, à ceux obtenus pour les deux variétés témoins (rendement en kg de capitules sec/ha). Ces rendements restent néanmoins très inférieurs à ceux du Morvan et du Massif central. C'est à Gelles dans le massif Central que les rendements sont les plus importants, du niveau des données internationales (entre 200 et 700 kg de capitules secs /ha).

Le tableau ci-dessous fait office de synthèse de certains des grands axes de recherches de ce projet. Les résultats relatifs à l'étude de la floraison soulignent la bonne adaptation des populations de basses altitudes (prospectées à - 1000 m) à une mise en culture en plaine (site des Rosiers sur Loire, Anjou, +60m) dont les besoins en température froides (facteur limitant supposé, au moins pour la floraison) sont inférieurs aux populations prospectées dans les Alpes (> 1500 m d'altitude).

Les effets de la nature du site de mise en culture et l'origine géographiques des populations testées semblent à l'issue du traitement des données de 2015 autant prépondérant l'un que l'autre dans l'expression phénotypique du matériel végétal testé.

Les suivis se poursuivront dès la sortie de l'hiver 2015/2016 avec un ajustement du protocole technique notamment sur le suivi de l'état sanitaire des pieds de chaque population afin d'étudier plus finement les éventuels liens entre symptômes et mortalité.

**ARNICA MONTANA - SYNTHÈSE 2015.** Légende état sanitaire <1 : très mauvais état ; 1 << 2,5 : assez mauvais état ; 2,5 << 3,5 : état moyen ; 3,5 << 5 très bon état général

Origine géo de la prospection	Altitude	Condition dans l'essai	Pop	Mortalité (%)	Etat sanitaire	Rendement kg capitule sec /ha			Rendement g capitule frais/pied			Ratio % pieds non végétatif/% pieds végétatifs		
						Anjou	Morvan	Gelles	Anjou	Morvan	Gelles	Anjou	Morvan	Gelles
Plaine	130	bordure	36	56	2,6				8,8	6,9		2,6	4,3	
Vosges	1180	microparcelle	21	60	1,5	3,5	1,4	59,6	4,5	2,3	8,7	0,1	0,5	2,6
	1200	microparcelle	18	60	1,7	1,4	5,0	73,9	0,9	2,0	11,2	0,1	1,0	2,4
Pyrénées	1680	microparcelle	5	73	1,5	2,3	20,7	27,4	3,7	10,2	8,1	0,1	1,2	1,5
	1730	microparcelle	4	74	1,5	0,8	20,6	37,1	1,3	7,7	7,9	0,0	0,3	1,5
Massif Central	780	bordure	31	46	2,4				7,7	18,2	15,4	2,3	3,5	4,1
	860	microparcelle	32	25	3,7	54,5	79,9	153,4	9,9	13,9	17,8	1,5	1,4	0,0
	880	microparcelle	23	41	2,6	6,5	58,2	113,7	4,8	12,1	16,0	0,3	1,3	4,0
	1260	microparcelle	1	53	1,8	0,4	14,0	77,5	0,7	6,8	12,8	0,0	0,6	2,4
	1260	bordure	2	70	0,5				0,0	8,8		0,0	0,5	
	1260	microparcelle	6	41	2,5	2,9	33,8	126,7	3,3	10,6	16,0	0,1	0,7	7,1
	1280	microparcelle	30	55	1,9	0	40,7	118,7	0,0	22,3	14,3	0,0	1,0	10,3
	1380	bordure	3	51	1,8				5,0	10,0	9,7	0,1	1,2	4,6
Alpes	1580	microparcelle	7	70	1,6	0,0	6,5	59,6	0,0	4,1	10,2	0,0	0,2	2,9
	1800	microparcelle	8	73	1,4	0,0	19,0	20,8	0,0	8,3	11,3	0,0	1,0	0,7
	1810	microparcelle	9	62	1,7	3,2	34,8	58,0	2,3	8,1	8,7	0,3	2,3	0,0
	2000	microparcelle	14	81	1	1,3	19,0	6,5	1,7	8,5	8,8	0,1	0,8	0,6
	2070	microparcelle	11	69	1,6	0	33,5	34,5	0,0	5,1	7,3	0,0	0,5	1,2
	2100	microparcelle	12	62	1,9	1	41,7	36,8	1,3	7,5	7,4	0,0	1,3	2,7
	2110	microparcelle	16	77	1,1	1,1	2,5	15,6	1,5	3,5	8,2	0,1	0,9	0,5
	2158	microparcelle	10	63	1,6	0,4	32,5	26,0	0,7	8,6	6,7	0,0	0,5	0,8
	2200	microparcelle	15	78	1,1	2	15,8	6,0	2,2	5,4	3,8	0,1	0,1	0,4
	2240	microparcelle	17	82	0,9	0,7	9,2	8,3	1,0	5,4	4,3	0,1	1,1	0,4
2270	microparcelle	13	76	1,1	0	11,1	7,4	0,0	4,8	4,1	0,0	1,2	0,8	
Témoin		microparcelle	Arbo	26	4	33,3	255,7	429,5	11,8	33,4	36,8	0,5	22,2	60,0
		microparcelle	Arni	18	4	39,7	296,5	369,3	11,3	36,5	43,2	0,7	16,4	59,0

**Figure 1 : références bibliographiques**

N° ref	Auteurs, année de publication	Titre de l'article, sources
1	Aiello N., Bontempo R., Vender C., Ferretti V., Innocenti G., Dall'Acqua S. (2012).	<b>Morpho-quantitative and qualitative traits of <i>Arnica montana</i> L. wild accessions of Trentino, Italy.</b> Elsevier Ltd, Oxford, UK, Industrial Crops and Products, 40, p. 199-203.
2	Albert A., Sareedenchai V., Heller W., Seidlitz H. K., Zidorn C. (2009).	<b>Temperature is the key to altitudinal variation of phenolics in <i>Arnica montana</i> L. cv. ARBO.</b> Springer-Verlag GmbH, Heidelberg, Germany, Oecologia, 160, 1, p. 1-8.
3	anonyme (1976).	<b>Arrêté royal du 16 février 1976 relatif aux mesures de protection en faveur de certaines espèces végétales croissant à l'état sauvage – Annexe A</b>
4	anonyme (1997).	<b>Comportements en culture et productivité de 14 origines d'<i>arnica montana</i>.</b> Rapports d'essais plantes médicinales et aromatiques mediplant. Centre des fougères, domaine de Bruson. Rapport d'activités 1997 ; p. 35 à 46.
5	anonyme (2005).	<b>Schutzstatus wild lebender Tier und Pflanzenarten.</b> Erläuterungen zur Anlage 1, Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 2005, p. 264 - 285.
6	anonyme (2010).	<b>PROTECTION INTÉGRALE ET PARTIELLE DE CERTAINES ESPÈCES DE LA FLORE SAUVAGE.</b> Règlement grand-ducal du 8 janvier 2010 concernant la protection intégrale et partielle de certaines espèces de la flore sauvage, MEMORIAL - Journal Officiel du Grand-Duché de Luxembourg.
7	Asdal Å., Labokas J., Olsson K., Radušienė J. and Bladh K.W. (2005).	<b>Ecotypic exploration and characterization trials to promote conservation of <i>Arnica montana</i> L. in Northern Europe.</b> PGR Forum - EVK2-2001-00192 Fifth Framework Programme for Energy, Environment and Sustainable Development.
8	Balabanova V., Vitkova A., Tashev A. (2009).	<b>A study of seed propagation of <i>Arnica montana</i> L. (Asteraceae).</b> Agricultural Academy, Sofia, Bulgaria, Rasteniye'dni Nauki, 46, 5, p. 398-401.
9	Bernath J., Németh E. (2002).	<b>Perspective and achievements in genetic conservation of medicinal and aromatic plants in Hungary.</b> In Report of a working group on Medicinal and Aromatic Plants. First Meeting, IBGRI, p. 46-56.
10	Bezzi A., Ghidini G. (1988).	<b>First results of <i>arnica montana</i> l. cultivation on the southern alps and the northern apennines annali dell'istituto sperimentale ...</b> 11 ; p. 305 à 320.
11	Burfield T. (2010).	<b>Updates list of threatened aromatic plants used in the aroma &amp; cosmetic industries.</b> (v 1.21 Mar.2010), Assembled from several Cropwatch sources.
12	Delabays N., Mange N. (1991).	<b>La culture d'<i>arnica montana</i> L. : aspects agronomiques et phytosanitaires.</b> Revue suisse vitic. arboric. hort. ; 23(5) ; p. 313 à 319.
13	Fennema F. (1992).	<b>SO2 and NH3 deposition as possible causes for the extinction of <i>Arnica montana</i> L.</b> Research Institute for Nature Management, Arnhem, Netherlands, Water Air Soil Pollut, 62:325–336.
14	Galambosi B. (2002).	<b>Medicinal and aromatic plants in Finland.</b> In Report of a working group on Medicinal and Aromatic Plants. First Meeting, IBGRI, p. 96-104.
15	Galambosi B. (2003).	<b>Transfer of knowledge in the cultivation of threatened medicinal plants as alternative crops.</b> Drogen report ; 30 ; p. 69 à 72.
16	Galambosi B. (2004).	<b>Introduction of <i>Arnica montana</i> l. in Finland.</b> Zeitschrift für Arznei- & Gewürzpflanzen ; 9(4) ; p. 174 à 179.
17	Kathe W., Bogers R. J., Craker L. E. & Lange D. (2006).	<b>Conservation of Eastern-European medicinal plants: <i>Arnica montana</i> in Romania.</b> Springer-Verlag GmbH, Heidelberg, Germany, Medicinal and aromatic plants: agricultural, commercial, ecological, legal, pharmacological and social aspects, p. 203-211.
18	Kathe W., Honnef S. & Heym A. (2003).	<b>A study of the collection of and trade in medicinal and aromatic plants (MAPs), relevant legislation and the potential of MAP use for financing nature conservation and protected areas.</b> (WWF Deutschland / TRAFFIC Europe-Germany). Medicinal and Aromatic Plants in Albania, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia and Romania BfN – Skripten 91 - Federal Agency for Nature Conservation.
19	Király G. (2007).	<b>Red List of the vascular flora of Hungary.</b> (Vörös Lista: A magyarországi edényes flóra veszélyeztetett fajai). pp. 73. Sajat kiadás, Sopron.
20	Maurice T., Colling G., Muller S., Matthies D. (2012).	<b>Habitat characteristics, stage structure and reproduction of colline and montane populations of the threatened species <i>Arnica montana</i>.</b> Amsterdam, Netherlands, Plant Ecology, 213, 5, p. 831-842.
21	Meyer-Berge A., Poutaraud A. & Girardin Ph. (1990).	<b>Domestication de plantes médicinales : exemple de l'<i>Arnica montana</i>.</b> Actes du colloque "Les Plantes, matières premières pour l'industrie: une ressource à gérer". Bulletin de la société industrielle de Mulhouse n°4, n°819: p. 75-78.
22	Moser D., Gygax A., Bäumler B., Wyler N. and Palese R. (2002).	<b>Red List of the Threatened Ferns and Flowering Plants of Switzerland.</b> (Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern; Zentrum des Datenverbundnetzes der Schweizer Flora, Chambésy; Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, Chambésy.
23	Pasquier B. (2003).	<b>Culture et cueillette des plantes médicinales et aromatiques protégées de la flore française.</b> CNPMAI, Milly-la-forêt, 173 pages.
24	Pasquier B., Godin M. (2010).	<b>Acquisition – Elargissement du réservoir génétique - Evaluation d'<i>Arnica montana</i> L.</b> CNPMAI, Milly-la-forêt, Compte-rendu technique 2010, p. 68-71.
25	Pasquier B., Godin M. (2011).	<b>Evaluation d'<i>Arnica montana</i> L.</b> CNPMAI, Milly-la-forêt, Compte-rendu technique 2011, p. 73-76.
26	Perry, N. B.; Burgess, E. J.; Rodríguez Guitián, M. A.; Romero Franco, R.; López Mosquera, E.; Smallfield, B. M.; Joyce, N. I.; Littlejohn, R. P. (2009).	<b>Sesquiterpene lactones in <i>Arnica montana</i> : helenalin and dihydrohelenalin chemotypes in Spain.</b> Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Germany, Planta Medica, 75, 6, p. 660-666.
27	Pop M. R., Sand C., Barbu C. H., (2008).	<b>Genetic distance determination in some genotypes of <i>Arnica montana</i> L., by RAPD technique.</b> University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine (UASVM), Cluj-Napoca, Romania, Bulletin of UASVM. Agriculture , 65, 1, p. 201-203.
28	Rotar I., Pacurar F., Bogdan A. (2011).	<b>The influence of technological inputs on <i>Arnica montana</i> L. habitat.</b> University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine (UASVM), Cluj-Napoca, Romania, Bulletin of UASVM. Agriculture, 68, 1, p. 314-317.

N° ref	Auteurs, année de publication	Titre de l'article, sources
29	Rotar I., Păcurar F., Gârda N., Vidican R. (2009).	<b>Arnica montana L. - a valuable medicinal plant of the oligotrophic grasslands.</b> University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine (UASVM), Cluj-Napoca, Romania, Bulletin of UASVM. Agriculture, 66, 1, P. 471-475.
30	Rotar I., Pacurar F., Vidican R., Bogdan A., Golin'ski P., Warda M., Stypin'ski P. (2012).	<b>Impact of grassland management on occurrence of Arnica montana L.</b> Polskie Towarzystwo Łakarskie (Polish Grassland Society), Poznan', Poland, Grassland - a European resource? Proceedings of the 24th General Meeting of the European Grassland Federation, Lublin, Poland, 3-7 June 2012, 2012, 701-703, 3 ref.
31	Rotar I., Stoie A., Roxana V., Pötsch E. M., Krautzer B., Hopkins A. (2011).	<b>Productivity and interspecific relations in the meadows with Arnica montana in Gârda, Romania during 2006.</b> Agricultural Research and Education Center (AREC) Raumberg-Gumpenstein, Irnding, Austria, Grassland farming and land management systems in mountainous regions. Proceedings of the 16th Symposium of the European Grassland Federation, Gumpenstein, Austria, p. 535-537.
32	Seemann, A.; Wallner, T.; Poschlod, P.; Heilmann, J.; Georg Thieme Verlag KG. (2010).	<b>Variation of sesquiterpene lactone contents in different Arnica montana populations: influence of ecological parameters.</b> Stuttgart, Germany, Planta Medica, 76, 8, p. 837-842.
33	Smallfield B.M. & Douglas M.H. (2008).	<b>Arnica montana a grower's guide for commercial production in New Zealand.</b> New Zealand Institute for Crop and Food Research Limited, New Zealand Arnica Growers' Group.
34	Spitaler R. et al. (2007).	<b>Altitudinal variation of phenolic contents in flowering heads of Arnica Montana cv. Arbo : a 3 years comparison.</b> Institut für Pharmazie, Abteilung Pharmakognosie, Universität Innsbruck, Austria. Chem. Ecol 34: p. 369-375.
35	Spitaler R. et al. (2005).	<b>Altitudinal variation of secondary metabolite profiles in flowering heads of Arnica Montana cv. Arbo.</b> Institut für Pharmazie, Abteilung Pharmakognosie, Universität Innsbruck, Austria. Phytochemistry 67, p. 409-417.
36	Stešević D. (2007).	<b>The status of medicinal and aromatic plants in Montenegro.</b> European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources - Report of a Working Group on Medicinal and Aromatic Plants, 14, Faculty of Sciences, University of Montenegro, Podgorica, Montenegro.
37	Sugier D. (2008).	<b>Trials with Arnica montana and Arnica chamissonis var. foliosa cultivation in Poland.</b> Mendel University of Agriculture and Forestry in Brno, Brno, Czech Republic, Proceedings of the Fifth Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries, (5th CMAPSEEC), Brno, Czech Republic, 2-5 September, 2008, 84.
38	Vender C., Fusani P. (2002).	<b>Conservation of medicinal and aromatic plants in Italy.</b> In Report of a working group on Medicinal and Aromatic Plants. First Meeting, IBGRI, p. 63-69.
39	Weglarz Z., Geszprych A. (2002).	<b>The status of medicinal and aromatic plants in Poland.</b> In Report of a working group on Medicinal and Aromatic Plants. First Meeting, 12-14 september 2002, IBGRI, p. 96-104.
40	Zidorn C., Bucar F., Gibbons S. (2010).	<b>Altitudinal variation of secondary metabolites in flowering heads of the Asteraceae: trends and causes.</b> Dordrecht, Netherlands, Phytochemistry Reviews, 9, 2, p. 197-203.

# THYM COMMUN ch. THUYANOL

## Evaluation

*Rattachement à la fiche d'opération et année de réalisation : Gestion des ressources génétiques - 2015*  
*Organisme réalisateur : CNPMAI*

### CONTEXTE ET ENJEUX

---

Le thym, qui est une espèce majeure de la filière PPAM, possède de nombreux types chimiques dont les propriétés peuvent être assez différentes. L'huile essentielle de thym à thuyanol est utilisée en aromathérapie, avec des emplois assez proches de celle du tea tree, qui connaît un grand succès depuis 1985. Cependant la production de thym à thuyanol est extrêmement réduite faute de matériel végétal disponible. Il a donc été demandé au Conservatoire d'étudier de façon plus approfondie les clones de ce thym chémotypé issus des sélections 2000-2006 du CNPMAI (8 clones) et conservés en plein champ.

### OBJECTIFS DE L'ESSAI

---

- Vérifier la qualité du matériel végétal conservé.
- Sélectionner les clones présentant les meilleures caractéristiques (rendement et qualité de l'huile essentielle, résistance au froid, potentiel de multiplication...).
- Production d'un pool de semences issues de l'interfécondation des clones sélectionnés.

### ETAT DE L'ART

---

Les populations sauvages de thym commun (*Thymus vulgaris* L.) sont caractérisées par une large variabilité chimique [8]. Sept chémotypes ont été décrits parmi les populations sauvages du sud de la France [13] [9] et de l'est de l'Espagne [2] : thymol, carvacrol, linalol, géraniol,  $\alpha$ -terpinéol, thuyanol 4 - terpinéol 4 et 1,8 cinéole. Largement utilisé en aromathérapie pour ses propriétés anti-infectieuses, viricides puissantes, mais également réchauffantes, neurotoniques et antidiabétiques, l'huile essentielle du thym à thuyanol est préconisée dans des cas de grippe, bronchites, asthénie, dermites... [5]. A l'heure actuelle, l'attention des scientifiques se porte beaucoup sur les activités anti-bactériennes [12], anti-oxydantes [4], larvicides [10], anti-virales [7], anti-fongiques [7] très intéressantes de ce chémotype de thym particulier.

Une étude de 2005 sur des populations sauvages du sud de la France montre que le type thuyanol est plutôt mineur [9] [11] et que les proportions des différents composants de l'huile essentielle pouvaient varier suivant les saisons et les stades de développement de la plante [9].

L'analyse des variables étudiées au CNPMAI sur les populations issues de prospection, croisées avec les informations sur leurs origines géographiques, a confirmé la distribution des chémotypes de thym. En effet, il a été constaté que les chémotypes phénolés étaient fortement présents à basse altitude, remplacés en montant en altitude, par les types à linalol, géraniol,  $\alpha$ -terpinéol dans les Alpes et par le type à thuyanol dans le Pyrénées [1].

Les travaux de la chambre d'agriculture de la Drôme ont permis de constituer une collection de clones de thym à thuyanol au début des années 90 [3]. Mais les cultures se sont montrées difficilement rentables du fait de plusieurs problèmes agronomiques majeurs : taux de reprise au bouturage et de reprise au champ assez faibles, forte mortalité au champ (dépérissement asymptotique) entraînant un fort enherbement et donc de faibles rendements [comm. pers. CA26]. Aucun autre article ne fait état de création variétale sur ces clones à thuyanol. Il ne semble plus exister aujourd'hui de matériel végétal disponible sur le marché.

*(Liste des références bibliographiques à la fin de la fiche)*

### TRAVAUX ANTERIEURS

---

- 2000 à 2002 : Prospections de 170 populations sur l'aire totale de répartition du thym commun.

- 2001 à 2006 : Evaluations du matériel prospecté (description morphologique, comportement agronomique, rendement en matière sèche de fleurs, teneur en huile essentielle, rendement en huile essentielle, évaluation qualitative des huiles essentielles) tri de clones et sélection des meilleurs avec le plus large panel de chémotypes.
- 2005 à 2012 : Conservation d'une collection des meilleurs clones, des populations prospectées (sous forme de semences) et des semences issues de la fécondation libre des clones sélectionnés.
- 2014 : Mise en culture des 6 plus beaux clones de l'essai 2012 et vérification de la bonne conservation des clones de thym à thuyanol (analyse qualitative). Mise en exergue de 4 clones qui se démarquent par leur faculté de multiplication végétative, leur état sanitaire (meilleure résistance au froid, à l'humidité, aux attaques fongiques...), leur productivité en HE et la qualité de cette dernière (Milly 5, Milly 6, Milly 8 et Milly 36).

## MATERIELS ET METHODES

---

### Matériel végétal étudié

6 clones issus des prospections/sélections du CNPMAI.

Clone	Chémotype identifié antérieurement
Milly 2	Thuyanol + myrcène
Milly 3	Thuyanol + linalol
Milly 36	Thuyanol + linalol
Milly 5	Thuyanol
Milly 6	Thuyanol
Milly 8	Thuyanol + $\alpha$ -terpinéol

### Dispositif expérimental

#### *Multiplication par bouturage :*

- 15 mars 2014 par le Lycée Du Fresnes (49) – en serre froide, plaques de 140 trous. Boutures fournies au départ par le CNPMAI (sauf pour le clone Milly 36 (fourni par le Lycée) et bouturé à l'automne 2013).
- 26 mai 2014 : retour des plaques de plants en mini-mottes au CNPMAI, mises en tunnel sur bâche tissée.

#### *Implantation en plein champ :* 5 juin 2014

- 27 à 100 plants/clones ;
- sur bâche tissée ;
- conduite de la parcelle en agriculture biologique.

#### *Antécédents cultureux / traitement de la parcelle :*

- 2009 : retournement de prairie.
- 2010-2013 : traitement de la parcelle en AB (désherbage mécanique et manuel, pas d'apport d'engrais).
- Arrosage à la plantation (5/06/14).

### Protocole d'études

#### *Détails de la densité de plantation*

- Culture en bande (90 cm de large) de 3 rangs.
- Espacement entre rangs sur la bande : 30 cm.
- Espacement entre 2 pieds sur le rang : 30 cm.

*D'où :*

- *si allée de 0.4/0.45 m entre 2 bandes, une densité de 75 000 plants/hectare.*

#### *Descriptions des clones*

- notation de l'état sanitaire et du taux de mortalité
- observation du % de recouvrement (appréciation du développement du plant)
- relevé des diamètres et hauteurs moyens
- notation des éventuelles floraisons

- évaluation de la sensibilité aux pathogènes (pas d'inoculation volontaire)

### Récolte et séchage

Le tableau ci-dessous synthétise les dates de récolte en 2015 des 6 clones étudiés :

'Milly 2'	'Milly 3'	'Milly 5'	'Milly 6'	'Milly 8'	'Milly 36'
15-mai	06-mai	15-mai	06-mai	06-mai	15 et 28/05

- Récolte à la « Super Cut », 10 cm au-dessus du sol.
- Séchage naturel (air ambiant) sur bâche plastique en hangar/séchoir.

### Hydrodistillations

- En frais : le matériel végétal récolté a été distillé en frais le jour de la récolte ou au plus tard le lendemain :  
→ 2 ballons de 2 L (entre 140 g et 160 g de matériel végétal par ballon).
- En sec : seul le clone 'Milly 6' a été étudié. Le matériel végétal a été distillé 7 jours après récolte :  
→ 2 ballons de 2 L (entre 140 g et 160 g de matière sèche par ballon).

## RESULTATS ET DISCUSSION

### Données agronomiques et morphologiques

#### Remarques préalables sur le clone Milly 36

Le clone 'Milly 36' s'est avéré être en fait un mélange d'au moins 5 clones distinguables au moment de la floraison au niveau de :

- la précocité de floraison ;
- la couleur et la grandeur des corolles ;
- parfois la couleur du feuillage ;
- le port et la vigueur des plantes ;
- parfois l'état sanitaire des plantes (défoliation partielle ou non).

On ne retrouve pas le type d'origine (2001) encore conservé au CNPMAI et étudié dans l'essai 2012/2013. Après analyse des huiles essentielles des différents types repérés, il apparaît qu'au moins deux d'entre eux se rattachent au chémotype à LINALOL, les autres (comme le parent d'origine) appartiennent au chémotype THUYANOL-linalol (tableau ci-dessous).

Résultats des analyses chromatographiques du clone Milly 36. Au moins six types se différencient.

type de 'Milly 36'	moyenne (%)	
	linalol + acétate de linalyle	thuyanol + 4-terpineol
A	12,77	39,38
B	87,62	0
C	25,395	33
D1	87,305	0,1
D2	12,01	34,9
E	13,55	39,7

Une des hypothèses de ce mélange pourrait être, dans la chaîne des multiplicateurs successifs de ce matériel végétal, une phase de mauvaise conservation du clone avec disparition de celui-ci après qu'il se soit ressemé naturellement, puis prélèvement par la suite des boutures sur sa descendance immédiate.

Les résultats obtenus sur chaque clone de ce mélange (qui a bien été étudié dans le cadre de cette étude) ne seront pas traités en détail ici à l'exception de 'Milly 36 type A', rattaché au chémotype THUYANOL-linalol. Les autres clones feront l'objet d'une note ultérieure si toutefois ils sont exploitables et apportent un plus au projet.

Sur le terrain, les types de Milly 36 non rattachés au chémotype étudié (THUYANOL-linalol) ont été arrachés.

### Etat sanitaire et mortalité

	Clone	'Milly 3'	'Milly 8'	'Milly 5'	'Milly 36'	'Milly 6'	'Milly 2'
24/04/2015	Etat sanitaire	Assez moche globalement	Moyen : un peu pelés	Beau mais assez petit	Beau dans l'ensemble	Beau	Beau
	Nb plants plantés	19	63	48	48	51	101
	Nombre de pieds morts	2	1	0	1	2	0
	Pieds remarquables		P 39 presque mort		P 22 et 96 presque morts ; pieds assez moches : P13, 17, 40, 41, 43, 47, 31, 54, 99, 101	P27 presque mort et P40 moche	P56 assez moche

Globalement sur toutes nos modalités l'état sanitaire des différents clones testé est assez correct. Une minorité de pieds a été recensé comme chétifs, moche, malade ou mort. Malgré tout, Milly 3 se démarquent par un état sanitaire général plus mauvais que les autres, qualifié d' « assez moche ».

### Floraison

	'Milly 36'	'Milly 2'	'Milly 5'	'Milly 8'	'Milly 3'	'Milly 6'
24/04/2015	Végétatif			Début floraison		Pleine floraison
06/05/2015	Début bouton	Bouton à tout début de floraison		Pleine floraison	Pleine floraison légèrement passée	Fin de pleine floraison à fin de floraison
Etat de la floraison	très tardive	tardive	tardive	précoce	précoce	très précoce

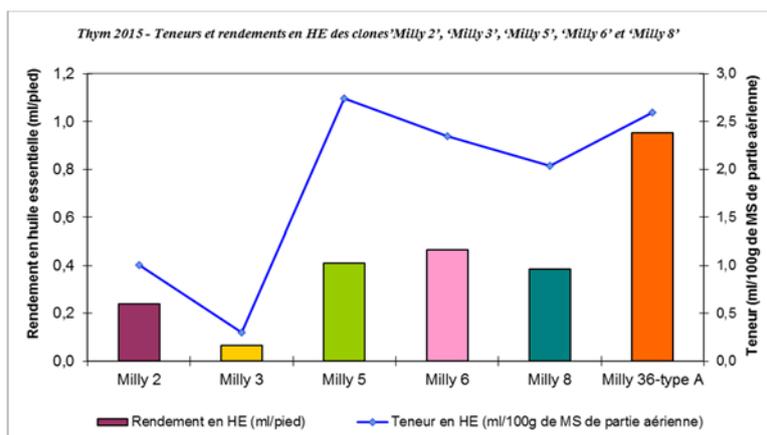
Les observations réalisées sur le terrain en mai permettent de classifier l'état de la floraison des différents clones les uns par rapport aux autres. Milly 6, 3 et 8 sont les plus précoces avec une pleine floraison fin avril début mai ; Milly 5 et 2, intermédiaires, sont en pleines fleurs début juin. Milly 36 peut être qualifié de plus tardif que les autres puisque sa pleine floraison intervient à la fin du mois de mai.

### Evaluation quantitative en 2<sup>ème</sup> année de culture

**Avertissement :** Le rendement des HE récoltées est à relativiser car les distillations ont été réalisées en micro alambic et à partir de petite surface. D'autres résultats (comparaisons distillations labo/industrielle et micro parcelle/plein champs) ont montré qu'il fallait plutôt sous évaluer d'au moins 30% les résultats obtenus dans ces conditions expérimentales pour se faire une idée plus réaliste des résultats envisageables à l'échelle d'hectares chez un producteur.

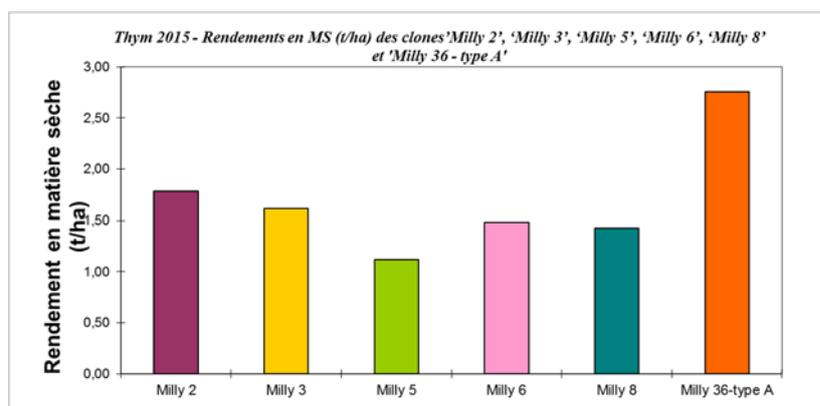
Date de récolte	Clone	Densité de plantation	Rendement MS/ha (t)	Teneur en HE (mL/100g de MS de partie aérienne)	Rendement en HE (L/ha)
15/05/2015	Milly 2	75000	1,8	1	17,9
06/05/2015	Milly 3	75000	1,6	0,3	4,8
15/05/2015	Milly 5	75000	1,1	2,7	30,7
06/05/2015	Milly 6	75000	1,5	2,4	34,9
06/05/2015	Milly 8	75000	1,4	2	29
28/05/2015	Milly 36 type A	75 000	2,8	2,6	71,6

### Rendements en matière sèche (MS)



Les rendements en matière sèche moyens des clones Milly 2, 3, 5, 6 et 8 sont compris entre 1.1 et 1.8 t de MS/ha. C'est Milly 5 qui a le rendement le plus faible avec tout juste 1.1 t de MS/ha. Le clone Milly 36 de type A se détache fortement du lot avec un rendement moyen de 2.8 t de MS/ha.

### Teneurs et rendements en huiles essentielles (HE)



L'étude conjointe des rendements en matière sèche et des teneurs en huiles essentielles nous permet d'obtenir le rendement en huile essentielles des 6 clones étudiés. Milly 5 a la teneur en HE la plus élevée (2.7 ml/100g de MS), cette teneur importante compense son très faible rendement en matière sèche (1.1 t de MS/ha) ce qui permet l'obtention d'un rendement en HE relativement correcte (30.7 L/ha) par rapport aux autres clones de l'étude et similaire à Milly 6 et

8.

La très faible teneur en HE de Milly 3 (0.3 ml/100g de MS) entraîne un rendement total en HE très très faible (4.8 L/ha).

Le type A du clone Milly 36 se démarque très nettement avec des rendements jusqu'à deux fois supérieurs à ceux des autres clones étudiés (> 70 L/ha).

## Evaluation qualitative des clones

Le tableau 3 illustre les composés chimiques majoritaires quantifiés lors de l'étude qualitative des huiles essentielles de thym à thuyanol. Le cis-hydrate de sabinène (thuyanol) est le composé majoritaire chez tous les clones étudiés. Le terpinène-4 ol se retrouve chez tous les clones en pourcentage plus faible (< 20%). Chez Milly 3, 5 et 36, du linalol a été quantifié contrairement aux clones 'Milly 2, 6 et 8'.

Composés chimiques majoritaires des six clones de thym à thuyanol de l'étude récoltés en pleine floraison

Thym à thuyanol, molécules, essai 2012 - chromatogramme 2014					Thym à thuyanol - chromatogramme 2015	
'Milly 3'	'Milly 2'	'Milly 6'	'Milly 8'	'Milly 5'	'Milly 36' type A	
	myrcène		myrcène			
			g-terpinène		g-terpinène	thuyanol + 4-terpineol + P1 + P2
			cis-hydrate de sabinène (thuyanol)	cis-hydrate de sabinène		
	linalol			linalol	linalol + acétate de linalyle	
			terpinène-4ol	terpinène-4ol		
				a-terpenyl acétate		
	b-caryophyllène					

<b>Légende (</b>	[10,20]	
[1;5]	[20;30]	
[5;10]	[30;∞ ]	

Les composés chimiques présents dans les huiles essentielles des clones 'Milly 5, 6 et 8' ont été analysés à l'état végétatif d'une part, en pleine floraison d'autre part (Tableau 3). 'Milly 6' est assez peu influencé puisque seul l'a-terpenyl acétate voit sa proportion diminuer en pleine floraison. Pour 'Milly 8', les concentrations de cinq composants sont influencées par le stade de développement de la plante. Le myrcène, le g-terpinène et le terpinène -4-ol sont plus présents au moment de la floraison, au contraire de l'acétate de sabinène qui diminue et de l'a-terpenyl acétate qui diminue fortement. Les tendances observées sont les mêmes pour 'Milly 6' sur 4 des cinq molécules étudiées.

Variations des composés chimiques en fonction du stade de développement de la plante : récolté à l'état végétatif ou en pleine floraison

	Composés chimiques variant en fonction du stade de développement de la plante, entre le stade végétatif et la pleine floraison		
	'Milly 8'	'Milly 6'	'Milly 5'
myrcène	↗	↗	
g-terpinène	↗	↗	
terpinène-4ol	↗		
acétate de sabinène	↘	↘	
a-terpenyl acétate	↘↘	↘	↘

**Légende**  
 ↗ % qui augmente  
 ↘ % qui diminue  
 ↘↘ % qui diminue fortement

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Les travaux menés en 2015 ont permis d'apporter un complément d'information sur les caractéristiques agronomiques des clones de Thym à thuyanol testés au Conservatoire dans le cadre de cet essai. En 2015 les résultats obtenus pour le clone Milly 36 type A se démarquent nettement des autres clones étudiés sur le plan des teneurs et rendements en huile essentielle. Toutefois, il est important de noter que le type 'Milly 36' de type A n'est sans doute pas le type 'Milly 36' de départ (mauvaise conservation dans la chaîne des multiplicateurs successifs ?).

**Les résultats de ce clone sont en tout cas très encourageants, il est bien supérieur aux autres clones testés et probablement à son parent Milly 36 (à confirmer).**

Les températures hivernales douces en 2015 n'ont pas permis d'évaluer la résistance au froid des clones testés, ceci soulève le besoin d'un travail complémentaire d'observation en sortie d'hiver 2016 sur cet essai

Des informations complémentaires seront extraites en 2016 de l'essai encore en place (passage de l'hiver, tri dans les « Milly 36 », rendement en HE, récolte d'un pool de semences...) afin d'affiner les résultats et de conclure sur le choix des clones les plus intéressants.

## Liste des sources bibliographiques

N° ref	Auteurs, année de publication	Titre de l'article, sources
1	Bouverat-Bernier J.P. (2008).	<b>Rapport final de l'étude amélioration variétale du thym de Provence.</b> Iteipmai, Chemillé.
2	Chizzola R., Bein-Lobmaier B., Franz C. (2005).	<b>Variability in the essential oil of French and Spanish wild populations of Thyme (<i>Thymus vulgaris</i> L.) and their derived field grown plants.</b> Agrimedia GmbH, Bergen/Dumme, Germany, Zeitschrift für Arznei- & Gewürzpflanzen, 10, 2, p. 82-90.
3	Delpit B. Lamy, J., Rolland F., Chalchat J. C., Garry R. P. (2000).	<b>Clonal selection of sabinene hydrate-rich thyme (<i>Thymus vulgaris</i>). Yield and chemical composition of essential oils.</b> Journal of Essential Oil Research, 12, 3, p. 387-391.
4	El-Nekeety A. A., Mohamed S. R., Hathout A. S., Hassan N. S., Aly S. E., Abdel-Wahhab M. A. (2011).	<b>Antioxidant properties of <i>Thymus vulgaris</i> oil against aflatoxin-induce oxidative stress in male rats.</b> Elsevier Ltd, Oxford, UK, Toxicon, 57, 7/8, p. 984-991.
5	Franchomme P. (1990).	<b>Aromathérapie exactement.</b> Roger Jollois Editeur, p 403.
6	Giraud-Robert A. M. (2005).	<b>The role of aromatherapy in the treatment of viral hepatitis.</b> Elsevier, Amsterdam, Netherlands, International Journal of Aromatherapy, 15, 4, p. 183-192.
7	Iraj Rasooli, Abyaneh M. R. (2004).	<b>Inhibitory effects of thyme oils on growth and aflatoxin production by <i>Aspergillus parasiticus</i>.</b> Elsevier Science Ltd, Oxford, UK, Food Control, 15, 6, p. 479-483.
8	Jordán M. J., Martínez R. M., Goodner K. L., Baldwin E. A., Sotomayor J. A., Schloman W. W. Jr., Pascual-Villalobos M. J. (2006).	<b>Seasonal variation of <i>Thymus hyemalis</i> Lange and Spanish <i>Thymus vulgaris</i> L. essential oils composition.</b> Elsevier, Amsterdam, Netherlands, Industrial Crops and Products, 24, 3, p. 253-263.
9	Kaloustian J., Abou L., Mikail C., Amiot M. J., Portugal H. (2005).	<b>Southern French thyme oils: chromatographic study of chemotypes.</b> John Wiley & Sons, Chichester, UK, Journal of the Science of Food and Agriculture, 85, 14, p. 2437-2444.
10	Knio K. M., Usta J., Dagher S., Zournajian H., Kreydiyyeh S. (2008).	<b>Larvicidal activity of essential oils extracted from commonly used herbs in Lebanon against the seaside mosquito, <i>Ochlerotatus caspius</i>.</b> Elsevier, Oxford, UK, Bioresource Technology, 99, 4, p. 763-768.
11	Pasquier B. (2002, 2003).	<b>Evaluation du thym commun.</b> CNPMAI, Milly-la-forêt, Comptes-rendus techniques 2002, 2003.
12	Schmidt E., Wanner J., Höferl M., Jirovetz L., Buchbauer G., Gochev V., Girova T., Stoyanova A., Geissler M. (2012).	<b>Chemical composition, olfactory analysis and antibacterial activity of <i>Thymus vulgaris</i> chemotypes geraniol, 4-thujanol/terpinen-4-ol, thymol and linalool cultivated in Southern France.</b> Natural Product, Inc, Westerville, USA, Natural Product Communications, 7, 8, p. 1095-1098.
13	Vouillamoz J. F., Schaller M., Carron C. A., Bozzi-Nising A. (2009).	<b>Discrimination of thyme chemotypes using the electronic nose SMart Nose®.</b> Station Fédérale de Recherches Agronomiques de Changins, Nyon, Switzerland, Revue Suisse de Viticulture, Arboriculture et Horticulture, 41, 6, p. 345-348.

# BASILIC

## Synthèse de l'évaluation de la collection d'*Ocimum*

Rattachement à la fiche d'opération et année de réalisation : Gestion des ressources génétiques - 2015  
Organisme réalisateur : CNPMAI

### CONTEXTE ET ENJEUX

---

Le genre *Ocimum* est économiquement très important (utilisé pour ses propriétés médicinales et aromatiques) mais complexe d'un point de vue botanique.

Le CNPMAI a constitué, il y a presque 20 ans, une collection d'espèces, de cultivars et d'écotypes de basilics, la plus riche possible. Il s'est efforcé d'identifier toutes ses nouvelles introductions par des descriptions morphologiques très détaillées et des évaluations quantitatives (mesure du rendement matière sèche, teneur en huile essentielle...) et qualitatives (analyse d'huiles essentielles).

Contrairement à la plupart des espèces prioritaires étudiées au Conservatoire, le basilic est une plante annuelle (du moins sous nos climats), dont la conservation ne peut être assurée que par voie générative (reproduction sexuée). Il est donc nécessaire de renouveler régulièrement les stocks de semences. C'est aussi une plante qui présente une importante capacité d'hybridation intervariétale voire interspécifique rendant quelque peu délicate sur le long terme la gestion de collections parfaitement fiables.

A la demande des professionnels de la filière plantes aromatiques, le Conservatoire a lancé un programme de caractérisation et de réévaluation de ses collections de basilic (2010/2012) dans le double but de vérifier la bonne identification de ses accessions et d'élargir le potentiel d'exploitation de la diversité génétique conservée à Milly. 2013 a été l'année de la synthèse.

### OBJECTIFS 2015

---

- Finalisation de la « publication Basilics » : relectures, mise en page, édition et impression de l'ouvrage.

### ETAT DE L'ART

---

Le basilic est un genre botanique qui présente une extrême diversité. La classification des différentes espèces qui le composent [13] est encore incertaine même si elle a progressé ces dernières années de façon sensible grâce à des études génétiques [5] [4] [9] [19] [20]. La classification et la nomenclature des nombreux cultivars restent par contre encore très approximative. Peu de publications abordent réellement ce problème et apportent des solutions [5] [12], mais beaucoup font état de listes de basilics aux noms variés sans souvent aller plus loin dans la description que la détermination du chémotype qui certes peut être un caractère descriptif important [21] mais ne peut suffire à lui seul pour l'identification.

Le Conservatoire de Milly a réuni la plupart des espèces et un grand nombre de cultivars mentionnés dans toutes ces publications et essaie par leur description et leur conservation de contribuer à la clarification de la connaissance de ce genre.

De nombreuses publications [1] [2] [6] [8] [7] [10] [11] [15] [16] [17] [18] [23] portent sur l'évaluation de collections d'espèces ou de cultivars pour une production locale. En France, rien n'a été fait depuis les travaux de l'iteipmai [3] et du Conservatoire [12]. Un complément d'étude est nécessaire ne serait-ce que pour identifier et évaluer les nouvelles accessions engrangées par le CNPMAI ces vingt dernières années, mais également pour identifier et évaluer toutes les accessions à partir de nouvelles problématiques émises par les professionnels français (comme la résistance au mildiou, l'importance et la précocité de floraison par exemple) sur lesquelles peu de données bibliographiques existent ([22] pour le mildiou).

(Liste des références bibliographiques en figure 1)

### RESULTATS ANTERIEURS

---

- 1989-1991 : Acquisition et identification de plus de 40 espèces, sous-espèces et variétés (description morphologique et chimique).
- 1990-1995 : Essai de multiplication (fécondation contrôlée) et production de semences
- 1994-1996 : Comparaison intervariétale des 'Grand vert' et 'Feuille de laitue', évaluation quantitative de 37 origines et variétés témoins ('Grand vert', 'Fin vert').
- 1991-2009 : Production de semences et conservation (chambre froide et congélateur), acquisition de nouvelles accessions.

- 2010 - Evaluations morphologiques, agronomiques et quantitatives d'une centaine d'accessions constituant une partie de la collection d'*Ocimum* du CNPMAI, principalement des populations de l'espèce *Ocimum basilicum* : caractérisation des populations, création d'une clé de détermination, production de semences.
- 2011 - Evaluations morphologiques, agronomiques et quantitatives d'une centaine d'accessions constituant une partie de la collection d'*Ocimum* du CNPMAI, majoritairement toutes les espèces autres que *O. basilicum* : caractérisation des populations, production de semences.
- 2012 - Complément d'évaluations morphologiques, agronomiques et quantitatives pour une centaine d'accessions déjà étudiées au CNPMAI, production de semences.
- 2013 – Analyse et synthèse des résultats des essais 2010-2012 et production de semences pour mise en conservation de certaines accessions.

## MATERIELS ET METHODES

---

### Synthèse et mise en page des résultats (2010-2012 et antérieurs)

- Mise en page et validation de fiches descriptives constitutives de la « publication Basilic ».

## RESULTATS ET DISCUSSION

---

La présente description du genre *Ocimum* n'est pas exhaustive mais basée sur la collection constituée au CNPMAI depuis de nombreuses années. Les travaux de 2015 ont permis un réajustement global de l'organisation et de la mise en page du document. La figure 1 présente la table des matières définitive de l'ouvrage. Au total, 15 espèces et 65 cultivars sont décrits (descripteurs morphologiques) et illustrés (dessins et photographies) sous forme de fiches synthétiques. Ces dernières sont complétées par des clés de déterminations ainsi qu'une présentation exhaustive de tous les descripteurs mentionnés dans les documents (se reporter au CRT CNPMAI 2013).

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

---

L'édition de cette publication « Basilics » est la concrétisation de 4 années d'étude et de révisions sur ce genre. Comme cela était rappelé précédemment, ces travaux ne sont pas exhaustifs dans la mesure où le genre *Ocimum* recouvre une très grande diversité d'espèces souvent utilisées et diversifiées par les activités humaines (sélection ou simple tri notamment). Le Conservatoire poursuit donc son acquisition de diversité génétique sur ce genre.

**Figure 1 :** Liste des sources bibliographiques**Sources bibliographiques BASILIC**

Ref	Auteurs, année de publication	Titre de l'article, source
1	Blank, A. F.; Carvalho Filho, J. L. S. de; Santos Neto, A. L. dos; Alves, P. B.; Arrigoni-Blank, M. de F.; Silva-Mann, R.; Mendonça, M. da C.; 2004	Morphological and agronomic characterization of basil accessions, Sociedade de Olericultura do Brasil, UNESP - FCA, Botucatu, Brazil, Horticultura Brasileira, 22, 1, 113-116, 11 ref.
2	Bocerean, N.; Borcean, I.; 2005	The behaviour of some native and foreign ( <i>Ocimum basilicum</i> L.) basil populations in the west of the country, University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Cluj-Napoca, Romania, Buletinul Universităţii de Ştiinţe Agricole şi Medicină Veterinară Cluj-Napoca. Seria Agricultură, 61, 163-167, 6 ref.
3	Bouverat-Bernier J.P., 1985	Compte-rendu technique 1985, Iteipmai, Chemillé.
4	Carovic, K.; Liber, Z.; Javornik, B.; Kolak, I.; Satovic, Z.; Hummer, K. E.; 2007.	Genetic relationships within basil ( <i>Ocimum</i> ) as revealed by RAPD and AFLP markers. International Society for Horticultural Science (ISHS), Leuven, Belgium, Acta Horticulturae, 760(Vol 1), 171-178, 27 ref.
5	Carovic-Stanko, K.; Liber, Z.; Besendorfer, V.; Javornik, B.; Bohanec, B.; Kolak, I.; Satovic, Z.; 2010.	Genetic relations among basil taxa ( <i>Ocimum</i> L.) based on molecular markers, nuclear DNA content, and chromosome number. Springer-Wien, Wien, Austria, Plant Systematics and Evolution, 285, 1/2, 13-22.
6	D'Antuono, L. F.; Elementi, S.; Neri, R.; Sciannimanica, D.; Fardous, A. N.; Schmitzler, W.; Qaryouti, M.; 2007	Sensory characterisation of sweet basil essential oil, International Society for Horticultural Science (ISHS), Leuven, Belgium, Acta Horticulturae, 741, 109-113, 10 ref.
7	Elementi, S.; Neri, R.; D'Antuono, L. F.; Cervelli, C.; Ruffoni, B.; Guda, C. dalla; 2006.	Biodiversity and selection of "European" basil ( <i>Ocimum basilicum</i> L.) types. International Society for Horticultural Science (ISHS), Leuven, Belgium, Acta Horticulturae, 723, 99-104, 12 ref.
8	Kaçar, O.; Gökşu, E.; Azkan, N.; 2009.	Agronomic properties and essential oil composition of basil varieties of landraces ( <i>Ocimum basilicum</i> L.) in Turkey. Asian Journal of Chemistry, Sahibabad, India, Asian Journal of Chemistry, 21, 4, 3151-3160, 41 ref.
9	Masi, L. de; Siviero, P.; Esposito, C.; Castaldo, D.; Siano, F.; Laratta, B.; 2006.	Assessment of agronomic, chemical and genetic variability in common basil ( <i>Ocimum basilicum</i> L.). Springer-Verlag GmbH, Berlin, Germany, European Food Research and Technology, 223, 2, 273-281, 30 ref.
10	Nurzyn'ska-Wierdak, R.; 2007	Evaluation of morphological and developmental variability and essential oil composition of selected basil cultivars. Instytut Roślin i Przetworów Zielarskich, Poznan', Poland, Herba Polonica, 53, 3, 255-261, 13 ref.
11	Omer, E. A.; Said-Al-Ahl, H. A. H.; Hendawy, S. F.; 2008.	Production, chemical composition and volatile oil of different basil species/varieties cultivated under Egyptian soil salinity conditions. INSInet Publications, Faisalabad, Pakistan, Research Journal of Agriculture and Biological Sciences, 4, 4, 293-300, 23 ref.
12	Pasquier B., 1990.	Basilics - Contribution à l'étude morphologique de quelques espèces et variétés du genre OCIMUM et à la constitution d'une banque de gènes. CNPMAI, Milly-la-forêt, 72p.
13	Paton, A., Harley M.R., Harley M.M. (1999).	Ocimum : an overview of classification and relationships. In : Hiltunen, R. & Holm, Y. Eds. Basil, the genus Ocimum. Harwood academic publishers. 1-38
14	Seidler-Łożykowska, K.; Galambosi, B.; Król, D.; 2008.	Herb yield, essential oil content and its composition in two cultivars of sweet basil ( <i>Ocimum basilicum</i> L.) grown in two different locations. Instytut Roślin i Przetworów Zielarskich, Poznan', Poland, Herba Polonica, 54, 4, 35-42, 10 ref.
15	Seidler-Łożykowska, K.; Król, D.; 2008.	The content of essential oil in ten sweet basil ( <i>Ocimum basilicum</i> L.) cultivars and its composition. Instytut Roślin i Przetworów Zielarskich, Poznan', Poland, Herba Polonica, 54, 3, 7-12, 10 ref.
16	Serafini, L. A.; Pualetti, G. F.; Rota, L. D.; Santos, A. C. A. dos; Agostini, F.; Zattera, F.; Moyna, P.; 2009.	Evaluation of the essential oils from nine Basil ( <i>Ocimum basilicum</i> L.) cultivars planted in Southern Brazil. Har Krishan Bhalla & Sons, Dehra Dun, India, Journal of Essential Oil-Bearing Plants, 12, 4, 471-475, 13 ref.
17	Sifola, M. I.; Barbieri, G.; 2006.	Growth, yield and essential oil content of three cultivars of basil grown under different levels of nitrogen in the field. Elsevier, Amsterdam, Netherlands, Scientia Horticulturae, 108, 4, 408-413, 33 ref.
18	Singh, A. P.; Samresh Dwivedi; Sudhakar Bharati; Maneesha Singh; Vandana Singh; Archana Srivastava; Naqvi, A. A.; Khanuja, S. P. S.; 2002	Variations in morphology, phenology and essential oil composition of sweet basil ( <i>Ocimum basilicum</i> L.) germplasm accessions, Indian Society for Spices, Calicut, India, Journal of Spices and Aromatic Crops, 11, 1, 50-57, 27 ref.
19	Singh, A. P.; Samresh Dwivedi; Sudhakar Bharti; Archana Srivastava; Vandana Singh; Khanuja, S. P. S.; 2004	Phylogenetic relationships as in <i>Ocimum</i> revealed by RAPD markers, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Netherlands, Euphytica, 136, 1, 11-20, many ref.
20	Varadaraj, N.; Channegowda, S.; Vishwanath, M.; Ramakrishna, K.; 2006.	Detection of genetic diversity in <i>Ocimum</i> species using RAPD markers. Society for Advancement of Medicinal and Aromatic Plants to the Mankind (SAMARPAN), Bangalore, India, Biomed, 1, 2, 147-152, 7 ref.
21	Veira, R. F.; Simon, J. E.; 2006.	Chemical characterization of basil ( <i>Ocimum</i> spp.) based on volatile oils. John Wiley & Sons, Chichester, UK, Flavour and Fragrance Journal, 21, 2, 214-221, 31 ref.
22	Wycenandt, C. A.; Simon, J. E.; McGrath, M. T.; Ward, D. L.; 2010.	Susceptibility of basil cultivars and breeding lines to downy mildew ( <i>Peronospora belbahrii</i> ). American Society for Horticultural Science, Alexandria, USA, HortScience, 45, 9, 1416-1419, 19 ref.
23	Zheljazkov, V. D.; Cantrell, C. L.; Evans, W. B.; Ebelhar, M. W.; Coker, C.; 2008.	Yield and composition of <i>Ocimum basilicum</i> L. and <i>Ocimum sanctum</i> L. grown at four locations. American Society for Horticultural Science, Alexandria, USA, HortScience, 43, 3, 737-741, 28 ref.
24	Campion-Bourget F., Bardon C. et Pasquier B.; (1993).	Variation et valeur taxonomique de la micromorphologie des semences de quelques Basilics ( <i>Ocimum</i> L., <i>Lamiaceae</i> ). Acta Botanica Gallica, 140 (3), 275-290 pp.

**Figure 2 :** Table des matières de la publication « Basilics »

<b>Le CNPMAI.....</b>	<b>6</b>
Objectifs généraux .....	6
La gestion des ressources génétiques .....	6
Les travaux du Conservatoire sur les basilics.....	6
<b>Utilisation des clés .....</b>	<b>7</b>
<b>Fiches descriptives.....</b>	<b>7</b>
<b>Précautions d'emploi .....</b>	<b>8</b>
<b>Légendes et commentaires des descripteurs morphologiques.....</b>	<b>10</b>
Aspect général .....	10
Tige.....	11
Feuille .....	11
Fleur.....	13
<b>Présentation du genre <i>Ocimum</i> L. ....</b>	<b>17</b>
Calice .....	17
Corolle .....	18
Organes de reproduction .....	18
Attention aux confusions .....	18

<b>Clé de détermination générale des espèces du genre <i>Ocimum</i> L.</b> .....	<b>19</b>
<b>Clés de détermination secondaires des cultivars</b> .....	<b>21</b>
<i>Ocimum americanum</i> L. ....	21
<i>Ocimum basilicum</i> L. ....	21
<i>Ocimum campechianum</i> Mill. ....	25
<i>Ocimum forskolei</i> Benth. ....	25
<i>Ocimum gratissimum</i> L. ....	25
<i>Ocimum selloi</i> Benth. ....	26
<i>Ocimum suave</i> Wild. ....	26
<i>Ocimum tenuiflorum</i> L. ....	26
<i>Ocimum x africanum</i> L. ....	27
<b>Clés de détermination des nucléus</b> .....	<b>28</b>
<i>Ocimum americanum</i> L. ....	30
<i>Ocimum americanum</i> L. cv. 'Lomé' .....	33
<i>Ocimum americanum</i> L. cv. 'Tanzanie' .....	36
<i>Ocimum basilicum</i> L. ....	37
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Anis blanc' .....	38
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Anisatum' .....	41
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Anisatum Géorgie' .....	44
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Anisatum Hotel Sayun' .....	47
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Anisatum Togo' .....	50
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Camerino' .....	53
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Cinnamon' .....	56
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Cinnamon Arménie' .....	59
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Egypte' .....	62
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Feuille de laitue' .....	65
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Feuille de laitue compact' .....	68
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Feuille de laitue pourpre' .....	69
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Feuille de laitue très compacte' .....	72
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Fin vert' .....	75
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Fin vert compact' .....	78
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Fin vert nain' .....	81
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Fin vert nain compact' .....	84
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Fin vert nain compact pourpre' .....	87
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Floraison tardive' .....	90
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Genovese' .....	93
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Grand pourpre' .....	96
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Grand vert' .....	99
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Grand vert petit' .....	102
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Green ruffles' .....	105
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Guadeloupe' .....	108
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Horapha' .....	111
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Irak' .....	114
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Mamouth' .....	117
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Massilia' .....	120
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Mélisse' .....	123
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Ohre' .....	126
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Opal' .....	129
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Piperitum' .....	132
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Pourpre' .....	135
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Purple ruffles' .....	138
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Réunion' .....	141
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Siam Queen' .....	144
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Tahiti' .....	147
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Tirgu-Mures' .....	150
<i>Ocimum campechianum</i> Mill. ....	153
<i>Ocimum campechianum</i> Mill. cv. 'Guadeloupe' .....	155

<i>Ocimum campechianum</i> Mill. cv. 'Maranhao' .....	158
<i>Ocimum forskolei</i> Benth. ....	161
<i>Ocimum forskolei</i> Benth. cv. 'Socotra' .....	163
<i>Ocimum forskolei</i> Benth. cv. 'Yemen' .....	166
<i>Ocimum gratissimum</i> L. ....	169
<i>Ocimum gratissimum</i> L. cv. 'Sao Tomé' .....	171
<i>Ocimum gratissimum</i> L. cv. 'Sri Lanka' .....	174
<i>Ocimum gratissimum</i> L. cv. 'Tiges pourpres' .....	177
<i>Ocimum gratissimum</i> L. cv. 'Tiges vertes' .....	180
<i>Ocimum gratissimum</i> L. cv. 'Togo' .....	183
<i>Ocimum kilimandscharicum</i> Baker ex Gürke .....	186
<i>Ocimum lamifolium</i> Hochst. ex Benth. ....	189
<i>Ocimum selloi</i> Benth. ....	191
<i>Ocimum</i> sp. A .....	195
<i>Ocimum</i> sp. B .....	198
<i>Ocimum</i> sp. cv. 'Spice' .....	201
<i>Ocimum suave</i> Wild. ....	204
<i>Ocimum suave</i> Wild. cv. 'Feuilles très dentées' .....	206
<i>Ocimum suave</i> Wild. cv. 'Mamouth' .....	207
<i>Ocimum suave</i> Wild. cv. 'Tiges pourpres' .....	209
<i>Ocimum suave</i> Wild. cv. 'Tiges vertes' .....	211
<i>Ocimum tenuiflorum</i> L. ....	214
<i>Ocimum tenuiflorum</i> L. cv. 'Pourpre' .....	216
<i>Ocimum tenuiflorum</i> L. cv. 'Tiges pourpres' .....	219
<i>Ocimum tenuiflorum</i> L. cv. 'Vert' .....	222
<i>Ocimum x africanum</i> Lour. ....	225
<i>Ocimum x africanum</i> Lour. cv. 'Afrique du sud' .....	228
<i>Ocimum x africanum</i> Lour. cv. 'Butare' .....	231
<i>Ocimum x africanum</i> Lour. cv. 'Chitimba' .....	234
<i>Ocimum x africanum</i> Lour. cv. 'Chunka' .....	237
<i>Ocimum x africanum</i> Lour. cv. 'Madagascar' .....	240
<i>Ocimum x africanum</i> Lour. cv. 'Nadola' .....	243
<i>Ocimum x africanum</i> Lour. cv. 'Samboko' .....	246
<i>Ocimum x citriodorum</i> L. ....	249
Comparaisons agronomiques.....	252
Bibliographie.....	253

---

<b>Titre :</b>	<b>Gestion des ressources botaniques des PPAM</b> (collections diverses et semences)
<b>Acronyme :</b>	<b>Ressources botaniques</b>
<b>Responsable national :</b>	<b>Bernard Pasquier (CNPMAI)</b>

---

## PRESENTATION GENERALE DU PROGRAMME

### Contextes et enjeux

---

Le matériel végétal utilisé dans la filière PPAM est extrêmement diversifié et peu proposé dans le commerce traditionnel des semences et plants. Un des objectifs premiers du CNPMAI est de combler cette lacune.

Ce dernier conserve actuellement plus de 1.500 espèces, sous-espèces ou variétés de plantes médicinales et aromatiques, non compris les cultivars, clones, écotypes et populations des genres prioritaires qui font l'objet d'un tout autre dispositif expérimental (voir fiche opération « Gestion des ressources génétiques »).

Une cinquantaine 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 ou plants.

### Objectifs généraux du programme

---

- Etudier les potentialités de mise en culture de nouvelles espèces de PPAM (recueillir les données culturelles de base).
- Disposer d'un matériel de prémultiplication extrêmement varié et connu, susceptible d'être mis très rapidement à disposition des professionnels.
- Constituer un support pédagogique : ce jardin est ouvert au public et est une vitrine attractive du monde des plantes utilitaires (plantes à parfum, aromatiques, médicinales, tinctoriales...).

### Etat de l'art

---

L'identification du matériel végétal à acquérir est basé avant tout sur les demandes émanant de la filière (producteurs, partenaires scientifiques, laboratoires) mais également par anticipation, sur la consultation d'inventaires de plantes utilitaires en s'appuyant sur les références scientifiquement les plus fiables (livre de plantes utilitaires, inventaire plantes utilitaires par région ou par pays, publications scientifiques...). Les échanges se font ensuite par « épiluchage » annuel systématique de plusieurs centaines d'index seminum de jardins botaniques répartis dans le monde entier et de catalogues de pépinières ou maisons de semences. Les acquisitions peuvent se faire également directement à partir de matériel végétal prélevé dans la nature ; les prospections (localisation, identification) s'appuient alors sur la consultation de flore, d'atlas, d'inventaires floristiques, de documentations sur la réglementation des espaces et espèces protégées...

L'identification botanique des végétaux mis en culture et conservés au CNPMAI, le suivi des cultures, des récoltes, du triage, du classement, de la diffusion, de l'étude et de la conservation des graines, de la multiplication et de la diffusion des plants sont assurés par un botaniste et toute une équipe spécialisée. Ces activités bénéficient de plus de l'expérience de divers réseaux œuvrant dans le domaine de la botanique (JBF, FRB, C CVS, JB, CBN) dont le CNPMAI fait partie.

## Organisation générale du programme

---

### Calendrier de travail :

La gestion des collections botaniques est une activité à laquelle le CNPMAI consacre du temps réparti tout au long de l'année, avec une période très importante au printemps pour la multiplication et en automne pour la récolte et le triage des graines.

- Acquisition (hiver, début printemps)
- Semis (début printemps, début automne)
- Repiquage (essentiellement printemps)
- Entretien, observations (toute l'année)
- Récolte des graines (Eté, automne)
- Triage des semences et mise en conservation (fin automne, début hiver)
- Etude des semences (hiver)

### Partenaires :

Jardins botaniques, conservatoires, maisons de semences, centres de recherche.

## Moyens mis en œuvre

---

### Les échanges

Ils permettent de réunir à moindre frais un matériel végétal qu'il est difficile, voire impossible, de se procurer par ailleurs (déplacement sur le terrain, autorisation exceptionnelle de prélèvements...).

Exemple : les jardins botaniques du nord de l'Europe proposent souvent des graines de Rossolis, Grassettes, Parnassie... (ceux du sud des graines de staphysaigre, immortelle, scille...) récoltées in situ et relativement communes dans ces régions. Pour bien des plantes menacées travaillées par le Conservatoire cet outil a été décisif (Gratiolle, Fraxinelle, Arnica, Génépis, Rossolis...).

Le Conservatoire entretient son réseau d'échanges (JB, conservatoires...) par la diffusion annuelle d'un index seminum sur ses récoltes annuelles.

### La mise en culture : conservation en collection

Les semences ou plants une fois acquis seront semés ou repiqués en conteneurs, en serre ou en micro parcelles extérieures dans ce que l'on peut appeler un « jardin de comportement ». Il s'agit d'une étape préalable indispensable à la mise en culture, qui est dite de pré-multiplication.

Ce dispositif permet donc bien sûr d'accroître les quantités de matériel végétal disponible pour la mise en place d'une culture, mais aussi de récupérer une première information non négligeable sur les chances de réussite de celle-ci.

Il permet enfin, aussi souvent que possible, de présenter la plante au grand public, puisque l'ensemble de ces collections est ouvert aux visites.

## Etudes des semences

Un maximum d'espèces médicinales et aromatiques des collections entretenues à Milly-la-Forêt a fait l'objet d'une 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 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 possibles des semences et donc leur longévité.

## Diffusion de semences et plants

### *Production*

Le CNPMAI produit près de 900 espèces en godets et 700 espèces en semences.

Les plants, quant à eux, sont multipliés à la commande au début du printemps et livré en mai dans toute la France. Les semences sont uniquement vendues par correspondance. De plus, un espace de vente sur place met à la disposition des visiteurs quelques 200 espèces de PPAM en godets ou en pots.

La production est certifiée agriculture biologique par Ecocert.

### *Edition et diffusion d'un catalogue*

Chaque année, en fonction du stock et de la production de semences, un catalogue ou un complément est édité. Il est envoyé à tous les adhérents et tous les clients en semences et plants. Il est également disponible sur le site internet du CNPMAI.

## Ouverture du site au grand public

Depuis les années 80, le Conservatoire ouvre ses portes aux visiteurs et propose des visites guidées et/ou des ateliers pédagogiques. Il reçoit de 10 à 12.000 visiteurs par an.

## Fiches détaillées, rattachées à la fiche « Gestion des ressources botaniques » :

---

A consulter dans les pages suivantes.

- Entretien des collections diverses.
- Production de semences et plants.
- Etudes des semences de PPAM.

---

# Entretien des collections diverses

*Rattachement à la fiche d'opération et année de réalisation : Gestion des ressources botaniques - 2014*

*Organisme réalisateur : CNPMAI*

---

## OBJECTIFS

Ce programme s'inscrit dans la durée, les missions répondent aux objectifs généraux cités dans le cadre général de la gestion des ressources botaniques.

---

## RESULTATS ANTERIEURS

**1988-2014** : Acquisition de matériel végétal par échanges et prospections dans la nature, mise en culture, recueil des informations culturelles élémentaires (base de données), production de semences et plants, entretien et aménagements des jardins ouverts au public...

---

## MATERIELS ET METHODES

- Mise en culture de plus de 1500 espèces dans un jardin de comportement ouvert au public.  
La majorité des espèces est installée en plein air sur plate-bande (1 m<sup>2</sup> par espèce), environ 200 méditerranéennes ou tropicales sont cultivées en serre, plus de 400 ligneuses (arbres, arbustes et plantes grimpantes) sont regroupées dans les haies et sur les différentes zones arborées du site.
- Entretien totalement en agriculture biologique sur les 6000 m<sup>2</sup> de collections.
- Acquisition de nouveau matériel végétal par le biais des échanges.
- Réalisation d'une photothèque.
- Complément de la base de données (informations culturelles de base).
- Réalisation d'un index seminum.

---

## RESULTATS ET DISCUSSION

Cette année, diverses listes de plantes sont présentées dans ce compte-rendu :

- liste totale des plantes utilitaires conservées au CNPMAI (1834 espèces, sous-espèces et variétés) (voir en annexe à la fin du compte-rendu).
- la liste des espèces sorties ou disparues des collections en 2015 : 35 espèces (voir page suivante),
- la liste des espèces utilitaires acquises en 2015 : 45 espèces (voir pages suivantes),
- la liste des plantes protégées conservées au CNPMAI : 306 espèces (voir fiche opération « PPAM menacées »),
- la liste des plantes messicoles étudiées par le CNPMAI : 138 espèces (voir fiche opération « PPAM menacées »).

Figure 1 : 35 espèces retirées des collections en 2015

<i>Aconitum ferox</i> Wallich ex Ser.	<i>Lilium pyrenaicum</i> Gouan
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	<i>Lonicera caerulea</i> L.
<i>Anagyris foetida</i> L.	<i>Musa acuminata</i> Colla cv. 'Dwarf Cavendish'
<i>Angelica acutiloba</i> (Sieb. & Zucc.) Kitagawa	<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.
<i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels	<i>Passiflora foetida</i> L.
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamot.	<i>Pyrola minor</i> L.
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth.	<i>Rauwolfia tetraphylla</i> L.
<i>Biophytum sensitivum</i> (L.) DC.	<i>Rhamnus purshianus</i> DC.
<i>Cardamine pratensis</i> L.	<i>Rhododendron hirsutum</i> L.
<i>Cedrela mexicana</i> M.J. Roem.	<i>Ribes nigrum</i> L. cv. 'Gloire des Sablons'
<i>Cinnamomum verum</i> (L.) J. Presl	<i>Ribes rubrum</i> L. cv. 'Turenoise' ou 'Rouge'
<i>Clematis glycinoides</i> DC. var. <i>glycinoides</i>	<i>Ribes rubrum</i> L. cv. 'Versaillaise Blanche'
<i>Cordia decandra</i> H. & A.	<i>Satureja douglasii</i> (Benth.) Briq.
<i>Delonix regia</i> (Hook.) Raf.	<i>Solanum dulcamara</i> L.
<i>Digitalis lutea</i> L. ssp. <i>lutea</i>	<i>Thelypteris palustris</i> Schott.
<i>Illicium anisatum</i> L.	<i>Vitis labrusca</i> L.
<i>Jasminum officinale</i> L.	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.
<i>Lilium bulbiferum</i> L.	

Figure 2 : 45 espèces acquises en 2015.

<i>Acanthopanax henryi</i> (Oliv.) Harms	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Blue Ice'
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Saint Jean'
<i>Allium schoenoprasum</i> L. cv. 'Millyblanc'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Beechwood Blue'
<i>Capparis spinosa</i> L. ssp. <i>spinosa</i>	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Betty's Blue'
<i>Combretum kraussii</i> Hochst.	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Elizabeth'
<i>Cyperus papyrus</i> L.	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Folgate'
<i>Digitalis ciliata</i> Trautv.	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Little Lady'
<i>Digitalis davisiana</i> Heywood	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Loddon Blue'
<i>Digitalis dubia</i> Rodr.	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Dutch Group'
<i>Digitalis ferruginea</i> L. ssp. <i>schischkini</i> (Ivanina) Werner	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Gros Bleu'
<i>Digitalis ferruginea</i> L. ssp. <i>ferruginea</i>	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Hidcote Giant'
<i>Digitalis laevigata</i> Waldst. & Kit.	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Old English'
<i>Digitalis lamarckii</i> Ivanina	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Sussex'
<i>Digitalis lutea</i> L.	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Walberston's Sylver Edge'
<i>Digitalis micrantha</i> Roth	<i>Lepidium meyenii</i> Walp.
<i>Digitalis obscura</i> L. ssp. <i>obscura</i>	<i>Magnolia kobus</i> DC.
<i>Digitalis parviflora</i> Jacq.	<i>Merremia dissecta</i> (Jacq.) H. Hallier
<i>Digitalis purpurea</i> L. cv. 'Giant Shirley'	<i>Prunus brigantina</i> Vill.
<i>Digitalis purpurea</i> L. var. <i>gyspergerae</i> (Rouy) Rouy	<i>Robinia neomexicana</i> A. Gray
<i>Digitalis thapsi</i> L.	<i>Rosa chinensis</i> Jacq.
<i>Digitalis trojana</i> Ivanina	<i>Rubus chamaemorus</i> L.
<i>Digitalis viridiflora</i> Lindl.	<i>Thymus vulgaris</i> L. cv. 'Standard Winter'
<i>Digitalis x fulva</i> Lindl.	

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Les collections du Conservatoire sont en constante évolution pour répondre aux objectifs de cette activité, à savoir, être une source de biodiversité et une vitrine pour la filière professionnelle PPAM.

Comme c'était déjà le cas pour 2015, les perspectives pour 2016 sont d'adapter au plus juste la gestion des collections en fonction des moyens dont disposent le CNPMAI, c'est-à-dire : essayer de maintenir le volume des collections (nombre d'espèces) tout en réduisant le travail qui leur est consacré par une meilleure gestion des stocks de semences (renouvellement mieux adapté limitant le nombre d'espèces cultivées).

---

# Production de semences et plants

*Rattachement à la fiche d'opération et année de réalisation : Gestion des ressources botaniques - 2015*  
*Organisme réalisateur : CNPMAI*

## OBJECTIFS

---

Ce programme s'inscrit dans la durée, les missions répondent aux objectifs généraux cités dans le cadre général de la gestion des ressources botaniques.

Production et diffusion de semences et plants :

900 espèces (plus de 700 proposées sous forme de semences et environ 900 sous forme de plants).

## RESULTATS ANTERIEURS

---

**1988-2014** : Production et diffusion de semences et plants d'environ 900 espèces.

**2010-2011** : Amélioration et diversification de l'outil de production par la construction et l'ouverture au grand public d'un nouvel espace de vente de plants sur le site du Conservatoire.

## MATERIELS ET METHODES

---

### Semences:

- Production en agriculture biologique.
- Installation de pépinières de production de semences pour les espèces les plus demandées. Les annuelles ont été installées en plein champ sur rang non bâché et les bisannuelles sur rang bâché.
- Séchage naturel sur claies ou dans des caquettes ajourées.
- Triage manuel réalisé au Conservatoire, avec lorsque c'est possible et pour les lots relativement importants, triage à la colonne INRA.
- Conservation des lots de semences:
  - en chambre froide à hygrométrie basse en enveloppe kraft ;
  - au congélateur en sachet plastique.
- Vente uniquement par correspondance.

### Plants:

- Production en agriculture biologique.
- Semis d'hiver (en octobre-novembre) et de printemps (février-mars) suivant les espèces.
- Mise en place de différents types de pépinières (plein champ, tunnel) pour la production de plants principalement en godets et mottes maraîchères (en pots de 1 litre ou mini-mottes au besoin).
- Vente par correspondance (900 espèces) et sur le site du CNPMAI (250 à 300 espèces) toute l'année.

### Diffusion:

- Réalisation d'un catalogue semences et plants (tous les 2, 3 ans) et d'un complément annuel lorsqu'il y a une mise à jour.
- Diffusion du catalogue : papier et internet.

## RESULTATS ET DISCUSSION

---

Catalogue 2013 disponible sur le site internet du CNPMAI ([www.cnpmai.net](http://www.cnpmai.net)) ou sous forme papier sur simple demande.

### Semences :

- Production : plus de 8 kilos de semences, réparties sur plus de 200 espèces de PPAM, ont été récoltés, triés et mis en conservation en 2015.
- Diffusion : malgré une baisse du poids total commandé, le chiffre d'affaire de 2014 est légèrement supérieur à celui de 2013, plus de **400 espèces** de PPAM ont été demandées :
  - sous forme d'**échantillons** (correspondant à une ou deux pincées suivant la taille des graines) : près de 850 échantillons envoyés en 2015 (les plus demandées étant le calament à grandes fleurs, la camomille romaine, l'immortelle d'Italie, le thym serpolet, la grande mauve cultivée et le chardon-Marie.
  - au **poids** (à partir de 1g) : un peu plus de 9 kg de semences au total (les demandes les plus importantes, cette année, ont été pour le Pastel des teinturiers (> 3 kg), la vesce ervilia (> 1 kg), l'hysope officinal (0.5 kg), la grande bardane (0.4 kg), l'immortelle d'Italie et la lavande vraie (230 g chacune), la sauge sclarée (200 g)).

### Plants :

#### Vente par correspondance en 2015 :

- Plus de 300 espèces multipliées ;
- Plus de 6500 godets, plus de 8000 mottes maraîchères et 150 pots de 1 litre ;
- Baisse du chiffre d'affaires par rapport à 2014 (-15%) ;
- **Godets**, commandes les plus importantes sur l'ail des ours (170 plants), la belladone (140 plants), l'aspérule odorante, la monarde et la consoude (100 godets chacune).
- **Mottes maraîchères**, commandes importantes sur : l'immortelle d'Italie (>2600 mottes), le thé d'Aubrac (> 1100 mottes), l'absinthe, la menthe poivrée et la menthe douce (> 800 mottes chacune).
- **Pots de 1L**, forte diminution cette année de la demande (-74%) par rapport à 2014 (due à une commande exceptionnelle l'année passée), la rose de Provins des herboristes a été la plus demandée (64 pots).
- A noter cette année, la diffusion de 28 plants de pivoine officinale en racines nues.

#### Vente sur place en 2015 :

- Près de 5500 godets ;
- Plus de 300 espèces (avec en tête : la menthe poivrée de Milly, la menthe douce, la verveine citronnelle, l'estragon, le thym...).

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

---

La vente des semences et plants par correspondance a connu une très légère baisse de son chiffre d'affaire (chiffre d'affaires : 53k€) par rapport à 2014 (57k€).

Concernant la vente de plants sur place, le résultat affiche une légère augmentation (+14%).

Cette activité permet d'approvisionner les professionnels de la filière PPAM tout en valorisant et soutenant financièrement le travail de conservation réalisé en amont par le CNPMAI.

Les perspectives pour 2016 sont de :

- maintenir une importante gamme en semences et plants ;
- mettre en place (pour les annuelles et vivaces) des pépinières de production de semences pour les espèces les plus demandées (bourrache, souci, carotte, ballote fétide, consoude, lotier ...) ;
- mettre en places des parcelles de production de bisannuelles en 2016 (pastel, bardane, sauge sclarée, angélique...) pour une récolte en 2017 ;
- maintenir à un niveau au moins équivalent aux années précédentes les recettes générées par cette activité.

---

# Etude des semences de PPAM

Rattachement à la fiche d'opération et année de réalisation : Gestion des ressources botaniques - 2015  
Organisme réalisateur : CNPMAI

## OBJECTIFS

---

Dans le but d'améliorer les connaissances sur les semences fournies par le Conservatoire, pour une meilleure utilisation de celles-ci par le producteur de PPAM, le CNPMAI :

- poursuit ses études de la qualité des semences de l'ensemble des espèces multipliées à Milly, et plus particulièrement celles des nouvelles espèces introduites ; détermination :
  - du poids des graines (comptage et pesées) ;
  - du pouvoir germinatif (test de germination) ;
  - des conditions de germination (action du froid, de la lumière...).
- met à jour le document de synthèse des travaux réalisés sur les semences des PPAM ;
- étudie les modes de conservation des semences (congélation, chambre froide à hygrométrie basse).

## Résultats antérieurs

1988-2014 : Etudes des semences (évaluation du nombre de graines au gramme, des conditions optimales de germination, des capacités germinatives, conditions de conservation, caractéristiques des semis en pépinières) sur plus de 1200 espèces.

## MATERIELS ET METHODES

---

### Pesées des graines

Pour la plupart des espèces, ont été pesés à la balance de précision 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.

### Tests de germination avec différentes modalités testées suivant les espèces

Tests de germination :

- en boîtes de Petri, sur papier filtre maintenu humide par une couche sous-jacente de coton hydrophile saturé en eau ;
- sur des échantillons de 50 ou 100 graines ;
- à différentes températures (10, 20°C) ; éventuellement avec une période de froid (à 2°C) ;
- suivant deux modalités d'exposition à la lumière : obscurité continue ou alternance jour/nuît ;
- Essai complémentaire sur l'effet d'une solution de gibbérellines sur la germination de lot à très faible taux de germination d'*Helichrysum italicum ssp italicum*.

### Présentation des résultats

Ils sont présentés dans la liste des collections botaniques (voir en annexe).

Conformément à une habitude prise par le CNPMAI, les facultés germinatives ne sont pas présentées sous forme de données chiffrées mais sont regroupées en catégories, de même que le nombre de jours, à partir du semis, nécessaires pour atteindre la moitié du taux final de germination (nommé par souci de simplification « ½ % de germination »). Ce sont les meilleurs résultats obtenus qui sont affichés.

## RESULTATS ET DISCUSSION

---

## Exemple de résultats d'étude des semences : immortelle d'Italie produites au CNPMAI

Une attention particulière a été portée cette année sur l'étude des lots d'*Helichrysum italicum* ssp *italicum* récoltés au Conservatoire.

### *Test de germination « classique » : boîte de Pétri à 20°C J/N ou 20 ° N*

Un test de germination « classique » est réalisé le 16/09/2015 sur l'ensemble des récoltes de 2015 d'Immortelle d'Italie (*Helichrysum italicum* subsp *italicum*), chaque lot est testé dans deux environnements différents : 20°C en obscurité continue et à 20°C en alternance jour/nuit. 33 jours après le début du test, sur 16 lots issus de différents lieux de cultures du Conservatoire (tunnel de vente, bitunnel, P168...), seuls 4 germent avec un taux satisfaisant de 60% environ. Afin d'expliquer ce phénomène, différentes hypothèses ont été posées notamment celle de l'existence d'une dormance d'origine tégumentaire ou embryonnaire.

### *Test de germination complémentaire sur certains lots : traitement au froid et aux gibbérellines*

Sur une partie des lots à très faible taux de germination (cf. paragraphe ci-dessus) une expérimentation complémentaire est menée, deux types de traitements sont appliqués sur les échantillons testés avant répétition d'un test en conditions « classique » de germination (J/N 20°C et N 20°C).

- un traitement aux gibbérellines (GA) (test de deux concentrations : 1000 et 500 ppm) ;
- une mise au froid pendant 60 jours.

Pour les deux types de traitement, un lot de lavande vraie (*Lavandula angustifolia* Mill. ssp. *angustifolia*) est utilisé comme témoin. Sans traitement aux GA ou au froid, ces semences germent très mal.

### *Présentation des résultats*

Les résultats sont présentés dans le tableau 1 ci-dessous. L'appellation « TG 2015 » est relative aux premiers résultats obtenus suite au test de germination « classique ».

Ces résultats mettent en exergue une très forte hétérogénéité des taux finaux de germination entre les lots récoltés en tunnel (70 % de germination en moyenne) et en extérieur (2 % de germination en moyenne).

La lavande vraie (*Lavandula angustifolia* Mill. ssp. *angustifolia*) a un taux de germination très satisfaisant (plus de 80%) sur l'ensemble des modalités testées. Les GA et le froid ont donc bien eu un effet sur les graines, les concentrations choisies étaient correctes.

En revanche, pour tous les lots d'immortelle d'Italie, les résultats des taux de germination restent très faibles (indépendamment de la modalité expérimentée) et homogènes à ceux obtenus en conditions classique de germination (sans froid préalable ni GA).

### *Conclusion et perspective*

Le très faible taux de germination des lots d'immortelle d'Italie ne provient pas d'une dormance en particulier. Afin de pallier à ce manque de résultat, il est envisagé pour 2016 une analyse au trétrazolium de certains des lots étudiés visant à évaluer la faculté germinative des semences.

En complément, en raison de la forte demande des professionnels de la filière pour l'immortelle d'Italie, un programme de recherche sur les conditions de production de semences de qualités pour une variété synthétique améliorée sera entrepris en 2016 dans le cadre du programme de gestion des ressources génétiques de PPAM.

Figure 3: synthèse des résultats des tests de germination d'immortelle d'Italie dans trois conditions différentes : sans froid préalable ni gibbérellines (TG 2015) ; avec une exposition préalable des semences (i) au froid pendant 60 jours, (ii) aux gibbérellines.

Nom français	Origine	Modalité expérimentée		n° test germination	Type de test de germination	Taux final de germination
Immortelle d'Italie	Lot 1	Lots testés aux gibbérellines	GA 1000 J/N, 15 TG 123 : 5%	15-331	20°C J/N	5%
Immortelle d'Italie		Lots testés aux gibbérellines	GA 1000, ETUVE, 15 TG 124 : 4%	15-332	20°C N	3%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-123	20°C N	5%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-124	20°C J/N	4%
Immortelle d'Italie	Lot 2	Lots testés aux gibbérellines	GA 500 J/N, 15 TG 125: 69%	15-333	20°C J/N	82%
Immortelle d'Italie		Lots testés aux gibbérellines	GA 500, ETUVE, 15 TG 126: 74%	15-334	20°C N	55%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-125	20°C N	69%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-126	20°C J/N	74%
Immortelle d'Italie	Lot 3	Lots testés aux gibbérellines	GA 1000 J/N,15 TG: 127 6%	15-335	20°C J/N	4%
Immortelle d'Italie		Lots testés aux gibbérellines	GA 1000, ETUVE, 15 TG 128 : 1%	15-336	20°C N	3%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-127	20°C N	6%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-128	20°C J/N	1%
Immortelle d'Italie	Lot 4	Lots testés aux gibbérellines	GA 500 J/N, 15 TG 135: 0%	15-337	20°C J/N	4%
Immortelle d'Italie		Lots testés aux gibbérellines	GA 500, ETUVE, 15 TG 136: 1%	15-338	20°C N	1%
Immortelle d'Italie		Lots testés mis au froid pendant 8 semaines	FROID, J/N, 15 TG 139: 0%	15-339	20°C J/N	0%
Immortelle d'Italie		Lots testés mis au froid pendant 8 semaines	FROID, ETUVE, 15 TG 140 : 0%	15-340	20°C N	0%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-139	20°C N	0%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-140	20°C J/N	0%
Immortelle d'Italie	Lot 5	Lots testés mis au froid pendant 8 semaines	FROID J/N, 15 TG 145: 2%	15-343	20°C J/N	2%
Immortelle d'Italie		Lots testés mis au froid pendant 8 semaines	FROID ETUVE, 15 TG 146 : 5%	15-344	20°C N	2%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-145	20°C N	3%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-146	20°C J/N	5%
Immortelle d'Italie	Lot 6	Lots testés mis au froid pendant 8 semaines	FROID J/N, 15 TG 151: 0%	15-345	20°C J/N	0%
Immortelle d'Italie		Lots testés mis au froid pendant 8 semaines	FROID ETUVE, 15 TG 152: 0%	15-346	20°C N	0%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-151	20°C N	0%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-152	20°C J/N	0%
Immortelle d'Italie	Lot 7	Lots testés mis au froid pendant 8 semaines	FROID J/N, 15 TG 157: 1%	15-347	20°C J/N	1%
Immortelle d'Italie		Lots testés mis au froid pendant 8 semaines	FROID ETUVE, 15 TG 158 : 0%	15-348	20°C N	0%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-157	20°C N	1%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-158	20°C J/N	0%
Immortelle d'Italie	Lot 8	Lots testés mis au froid pendant 8 semaines	FROID J/N, 15 TG 143: 2%	15-341	20°C J/N	0%
Immortelle d'Italie		Lots testés mis au froid pendant 8 semaines	FROID ETUVE, 15 TG 144: 0%	15-342	20°C N	1%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-143	20°C N	2%
Immortelle d'Italie		TG 2015		15-144	20°C J/N	0%
Lavande vraie	Lot 9	Lots testés aux gibbérellines	GA 500 J/N	15-349	20°C J/N	85%
Lavande vraie		Lots testés aux gibbérellines	GA 500 ETUVE	15-350	20°C N	88%
Lavande vraie		Lots testés mis au froid pendant 8 semaines	FROID J/N	15-351	20°C J/N	83%
Lavande vraie		Lots testés mis au froid pendant 8 semaines	FROID ETUVE	15-352	20°C N	81%
Lieu de récolte						
	Extérieur					
	Bitunnel					

### Autre exemple de résultats d'étude des semences : le pastel (*Isatis tinctoria*) produites au CNPMAI

La série de test de germination réalisée en 2015 sur les semences de pastel présentée dans le tableau 2 démontre que la conservation des lots en chambre froide est favorable au maintien d'un taux de germination élevé des semences à court et moyen terme. Tous les lots testés en 2015 et récoltés entre 2007 et 2014, germent à au moins 80 %, le lot 1, récolté en 2007 et testé cette année germe à 96 %.

Les résultats de 2015 confirment ceux obtenus en 2014 (voir CRT 2014), pour les grosses graines comme celle du pastel des teinturiers, il est préférable de réaliser les tests de germination en pot de semis (d'1 litre par exemple) L plutôt qu'en boîte de Pétri.

Figure 4 : synthèse des résultats des tests de germination 2015 d'Isatis tinctoria sur 16 lots d'origines différentes récoltés entre 2007 et 2014. Tests réalisés dans trois conditions différentes : à 20°C dans l'obscurité, à 20°C avec une alternance jour/nuit, en pot de 1L conservé sous serre.

Année de récolte	Lot 16			Lot 15			Lot 14			Lot 13			Lot 12			Lot 11			Lot 10			Lot 9			Lot 8			Lot 7							
	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM					
2007																																			
2008																																			
2010																																			
2011																																			
2012																																			
2013																																			
2014	33%	60%	88%	20%	37%	88%	23%	30%	78%						47%	70%	76%	57%	57%	80%	33%	60%	84%				73%	83%	80%	73%	67%	84%	70%	87%	80%

Année de récolte	Lot 6			Lot 5			Lot 4			Lot 3			Lot 2			Lot 1			Total
	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM	20°C J/N	20°C N	pot 1L en SM	
2007																80%	90%	96%	96%
2008																60%	73%	80%	80%
2010				70%	93%	90%	60%	70%	84%										93%
2011	17%	60%	92%																92%
2012																			87%
2013																			84%
2014																			88%

Les résultats de 2015 révèlent que les taux de germination des lots semblent être corrélés à l'ancienneté de la récolte. Les lots antérieurs à 2011 germent mieux que ceux récoltés ces trois dernières années (2012 à 2014).

Date de récolte des lots	Condition du test	Test en 2014 - % germination	Test en 2015 - % germination	évolution taux germination 2014 > 2015
30/06/2008	20°C N	77	73	→
	20°C J/N	40	60	↗
	pot semis	84	80	→
29/06/2010	20°C N	73	93	↗
	20°C J/N	67	70	→
	pot semis	94	90	→
27/05/2011	20°C N	13	60	↗
	20°C J/N	10	17	↗
	pot semis	100	92	→
28/06/2012	20°C N	70	87	↗
	20°C J/N	60	73	↗
	pot semis	88	84	→
26/06/2013	20°C N	30	70	↗
	20°C J/N	27	57	↗
	pot semis	96	84	→

Afin d'étudier cette hypothèse, un complément de tests a été réalisé. Les résultats sont présentés dans le tableau 3 ci-contre. On peut y suivre l'évolution des taux de germination entre 2014 et 2015 de lots récoltés entre 2008 et 2013. Pour la totalité des lots, les taux, de 2014 à 2015, restent stables où augmentent mais ne diminuent jamais. Ceci confirme bien les bonnes conditions de conservations des lots d'une part, et suggère un effet positif du temps de conservation des semences sur leur taux final de germination d'autre part (explication : levée progressive d'une certaine dormance ?).

Figure 5 : Evolution des taux de germination entre 2014 et 2015 pour 5 lots d'Isatis tinctoria

## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

En complément des multiples pesées et tests de germination réalisés sur de nouvelles espèces ou des espèces prioritaires en 2015, un temps important a été consacré au classement, conditionnement et à la répartition entre congélation et conservation en chambre froide afin de rationaliser la production, d'optimiser l'exploitation et la diffusion de ces semences.

## Illustrations « Gestion des Ressources génétiques »



- 1 : Aperçu de la collection nationale de lavandin
- 2 : plantation des collections clonales de thym, romarin et lavandes
- 3 : vue d'ensemble de la parcelle de *Thymus vulgaris* ch *thuyanol*
- 4 : page d'accueil de la base de données des collections spécialisées
- 5 : essai Arnica, étude de la floraison, récolte et conditionnement des lots

## Illustrations « Gestion des Ressources botaniques »



- 1 : aperçu des travaux d'entretien, arrachage de *Rhus toxicodendron*
- 2 : jardin des plantes protégées
- 3 : *Melianthus comosus* au stade pleine floraison
- 4 : *Sideritis hirsuta*
- 5 : *Polyanthes tuberosa*
- 6 et 7 : illustrations des travaux printaniers de semis et de multiplications

---

**Titre :** **Plantes médicinales et aromatiques menacées**

**Acronyme :** **Plantes menacées**

**Responsable national :** **Bernard Pasquier (CNPMAI)**

---

## **PRESENTATION GENERALE DU PROGRAMME**

### **Contextes et enjeux**

---

Une part importante de la production de plantes à parfum, aromatiques et médicinales est encore issue de cueillette. Dans la majorité des cas, la plante concernée est assez commune et la cueillette ne pose a priori pas de problème.

Dans quelques cas, pour des espèces en voie de raréfaction ou des espèces rares présentant un volume de ressources naturelles faible au regard des prélèvements qui peuvent être faits par les cueilleurs (ou des menaces dues à d'autres facteurs de régression), la situation peut être préoccupante. Elle nécessitera alors au moins une sensibilisation des cueilleurs et acheteurs, voire une réglementation de la cueillette et la recherche d'alternatives à celle-ci (ex. : mise en culture).

### **Objectifs généraux du programme**

---

Recueillir et transmettre le maximum d'informations sur les menaces qui pèsent sur certaines espèces médicinales menacées de la flore française, ceci afin :

- de sensibiliser les personnes directement concernées (cueilleurs, laboratoires, utilisateurs divers, gestionnaires d'espaces...);
- d'envisager et mettre en place des solutions à ces problèmes (produit de substitution, mise en culture, conseils sur les techniques de récolte, les époques, les lieux...).

### **Etat de l'art**

---

Les travaux menés par le CNPMAI sur les plantes menacées font appel :

- à la consultation de références bibliographiques extrêmement variées : depuis des textes législatifs (décrets, arrêtés préfectoraux...) en passant par une multitude de documents sur la flore (livres rouges, atlas, flores, inventaires floristiques, sites internet...) jusqu'aux publications sur les techniques de conservation et de multiplication ;
- à la consultation de réseaux de correspondants (cueilleurs, CBN, JBF, jardins botaniques, ...);
- à la participation active à des formations ou des programmes extérieurs (CFPPA Marmilhat, livre rouge des plantes menacées d'Ile-de-France...).

### **Organisation générale du programme**

---

#### **Calendrier de travail :**

Les travaux réalisés sur les plantes menacées s'inscrivent dans la continuité et le CNPMAI y consacre du temps réparti tout au long de l'année.

### **Partenaires :**

Jardins botaniques, conservatoires, syndicats et coopératives de cueilleurs, l'association française des professionnels de la cueillette de plantes sauvages (AFC), FranceAgriMer, la DRIEE Ile-de-France, CBN des Pyrénées, UNIL de Lausanne, des syndicats et coopératives de cueilleurs (ex : la SICARAPPAM, les SIMPLES), des organismes de formation (ex : CFPPA de Marmilhat).

### **Moyens mis en œuvre**

---

- Etudes bibliographiques.
- Système d'échanges entre jardins botaniques.
- Prospection dans la nature.
- Entretien d'une collection des plantes protégées.
- Essais de mise en culture.
- Entretien des cultures et pépinières, fourniture de semences et plants.
- Publication de documents techniques et intervention lors de journées de formation (sur demande).
- Participation active aux projet de l'AFC (mise en place d'une charte sur la cueillette et d'un guide technique des bonnes pratiques de cueillette)

### **Fiches détaillées, rattachées à la fiche « PPAM menacées » :**

---

A consulter dans les pages suivantes.

- Entretien des cultures – pépinières – stocks de semences de PPAM menacées de la flore française.
- Organisation des acteurs de la filière cueillette
- Sensibilisation des acteurs de la filière cueillette (du cueilleur au consommateur)
- Plantes protégées des régions Centre et Ile-de-France.
- PPAM messicoles menacées d'Ile-de-France.

---

# Entretien des cultures – pépinières – stocks de semences de PPAM menacées de la flore française

*Rattachement à la fiche d'opération et année de réalisation : PPAM menacées - 2015*  
*Organisme réalisateur : CNPMAI*

## OBJECTIFS

---

Le Conservatoire se penche depuis des années sur les possibilités de mise en culture des plantes médicinales de la flore française estimées les plus menacées par la cueillette ou tout autre facteur de régression.

Il a pour objectif de :

- Recueillir les informations de base pour l'élaboration de fiches techniques de culture (ces résultats sont incorporés dans la publication "Culture et cueillette des plantes médicinales protégées de la flore française");
- Subvenir aux besoins des producteurs en semences et plants.

## RESULTATS ANTERIEURS

---

### 1988-2014 :

- Acquisition de matériel végétal par échanges et prospections dans la nature.
- Recueil des informations culturelles élémentaires (base de données).
- Essais de mise en culture sur des espèces prioritaires : Arnica des montagnes, Hysope couchée, Immortelle d'Italie, Adonis de printemps, Calament à grandes fleurs...
- Production de semences et plants.

## MATERIELS ET METHODES

---

Les espèces sont d'abord maintenues en micro-parcelles de collection ou en conteneurs dans le cadre d'une prémultiplication. Puis, une fois résolus les problèmes de multiplication, la plante sera installée sur des surfaces plus grandes dans des conditions de culture de plein champ.

Les cultures et pépinières sont menées en bio.

## RESULTATS ET DISCUSSION

---

Le Conservatoire produit des semences et des plants de centaines d'espèces dont beaucoup sont protégées dans l'une ou l'autre des régions françaises ou font l'objet d'une réglementation préfectorale de cueillette (voir liste présentée en figure 1 ci-après).

Le tableau suivant (figure 2) présente la liste des **principales plantes** concernées par les actions de multiplication et de mise en culture de PPAM menacées que mène le Conservatoire.

Dans la figure 3 sont listées les espèces de PPAM protégées diffusées par le CNPMAI en 2015.

Figure 1 : liste des plantes menacées en conservation au CNPMAI en 2015

	Nom latin	Nom français	famille	Protection
U	<i>Achillea ptarmica</i> L.	Achillée sternutatoire	Aste.	Nord-Pas-de-Calais
U	<i>Aconitum lycoctonum</i> L. subsp. <i>vulparia</i> (Rchb.) Nyman	Aconit tue-loups	Ranu.	Limousin, Poitou-Charentes
U	= <i>Aconitum vulparia</i> Rchb.			Limousin, Poitou-Charentes
U	<i>Aconitum napellus</i> L.	Aconit napel	Ranu.	Centre, Champagne-Ardenne, Haute-Normandie, Poitou-Charentes, Réglementation préfectorale: 04, 05, 06, 14, 18, 25, 26, 38, 42, 43, 48, 50, 61, 70
u	<i>Aconitum napellus</i> L. subsp. <i>lusitanicum</i> Rouy	Aconit napel	Ranu.	Ile-de-France, Pays-de-la-Loire, Picardie
u	= <i>Aconitum napellus</i> L. subsp. <i>neomontanum</i> (Wulf.) Gayer			Ile-de-France, Pays-de-la-Loire, Picardie
U	<i>Actaea spicata</i> L.	Actée en épi	Ranu.	Basse-Normandie, Haute-Normandie, Ile-de-France, Limousin
U	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	Cheveux de venus	Adia.	Aquitaine (seulement dans les départements Gironde et Landes), Bretagne, Franche-Comté, Limousin, Pays-de-la-Loire
u	<i>Adonis flammea</i> Jacquin	Goutte de sang rouge vif	Ranu.	Alsace
U	<i>Adonis vernalis</i> L.	Adonis printanier	Ranu.	France (Annexe II)
U	<i>Agrimonia procera</i> Wallr.	Aigremoine élevée	Rosa.	Aquitaine
U	= <i>Agrimonia odorata</i> auct., non Mill.			Aquitaine
U	<i>Agrostemma githago</i> L.	Nielle des blés	Cary.	Alsace, Limousin
U	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreber	Bugle petit-pin	Lami.	Aquitaine
U	<i>Allium flavum</i> L.	Ail jaune	Alli.	Auvergne, Ile-de-France
U	<i>Allium schoenoprasum</i> L.	Civette	Alli.	Bretagne
U	<i>Allium scorodoprasum</i> L.	Ail rocambole	Alli.	Rhône-Alpes
U	<i>Althaea officinalis</i> L.	Guimauve officinale	Malv.	Nord-Pas-de-Calais
U	<i>Alyssum montanum</i> L.	Alysson des montagnes	Bras.	Alsace, Centre, Franche-Comté, Ile-de-France, Poitou-Charentes
	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	Amélanchier	Rosa.	Aquitaine (seulement dans le département de la Dordogne), Ile-de-France, Limousin, Lorraine
U	<i>Anemone ranunculoides</i> L.	Anémone fausse-renoncule	Ranu.	Aquitaine (seulement dans le département de la Gironde), Haute-Normandie, Ile-de-France
U	<i>Anemone sylvestris</i> L.	Anémone sauvage	Ranu.	France (Annexe I)
U	<i>Angelica archangelica</i> L.	Angélique vraie	Api.	Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais
U	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.	Pied-de-chat	Aste.	Basse-Normandie, Bourgogne, Limousin, Réglementation préfectorale : 04, 05, 25, 26, 39, 42, 70, 83, 84, 95
u	<i>Anthericum liliago</i> L.	Phalangère à fleurs de lis	Anth.	Centre, Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Limousin (seulement: Creuse et Haute-Vienne), Midi-Pyrénées (seulement : Gers), Pays-de-la-Loire
U	<i>Anthyllis montana</i> L.	Anthyllide des montagnes	Faba.	Bourgogne, Centre, Franche-Comté
U	<i>Apium graveolens</i> L.	Céleri	Api.	Nord-Pas-de-Calais
U	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	Ancolie vulgaire	Ranu.	Nord-Pas-de-Calais
U	<i>Arbutus unedo</i> L.	Arbousier	Eric.	Bretagne
U	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Sprengel	Raisin d'ours	Eric.	Auvergne, Poitou-Charentes
U	<i>Arenaria grandiflora</i> L.	Sabline à grandes fleurs	Cary.	Centre, Ile-de-France
U	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. subsp. <i>serpyllifolia</i>	Sabline à feuilles de serpolet	Cary.	Bretagne
U	<i>Arnica montana</i> L.	Arnica des montagnes	Aste.	Aquitaine, Bourgogne, Centre, Réglementation préfectorale : 04, 05, 08, 18, 26, 38, 42, 45, 46, 70
U	<i>Artemisia campestris</i> L.	Armoise champêtre	Aste.	Bourgogne, Réglementation préfectorale : 04
U	<i>Artemisia eriantha</i> Ten.	Genépi à fleurs cotoneuses	Aste.	Rhône-Alpes (seulement dans le département de l'Isère), Réglementation préfectorale : 04, 05, 06
U	= <i>Artemisia umbelliformis</i> Lam. subsp. <i>eriantha</i> (Ten.) Valles Xirau & Oliva			Rhône-Alpes (seulement dans le département de l'Isère), Réglementation préfectorale : 04, 05, 06
U	<i>Artemisia genipi</i> Weber	Genépi vrai	Aste.	Réglementation préfectorale : 04, 05, 06, 38
U	<i>Artemisia glacialis</i> L.	Genépi des glaciers	Aste.	Réglementation préfectorale : 04, 05, 06, 38
U	<i>Artemisia maritima</i> L.	Armoise maritime	Aste.	Aquitaine, Réglementation préfectorale : 04
u	<i>Artemisia molinieri</i> Quézel, M.Barbero et R.J.Loysel.	Armoise de Molinier	Aste.	Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Réglementation préfectorale : 04
U	<i>Artemisia umbelliformis</i> Lam.	Genépi blanc	Aste.	Réglementation préfectorale : 04, 05, 06, 26, 38
U	<i>Asarum europaeum</i> L.	Asaret d'Europe	Aris.	Basse-Normandie, Centre, Champagne-Ardenne (seulement dans la Marne), Ile-de-France, Midi-Pyrénées
u	<i>Asparagus officinalis</i> L. subsp. <i>prostratus</i> (Dumort.) Corb.	Asperge prostrée	Aspa.	Aquitaine, Basse-Normandie, Poitou-Charentes, Réglementation préfectorale : 29, 44, 85
U	<i>Asperula tinctoria</i> L.	Aspérule des teinturiers	Rubi.	Alsace, Franche-Comté, Ile-de-France, Provence-Alpes-Côte-d'Azur
u	<i>Aster amellus</i> L.	Marguerite de la Saint-Michel	Aste.	France (Annexe I)
u	<i>Aster linosyris</i> (L.) Bernh.	Linosyrie vulgaire	Aste.	Bourgogne, Champagne-Ardenne, Haute-Normandie, Pays-de-la-Loire
U	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	Régliasse sauvage	Faba.	Nord-Pas-de-Calais
u	<i>Astrantia major</i> L.	Grande astrance	Api.	Limousin
U	<i>Athamanta cretensis</i> L.	Athamante de Crète	Api.	Alsace
U	<i>Atropa belladonna</i> L.	Belladone	Sola.	Basse-Normandie
U	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Épine-vinette	Berb.	Limousin
U	<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt.	Psoralée à odeur de goudron	Faba.	Limousin
U	= <i>Psoralea bituminosa</i> L.			Limousin
U	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.	Chlorette	Gent.	Alsace, Lorraine
	<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng	Barbon	Poac.	Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Picardie
	<i>Bromus secalinus</i> L.	Brome faux-seigle	Poac.	Alsace
	<i>Bromus tectorum</i> L.	Brome des toits	Poac.	Basse-Normandie
U	<i>Bupleurum falcatum</i> L.	Buplèvre en faux	Api.	Basse-Normandie, Nord-Pas-de-Calais
U	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Buis	Buxa.	Lorraine, Réglementation préfectorale : 05, 08
U	<i>Calystegia soldanella</i> (L.) Roemer et Schultes	Liseron soldanelle	Conv.	Provence-Alpes-Côte-d'Azur
u	<i>Campanula cervicaria</i> L.	Cervicaire	Camp.	France (Annexe I)
u	<i>Campanula glomerata</i> L.	Campanule agglomérée	Camp.	Basse-Normandie
u	<i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.) O.E.Schulz	Dentaire pennée	Bras.	Aquitaine (seulement dans le département de la Dordogne), Centre, Limousin, Picardie, Poitou-Charentes
u	= <i>Dentaria pinnata</i> Lam.			Aquitaine (seulement dans le département de la Dordogne), Centre, Limousin, Picardie, Poitou-Charentes
u	<i>Cardamine impatiens</i> L.	Cardamine impatiente	Bras.	Basse-Normandie, Ile-de-France
	<i>Carduncellus mitissimus</i> (L.) DC.	Cardoncelle mou	Aste.	Aquitaine (seulement dans le département de la Gironde), Auvergne, Bourgogne, Centre, Ile-de-France
	<i>Carex depauperata</i> Curtis ex With.	Laïche appauvrie	Cype.	Alsace, Aquitaine, Centre, Franche-Comté, Ile-de-France, Midi-Pyrénées, Pays-de-la-Loire, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Rhône-Alpes
	<i>Carex halleriana</i> Asso	Laïche de Haller	Cype.	Alsace, Champagne-Ardenne (seulement dans la Marne), Ile-de-France, Lorraine, Picardie
	<i>Carex montana</i> L.	Laïche des montagnes	Cype.	Ile-de-France
U	<i>Carlina acanthifolia</i> All.	Chardousse	Aste.	Réglementation préfectorale : 04, 26, 38
U	<i>Carlina acaulis</i> L.	Carlina acaule	Aste.	Alsace, Bourgogne, Réglementation préfectorale possible
U	<i>Carthamus lanatus</i> L.	Centaurée laineuse	Aste.	Basse-Normandie

Nom latin	Nom français	famille	Protection
<b>Micropyrum tenellum (L.) Link var. tenellum fa. tenellum</b>	Catapode des graviers (sous-espèce type)	Poac.	Nord-Pas-de-Calais
= <i>Catapodium tenellum (L.) Trabut</i>			Nord-Pas-de-Calais
<b>Caucalis platycarpus L.</b>	Caucaïde	Apiac.	Alsace
U <b>Centaurea montana L.</b>	Centauree des montagnes	Aste.	Lorraine (seulement: Meuse, Moselle et Meurthe-& Moselle)
U <b>Cerantoniu siliqua L.</b>	Caroubier	Faba.	France (Annexe II)
U <b>Cervaria rivini Gaertn.</b>	Herbe-aux-cerfs	Apiac.	Champagne-Ardenne (seulement dans la Marne), Ile-de-France
U = <i>Peucedanum cervaria (L.) Lapeyr.</i>			Champagne-Ardenne (seulement dans la Marne), Ile-de-France
u <b>Chondrilla juncea L.</b>	Chondrille à tige de jonc	Aste.	Basse-Normandie
U <b>Cicuta virosa L.</b>	Ciguë vireuse	Apiac.	Alsace, Aquitaine, Auvergne, Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Lorraine, Nord-Pas-de-Calais, Picardie
<b>Cladium mariscus (L.) Pohl</b>	Marisque	Oype.	Alsace, Centre, Champagne-Ardenne (seulement dans les Ardennes), Lorraine, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais
u <b>Cneorum tricoccon L.</b>	Camélie à trois coques	Cneo.	Provence-Alpes-Côte-d'Azur
U <b>Cochlearia officinalis L.</b>	Cochléaire officinale	Bras.	Nord-Pas-de-Calais
u <b>Cochlearia pyrenaica DC.</b>	Cranson des Pyrénées	Bras.	Auvergne, Midi-Pyrénées
U <b>Colchicum multiflorum Brot.</b>	Colchique d'automne	Colc.	Aquitaine, Limousin (seulement: Haute-Vienne), Nord-Pas-de-Calais
U = <i>Colchicum autumnale L.</i>			Aquitaine, Limousin (seulement: Haute-Vienne), Nord-Pas-de-Calais
<b>Consolida ajacis (L.) Schur</b>	Dauphinelle d'Ajoux	Ranu.	Aquitaine
= <i>Delphinium ajacis L.</i>	Dauphinelle d'Ajoux	Ranu.	Aquitaine
U <b>Convallaria majalis L.</b>	Muguet	Conva.	Aquitaine (seulement dans les départements Gironde et Lot-et-Garonne), Réglementation préfectorale : 04, 05, 06, 08, 25, 26, 28, 35, 38, 39, 44, 45, 46, 48, 53, 77, 84, 85, 93, 95
U <b>Cornus mas L.</b>	Cornouiller mâle	Corn.	Nord-Pas-de-Calais
U <b>Corydalis solida (L.) Clairv.</b>	Corydale solide	Papa.	Aquitaine (seulement dans le département de la Gironde), Centre, Haute-Normandie
U <b>Crambe maritima L.</b>	Choux marin	Bras.	France (Annexe I)
U <b>Crithmum maritimum L.</b>	Criste marine	Apiac.	Aquitaine (seulement dans le département des Landes), Réglementation préfectorale : 2A, 2B, 29, 35, 50, 83
u <b>Cucubalus baccifer L.</b>	Cucubale porte-baie	Cary.	Limousin
U <b>Cyclamen purpurascens Miller</b>	Cyclamen rouge pourpre	Prim.	Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Réglementation préfectorale : 04, 38, 39
U = <i>Cyclamen europaeum auct., non Mill.</i>			Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Réglementation préfectorale : 04, 38, 39
U <b>Cytisus hirsutus L.</b>	Cytise couché	Faba.	Aquitaine, Bourgogne, Ile-de-France, Lorraine, Pays-de-la-Loire
= <i>Chamaecytisus hirsutus (L.) Link</i>			Aquitaine, Bourgogne, Ile-de-France, Lorraine, Pays-de-la-Loire
U <b>Daphne laureola L.</b>	Daphné lauréole	Thym.	Limousin
u <b>Delphinium elatum L.</b>	Pied d'alouette élevé	Ranu.	Rhône-Alpes, Réglementation préfectorale : 04, 05, 06
U <b>Delphinium staphysagria L.</b>	Staphysaigre	Ranu.	France (Annexe II)
U <b>Descurainia sophia (L.) Webb. ex Prantl</b>	Sisymbre sagesse	Bras.	Franche-Comté
U = <i>Sisymbrium sophia L.</i>			Franche-Comté
u <b>Dianthus armeria L.</b>	Oeillet velu	Cary.	Nord-Pas-de-Calais, Réglementation préfectorale : 04, 08, 14, 18, 25, 26, 28, 38, 39, 46, 50, 70
u <b>Dianthus barbatus L. subsp. barbatus</b>	Oeillet barbu	Cary.	Midi-Pyrénées (seulement : Aveyron), Réglementation préfectorale : 08, 25, 38, 39, 46, 70
U <b>Dianthus carthusianorum L.</b>	Oeillet des chartreux	Cary.	Réglementation préfectorale : 05, 08, 14, 18, 25, 26, 28, 38, 39, 44, 46, 70, 85
<b>Dianthus deltoides L.</b>	Oeillet couché	Cary.	Ile-de-France, Réglementation préfectorale :
U <b>Dianthus superbus L.</b>	Oeillet magnifique	Cary.	France (Annexe II)
u <b>Dianthus sylvestris Wulfen</b>	Oeillet sylvestre	Cary.	Réglementation préfectorale : 04, 05, 08, 25, 38, 39, 46, 70, 95
U <b>Dictamnus albus L.</b>	Fraxinelle	Ruta.	Alsace, Bourgogne, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Rhône-Alpes
U <b>Digitalis grandiflora Miller</b>	Digitale à grandes fleurs	Scro.	Auvergne, Bourgogne, Champagne-Ardenne
U = <i>Digitalis ambigua Murray</i>			Auvergne, Bourgogne, Champagne-Ardenne
U <b>Digitalis lutea L.</b>	Digitale jaune	Scro.	Centre, Limousin (seulement: Creuse)
U <b>Doronicum plantagineum L.</b>	Doronic plantain	Aste.	Centre, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Réglementation préfectorale : , 26
U <b>Drimia maritima (L.) Stearn</b>	Squille	Hyac.	France (Annexe II)
U = <i>Urginea maritima (L.) Baker</i>			France (Annexe II)
U <b>Drosera intermedia Hayne</b>	Rosolis intermédiaire	Dros.	France (Annexe II)
U <b>Drosera rotundifolia L.</b>	Rosolis à feuilles rondes	Dros.	France (Annexe II)
U <b>Dryas octopetala L.</b>	Driade à huit pétales	Rosa.	Auvergne, Franche-Comté
U <b>Ephedra distachya L.</b>	Éphédre de Suisse	Ephe.	Aquitaine, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Rhône-Alpes
U <b>Ephedra nebrodensis Tineo subsp. nebrodensis</b>	Éphédre des monts Nébrodes	Ephe.	Provence-Alpes-Côte-d'Azur
U <b>Epipactis helleborine (L.) Crantz</b>	Épipactis helleborine	Orch.	Aquitaine (seulement dans le département de la Gironde)
U <b>Equisetum hyemale L.</b>	Prêle d'hiver	Equi.	Basse-Normandie, Bourgogne, Bretagne, Centre, Ile-de-France, Limousin, Lorraine, Picardie
U <b>Equisetum variegatum Schleicher ex Weber &amp; Mohr</b>	Prêle panachée	Equi.	Bourgogne, Franche-Comté, Ile-de-France
u <b>Equisetum x moorei Newman</b>	Prêle occidentale	Equi.	Pays-de-la-Loire
U <b>Erica scoparia L.</b>	Bruyère à balais	Eric.	Ile-de-France, Limousin (seulement: Creuse)
U <b>Eruca sativa Mill. subsp. sativa</b>	Roquette cultivée	Bras.	Ile-de-France
U = <i>Eruca vesicaria (L.) Cav. subsp. sativa (Mill.) Thell.</i>			Ile-de-France
U <b>Eryngium alpinum L.</b>	Panicaut des Alpes	Apiac.	France (Annexe I)
U <b>Eryngium campestre L.</b>	Chardon Rolland	Apiac.	Nord-Pas-de-Calais
U <b>Eryngium maritimum L.</b>	Panicaut de mer	Apiac.	Aquitaine (seulement dans le département des Pyrénées-Atlantiques), Bretagne, Nord-Pas-de-Calais, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Réglementation préfectorale : 14, 44, 50, 83, 85
U <b>Euonymus latifolius (L.) Mill.</b>	Fusain à larges feuilles	Cela.	Midi-Pyrénées
U <b>Falcaria vulgaris Bernh.</b>	Falcaire	Apiac.	Ile-de-France
U <b>Filipendula vulgaris Moench</b>	Spirée filipendule	Rosa.	Basse-Normandie, Lorraine
u <b>Fraxinus angustifolia Vahl.</b>	Frêne à feuilles aiguës	Olea.	Auvergne
U <b>Fritillaria meleagris L.</b>	Fritillaire pintade	Lili.	Aquitaine, Auvergne, Basse-Normandie, Centre, Franche-Comté, Picardie, Rhône-Alpes, Réglementation préfectorale : 06, 18, 35, 37, 44, 45, 46, 48, 53, 61, 85
U <b>Galanthus nivalis L.</b>	Perce-neige	Amary.	Aquitaine (seulement dans le département des Pyrénées-Atlantiques), Réglementation préfectorale : 08, 14, 18, 26, 37, 38, 41, 45, 46, 48, 50, 53, 83, 85, 95
U <b>Galeopsis segetum Neck.</b>	Galéopsis douteux	Lami.	Basse-Normandie
U <b>Genista sagittalis L.</b>	Genêt ailé	Faba.	Basse-Normandie
U = <i>Chamaespartium sagittale (L.) P.E.Gibbs</i>			Basse-Normandie
U <b>Genista tinctoria L.</b>	Genêt des teinturiers	Faba.	Nord-Pas-de-Calais
u <b>Gentiana acaulis L.</b>	Gentiane acaule	Gent.	Franche-Comté
u <b>Gentiana asclepiadea L.</b>	Gentiane asclépiade	Gent.	Franche-Comté
U <b>Gentiana cruciata L.</b>	Gentiane croisettes	Gent.	Alsace, Basse-Normandie, Bourgogne, Centre, Lorraine, Pays-de-la-Loire, Picardie
U <b>Gentiana lutea L.</b>	Gentiane jaune	Gent.	Champagne-Ardenne, Réglementation préfectorale : 04, 05, 06, 09, 2A, 2B, 25, 26, 38, 39, 42, 70, 83, 84
U <b>Geranium lucidum L.</b>	Géranium luisant	Gera.	Alsace
U <b>Geranium macrorrhizum L.</b>	Géranium à grosses racines	Gera.	Provence-Alpes-Côte-d'Azur
U <b>Geranium sanguineum L.</b>	Géranium sanguin	Gera.	Basse-Normandie, Centre, Champagne-Ardenne, Lorraine, Picardie
U <b>Geum rivale L.</b>	Benoîte des ruisseaux	Rosa.	Basse-Normandie, Centre, Ile-de-France
U <b>Gladiolus illyricus W.D.J.Koch</b>	Glaïeul d'Illyrie	Irid.	Bretagne, Centre, Limousin, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes
U <b>Glebionis segetum (L.) Fourr.</b>	Chrysanthème des moissons	Aste.	Limousin
u <b>Globularia bisnagarica L.</b>	Globulaire commune	Glob.	Basse-Normandie, Pays-de-la-Loire
U <b>Gratiola officinalis L.</b>	Gratiolle officinale	Scro.	France (Annexe II)
U <b>Helianthemum umbellatum (L.) Spach</b>	Helianthème en ombelle	Cist.	Aquitaine, Auvergne, Centre, Ile-de-France, Midi-Pyrénées
U <b>Helianthemum nummularium (L.) Miller</b>	Hélianthème jaune	Cist.	Bretagne

	Nom latin	Nom français	famille	Protection
U	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	Immortelle des sables	Aste.	France (Annexe II)
U	<i>Helichrysum italicum</i> (Roth.) G. Don s.l.	Immortelle d'Italie	Aste.	Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Réglementation préfectorale : 2A, 2B
U	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench	Immortelle	Aste.	Centre, Réglementation préfectorale : 04, 05, 06, 26, 29, 38
U	<i>Helleborus foetidus</i> L.	Hélébore fétide	Ranu.	Limousin (seulement: Creuse)
U	<i>Helleborus niger</i> L.	Rose de Noël	Ranu.	France (Annexe II)
U	<i>Helleborus viridis</i> L. subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner	Hélébore vert sous-espèce de l'occident	Ranu.	Ile-de-France, Provence-Alpes-Côte-d'Azur
U	= <i>Helleborus occidentalis</i> Reut.			Nord-Pas-de-Calais
U	<i>Hepatica nobilis</i> Schreber	Anémone hépatique	Ranu.	Franche-Comté, Haute-Normandie, Ile-de-France
U	= <i>Anemone hepatica</i> L.			Franche-Comté, Haute-Normandie, Ile-de-France
U	<i>Hibiscus palustris</i> L.	Ketmie des marais	Malv.	France (Annexe I)
U	<i>Hieracium aurantiacum</i> L.	Epervière orangée	Aste.	Alsace, Auvergne
U	<i>Hierochloë odorata</i> (L.) P. Beauv.	Avoine odorante	Poac.	France (Annexe I)
U	<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) Lassen	Coronille émerus	Faba.	Aquitaine (seulement dans les départements Dordogne et Gironde), Bourgogne, Lorraine
U	= <i>Coronilla emerus</i> L.			Aquitaine (seulement dans les départements Dordogne et Gironde), Bourgogne, Lorraine
U	<i>Holosteum umbellatum</i> L. subsp. <i>hirsutum</i> (Mute) Breistr.	Holostée en ombelle	Cary.	Provence-Alpes-Côte-d'Azur
U	<i>Horminum pyrenaicum</i> L.	Hormin des Pyrénées	Lami.	Rhône-Alpes
U	<i>Hornungia petraea</i> (L.) Rchb.	Hutchinsie	Bras.	Alsace, Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Ile-de-France, Pays-de-la-Loire
U	<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm.	Jacinthe des bois	Hyac.	Aquitaine (seulement dans les départements Dordogne et Gironde), Limousin (seulement: Corrèze), Réglementation préfectorale : 08, 18, 28, 37, 38, 41, 45
U	<i>Hypericum androsaemum</i> L.	Androsème officinal	Hype.	Limousin (seulement: Haute-Vienne), Rhône-Alpes
U	= <i>Androsaemum officinale</i> All.			Limousin (seulement: Haute-Vienne), Rhône-Alpes
U	<i>Hypochoeris maculata</i> L.	Porcelle tachée	Aste.	Alsace, Ile-de-France, Lorraine, Poitou-Charentes
U	<i>Hyssopus officinalis</i> L.	Hysope officinal	Lami.	Ile-de-France
U	<i>Hyssopus officinalis</i> L. subsp. <i>canescens</i> (DC.) Nyman	Hysope blanchâtre	Lami.	Poitou-Charentes
U	<i>Iberis amara</i> L.	Ibéris amer	Bras.	Aquitaine
U	<i>Ilex aquifolium</i> L.	Houx	Aqui.	Réglementation préfectorale : 04, 05, 06, 2B, 25, 26, 38, 39, 42, 70, 83, 84
U	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	Balsamine des bois	Bals.	Basse-Normandie, Bourgogne, Haute-Normandie, Ile-de-France
U	<i>Inula britannica</i> L.	Inule des fleuves	Aste.	Alsace, Basse-Normandie, Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Languedoc-Roussillon, Lorraine, Pays-de-la-Loire, Rhône-Alpes
U	<i>Inula hirta</i> L.	Inule hérissée	Aste.	Alsace, Centre, Ile-de-France
U	<i>Inula montana</i> L.	Inule des montagnes	Aste.	Bourgogne, Centre
U	<i>Iris lutescens</i> Lam. subsp. <i>lutescens</i>	Iris nain	Irid.	Rhône-Alpes, Réglementation préfectorale : 04, 05, 38, 48, 84
U	= <i>Iris chamaeiris</i> Bertol.			Rhône-Alpes, Réglementation préfectorale : 04, 05, 38, 48, 84
U	<i>Juniperus communis</i> L.	Genévrier commun	Cupr.	Nord-Pas-de-Calais
U	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>macrocarpa</i> (Sm.) Ball	Genévrier oxycèdre à gros fruits	Cupr.	Corse, Midi-Pyrénées
U	<i>Lamium hybridum</i> Vill.	Lamier hybride	Lami.	Aquitaine (seulement dans le département de la Gironde)
U	<i>Laserpitium latifolium</i> L.	Laser blanc	Api.	Centre, Champagne-Ardenne (seulement dans les Ardennes et dans la Marne), Picardie
U	<i>Laserpitium latifolium</i> L. var. <i>asperum</i> (Crantz) Soy.-Will.	Laser blanc variété rude	Api.	Ile-de-France
U	<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.	Gesse noire	Faba.	Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Lorraine, Picardie
U	<i>Lavandula latifolia</i> Medik.	Lavande à larges feuilles	Lami.	Midi-Pyrénées (seulement : Gers)
U	<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre	Miroir-de-Vénus hybride	Camp.	Alsace
U	<i>Legousia speculum-venenis</i> (L.) Chaix	Miroir-de-Vénus	Camp.	Limousin
U	<i>Leontopodium alpinum</i> Cass.	Edelw eiss	Aste.	Réglementation préfectorale : 04, 05, 06, 26, 38, 39
U	<i>Leonurus cardiaca</i> L.	Agripaume cardiaque	Lami.	Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Rhône-Alpes
U	<i>Lilium bulbiferum</i> L. var. <i>croceum</i> (Chaix) Pers.	Lis orangé	Lili.	Réglementation préfectorale : 04, 05, 06, 2A, 2B, 38
U	= <i>Lilium croceum</i> Chaix			Réglementation préfectorale : 04, 05, 06, 2A, 2B, 38
U	<i>Lilium martagon</i> L.	Lis martagon	Lili.	Aquitaine (seulement dans le département de la Dordogne), Auvergne, Centre, Champagne-Ardenne, Corse, Limousin, Poitou-Charentes, Réglementation préfectorale : 04, 05, 06, 14, 25, 26, 38, 39, 42, 45, 46, 48, 54, 61, 70, 83, 84
U	<i>Lilium pyrenaicum</i> Gouan	Lis des Pyrénées	Lili.	Midi-Pyrénées (seulement : Lot, Tarn & Tarn-et-Garonne)
U	<i>Linum leonii</i> F.W.Schultz	Lin des Alpes	Lina.	Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Lorraine
U	<i>Lithospermum purpureo-caeruleum</i> L.	Grémil bleu-pourpre	Bora.	Ile-de-France, Picardie
U	= <i>Buglossoides purpureo-caerulea</i> (L.) I.M. Johnston			Ile-de-France, Picardie
U	<i>Lobelia urens</i> L.	Lobélie brûlante	Camp.	Haute-Normandie, Ile-de-France, Midi-Pyrénées (seulement : Aveyron, Lot & Tarn)
U	<i>Luzula sylvatica</i> (Hudson) Gaudin	Luzule des bois	Juncac.	Ile-de-France, Nord-Pas-de-Calais
U	<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Lysimaque nummulaire	Prim.	Limousin (seulement: Creuse et Haute-Vienne)
U	<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W.Schmidt	Maianthème à deux feuilles	Conva.	Basse-Normandie, Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Pays-de-la-Loire
U	<i>Melica ciliata</i> L.	Mélique ciliée	Poac.	Ile-de-France, Lorraine
U	<i>Melica nutans</i> L.	Mélique penchée	Poac.	Ile-de-France, Limousin
U	<i>Mentha cervina</i> L.	Menthe des cerfs	Lami.	Provence-Alpes-Côte-d'Azur
U	<i>Mentha pulegium</i> L.	Menthe pouliot	Lami.	Lorraine
U	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Ményanthe trèfle d'eau	Meny.	Centre, Haute-Normandie, Lorraine (seulement: Meuse), Nord-Pas-de-Calais, Pays-de-la-Loire, Picardie
U	<i>Mesembryanthemum crystallinum</i> L.	Mésembryanthème à cristaux	Aizo.	Corse
U	<i>Meum athamanticum</i> Jacq.	Fenouil des Alpes	Api.	Limousin
U	<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link	Catapode des graviers	Poac.	Ile-de-France
U	<i>Myosurus minimus</i> L.	Queue-de-souris	Ranu.	Alsace
U	<i>Myrica gale</i> L.	Piment royal	Myri.	Basse-Normandie, Bourgogne, Centre, Ile-de-France, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes
U	<i>Narcissus poeticus</i> L.	Narcisse des poètes	Amary.	Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne, Réglementation préfectorale : 04, 05, 06, 08, 18, 25, 26, 38, 39, 45, 46, 53, 70, 95
U	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L.	Jonquille	Amary.	Réglementation préfectorale : 06, 08, 14, 18, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 35, 37, 38, 39, 41, 44, 45, 46, 50, 53, 54, 55, 59, 61, 62, 70, 85, 95
U	<i>Narcissus tazetta</i> L. s.l.	Narcisses à bouquet du groupe tazette (sens large)	Amary.	Réglementation préfectorale : 04, 06, 08
U	<i>Nerium oleander</i> L.	Laurier rose	Apoc.	France (Annexe II)
U	<i>Nigella arvensis</i> L.	Nigelle des champs	Ranu.	Alsace
U	<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm.	Nénuphar jaune	Nymp.	Midi-Pyrénées (seulement : Ariège, Haute-Garonne, Gers & Hautes-Pyrénées), Provence-Alpes-Côte-d'Azur
U	<i>Nymphaea alba</i> L.	Nénuphar blanc	Nymp.	Provence-Alpes-Côte-d'Azur
U	<i>Oenanthe crocata</i> L.	Oenanthe safranée	Api.	Nord-Pas-de-Calais
U	<i>Oenanthe pinnatifida</i> L.	Oenanthe faux-boucage	Api.	Basse-Normandie
U	<i>Ophrys apifera</i> Hudson	Ophrys abeille	Orch.	Franche-Comté, Limousin, Nord-Pas-de-Calais, Réglementation préfectorale : 54
U	<i>Oreoselinum nigrum</i> Delarbre	Persil des montagnes	Api.	Bourgogne, Centre

Nom latin	Nom français	famille	Protection
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm.	Orlaya à grandes fleurs	Apiac.	Franche-Comté
U <i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L.	Aspergette	Lili.	Alsace, Nord-Pas-de-Calais, Réglementation préfectorale : 04, 05, 14, 2A, 2B, 25, 26, 28, 35, 39, 42, 45, 61, 70, 95
U <i>Ophrys apiifera</i> Hudson	Ophrys abeille	Orch.	Franche-Comté, Limousin, Nord-Pas-de-Calais 54
U <i>Osmunda regalis</i> L.	Osmonde royale	Osmu.	Alsace, Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Haute-Normandie, Ile-de-France, Lorraine, Midi-Pyrénées (seulement : Haute-Garonne & Gers), Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Rhône-Alpes (seulement le département de l'Ain), Réglementation préfectorale : 06, 14, 18, 2A, 2B, 28, 29, 35, 37, 38, 44, 45, 46, 50, 53, 54, 61, 85
u <i>Otanthus maritimus</i> (L.) Hoffm. & Link	Diotis laineux	Aste.	Aquitaine, Basse-Normandie, Bretagne, Languedoc-Roussillon, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Réglementation préfectorale : 2A, 2B, 83
U <i>Paeonia officinalis</i> L.	Pivoine officinale	Paeo.	France (Annexe II)
U <i>Papaver dubium</i> L.	Pavot faux-glauque	Papa.	Provence-Alpes-Côte-d'Azur
U <i>Paris quadrifolia</i> L.	Parisette	Tril.	Aquitaine (seulement dans le département de la Dordogne), Centre, Limousin, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes
U <i>Phillyrea angustifolia</i> L.	Alavert à feuilles étroites	Olea.	Aquitaine (seulement dans le département de la Gironde), Poitou-Charentes
U <i>Phillyrea latifolia</i> L.	Alavert à feuilles larges	Olea.	Aquitaine (seulement dans le département de la Dordogne), Poitou-Charentes
U <i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Newman	Scolopendre officinale	Aspl.	Limousin (seulement: Creuse et Haute-Vienne), Provence-Alpes-Côte-d'Azur
U = <i>Asplenium scolopendrium</i> L.			Limousin (seulement: Creuse et Haute-Vienne), Provence-Alpes-Côte-d'Azur
U <i>Pinus mugo</i> Turra	Pin mugho (spontané)	Pina.	France (Annexe I)
U <i>Pistacia terebinthus</i> L.	Pistachier térébinthe	Anac.	Aquitaine (seulement dans le département de Lot-et-Garonne)
U <i>Plantago sempervirens</i> Crantz	Plantain toujours-vert	Plan.	Aquitaine
U = <i>Plantago cynops</i> L.			Aquitaine
U <i>Polemonium caeruleum</i> L.	Valériane grecque	Pole.	France (Annexe II)
U <i>Polygala amarella</i> Crantz	Polygala amer	Polyga.	Ile-de-France
U = <i>Polygala amara</i> L. subsp. <i>amarella</i> (Crantz) Chodat			Ile-de-France
U <i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All.	Sceau-de-Salomon verticillé	Conva.	Bourgogne, Limousin
U <i>Polygonum bistorta</i> L.	Bistorte	Polygo.	Centre, Ile-de-France, Nord-Pas-de-Calais, Pays-de-la-Loire
U <i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth	Polystic à frondes munies d'aiguillons	Dryo.	Aquitaine (seulement dans les départements Gironde, Landes et Lot-et-Garonne), Bretagne, Centre, Ile-de-France, Réglementation préfectorale : 04, 05, 18, 2A, 2B, 25, 28, 37, 38, 39, 45, 50, 54, 70, 84
U <i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T.Moore ex Woynar	Polystic à frondes soyeuses	Dryo.	Alsace, Centre, Franche-Comté, Lorraine, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Réglementation préfectorale : 06, 18, 2A, 2B, 26, 28, 37, 38, 42, 45, 54, 95
U <i>Potentilla montana</i> Brot.	Potentille des montagnes	Rosa.	Ile-de-France, Limousin
U <i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.	Comaret des marais	Rosa.	Aquitaine, Centre, Ile-de-France, Midi-Pyrénées (seulement : Ariège & Hautes-Pyrénées), Nord-Pas-de-Calais, Pays-de-la-Loire, Picardie, Poitou-Charentes, Provence-Alpes-Côte-d'Azur
U = <i>Comarum palustre</i> L.			Aquitaine, Centre, Ile-de-France, Midi-Pyrénées (seulement : Ariège & Hautes-Pyrénées), Nord-Pas-de-Calais, Pays-de-la-Loire, Picardie, Poitou-Charentes, Provence-Alpes-Côte-d'Azur
u <i>Primula vulgaris</i> Hudson	Primevère acaule	Prim.	Lorraine, Nord-Pas-de-Calais
U <i>Prunus lusitana</i> L.	Prunier du Portugal	Rosa.	France (Annexe I)
U <i>Prunus mahaleb</i> L.	Bois de Sainte-Lucie	Rosa.	Nord-Pas-de-Calais
U <i>Prunus padus</i> L.	Cerisier à grappes	Rosa.	Bourgogne
u <i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn.	Herbe-de-Saint-Roch	Aste.	France (Annexe I)
U <i>Pulsatilla rubra</i> Delarbre	Pulsatille rouge	Ranu.	Pays-de-la-Loire, Rhône-Alpes
U <i>Pulsatilla vulgaris</i> Miller	Anémone pulsatille	Ranu.	Aquitaine, Basse-Normandie, Centre, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes, Réglementation préfectorale : 08, 18, 2A, 2B, 25, 28, 37, 38, 39, 45, 46, 54, 61, 70, 95
U <i>Ranunculus gramineus</i> L.	Renoncule à feuilles de graminée	Ranu.	Centre, Ile-de-France, Midi-Pyrénées (seulement : Ariège, Haute-Garonne & Hautes-Pyrénées), Poitou-Charentes, Rhône-Alpes (seulement le département de l'Ain)
U <i>Ranunculus lateriflorus</i> DC.	Renoncule à fleurs latérales	Ranu.	France (Annexe I)
U <i>Ranunculus lingua</i> L.	Grande douve	Ranu.	France (Annexe I)
U <i>Ranunculus polyanthemoides</i> Boreau	Renoncule à segments étroits	Ranu.	Champagne-Ardenne, Ile-de-France
U = <i>Ranunculus polyanthemus</i> L. subsp. <i>polyanthemoides</i> (Boreau) Ahlfv.			Champagne-Ardenne, Ile-de-France
U <i>Ranunculus sceleratus</i> L.	Renoncule scélérate	Ranu.	Rhône-Alpes
U <i>Rhamnus alpina</i> L.	Nerprun des Alpes	Rham.	Alsace
U <i>Rhodiola rosea</i> L.	Orpin rose	Cras.	Alsace
U <i>Rhus coriaria</i> L.	Sumac des corroyeurs	Anac.	Poitou-Charentes
U <i>Ribes rubrum</i> L.	Groseillier rouge	Gros.	Aquitaine
U <i>Rosa gallica</i> L.	Rose de France	Rosa.	France (Annexe II)
U <i>Rubia peregrina</i> L.	Garance voyageuse	Rubi.	Basse-Normandie, Limousin (seulement: Haute-Vienne)
U <i>Rumex scutellus</i> L.	Oseille ronde	Polygo.	Ile-de-France, Nord-Pas-de-Calais
U <i>Ruscus aculeatus</i> L.	Fragon	Rusc.	Réglementation préfectorale : 04, 05, 14, 18, 25, 26, 28, 29, 37, 38, 39, 41, 42, 45, 50, 55, 61, 70
U <i>Ruta graveolens</i> L.	Rue odorante	Ruta.	Aquitaine (seulement dans les départements Gironde et Lot-et-Garonne), Basse-Normandie
U <i>Salix repens</i> L. subsp. <i>repens</i>	Saule rampant (sous-espèce type)	Sali.	Champagne-Ardenne
u <i>Salsola kali</i> L.	Soude kali	Chen.	Midi-Pyrénées
U <i>Salvia aethiopsis</i> L.	Sauge d'Éthiopie	Lami.	Rhône-Alpes
U <i>Salvia glutinosa</i> L.	Sauge glutineuse	Lami.	Alsace
U <i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Sanguisorbe officinale	Rosa.	Basse-Normandie, Centre, Ile-de-France
U <i>Saxifraga granulata</i> L.	Saxifrage granulée	Saxi.	Franche-Comté, Nord-Pas-de-Calais
u <i>Scabiosa canescens</i> Waldst. & Kit.	Scabieuse odorante	Dips.	Ile-de-France, Rhône-Alpes
U <i>Scilla autumnalis</i> L.	Scille d'automne	Hyac.	Centre, Limousin
U <i>Scilla bifolia</i> L.	Scille à deux feuilles	Hyac.	Aquitaine, Centre, Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais
u <i>Scorpiurus muricatus</i> L.	Chenillette à fruits portant des pointes	Faba.	Aquitaine, Poitou-Charentes
U <i>Scorzonera austriaca</i> Willd.	Scorzonère d'Autriche	Aste.	Ile-de-France
u <i>Scorzonera hispanica</i> L.	Salsifis noir	Aste.	Centre, Franche-Comté
U <i>Securigera varia</i> (L.) P.Lassen	Coronille bigarrée	Faba.	Aquitaine (seulement dans le département des Pyrénées-Atlantiques)
U = <i>Coronilla varia</i> L.			Aquitaine (seulement dans le département des Pyrénées-Atlantiques)
U <i>Sedum villosum</i> L.	Orpin pubescent	Cras.	Alsace, Bourgogne, Ile-de-France, Limousin, Lorraine, Midi-Pyrénées (seulement : Aveyron), Poitou-Charentes, Rhône-Alpes
U <i>Sempervivum arachnoideum</i> L.	Joubarbe araignée	Cras.	Aquitaine (seulement dans le département de la Dordogne), Centre, Limousin
U <i>Senecio adonidifolius</i> Loisel.	Séneçon à feuilles d'adonis	Aste.	Centre, Ile-de-France
u <i>Seseli annuum</i> L.	Séséli annuel	Apiac.	Bretagne, Champagne-Ardenne
u <i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz & Thell.	Silaüs des prés	Apiac.	Nord-Pas-de-Calais
U <i>Silene viscaria</i> (L.) Borkh. subsp. <i>viscaria</i>	Lychnis visqueux	Cary.	Ile-de-France

	Nom latin	Nom français	famille	Protection
U	<i>Sison amomum</i> L.	Sison aromatique	Apiac.	Franche-Comté, Ile-de-France
u	<i>Sisylax atropurpurea</i> (L.) Greuter & Burdet	Scabieuse pourpre foncée	Dips.	Aquitaine
U	<i>Smilax aspera</i> L.	Salsepareille	Smil.	Pays-de-la-Loire
U	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	Alouchier	Rosa.	Haute-Normandie
	<i>Sorbus latifolia</i> (Lam.) Pers.	Alisier de Fontainebleau	Rosa.	France (Annexe I)
	<i>Spergularia segetalis</i> (L.) G. Don fil.	Spergulaire des moissons	Cary.	Alsace
U	<i>Stachys alopecuroides</i> (L.) Benth.	Épiaire queue-de-renard	Lami.	Rhône-Alpes
U	<i>Stachys germanica</i> L.	Épiaire d'Allemagne	Lami.	Basse-Normandie
U	<i>Stachys palustris</i> L.	Épiaire des marais	Lami.	Provence-Alpes-Côte-d'Azur
U	<i>Stachys recta</i> L.	Épiaire droite	Lami.	Basse-Normandie, Limousin (seulement: Creuse)
	<i>Stipa pennata</i> L.	Stipe pennée	Poac.	Alsace, Bourgogne, Centre, Franche-Comté, Haute-Normandie, Ile-de-France, Limousin, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes, Rhône-Alpes (seulement le département de l'Ain)
u	<i>Tamarix africana</i> Poiret	Tamaris d'Afrique	Tama.	France (Annexe I)
U	<i>Taxus baccata</i> L.	If	Taxa.	Réglementation préfectorale : 04, 05, 06, 2A, 2B, 26, 56, 70, 83
U	<i>Teucrium botrys</i> L.	Germandrée botryde	Lami.	Pays-de-la-Loire
U	<i>Teucrium fruticans</i> L.	Germandrée arbustive	Lami.	France (Annexe I)
	<i>Teucrium massiliense</i> L.	Germandrée de Marseille	Lami.	France (Annexe I)
U	<i>Teucrium montanum</i> L.	Germandrée des montagnes	Lami.	Basse-Normandie, Picardie
U	<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	Pigamon à feuilles d'ancolie	Ranu.	Alsace
U	<i>Thalictrum flavum</i> L.	Pigamon jaune	Ranu.	Aquitaine, Centre, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais
u	<i>Thalictrum minus</i> L.	Petit pigamon	Ranu.	Ile-de-France, Limousin, Picardie
u	<i>Thymus praecox</i> Opiz	Thym précoce	Lami.	Alsace
u	<i>Trifolium rubens</i> L.	Trèfle rougeâtre	Faba.	Ile-de-France
	<i>Trifolium subterraneum</i> L.	Trèfle semeur	Faba.	Bourgogne
	<i>Triglochin maritimum</i> L.	Troscart maritime	Juncag.	Auvergne, Lorraine
	<i>Trinia glauca</i> (L.) Dumort.	Trinie commune	Apiac.	Franche-Comté, Ile-de-France
u	<i>Urtica pilulifera</i> L.	Ortie à pilules	Urti.	Bretagne
U	<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.	Canneberge	Eric.	Auvergne, Basse-Normandie, Bourgogne, Bretagne, Haute-Normandie, Ile-de-France, Pays-de-la-Loire, Picardie, Rhône-Alpes, Réglementation préfectorale : 08, 42, 43, 48, 70
U	<i>Valeriana officinalis</i> L. subsp. <i>officinalis</i>	Valériane officinale	Vale.	Alsace
U	<i>Veratrum album</i> L.	Vératre blanc	Mela.	Alsace, Lorraine
u	<i>Veratrum nigrum</i> L.	Vératre noir	Mela.	France (Annexe I)
	= <i>Veronica teucrium</i> L.			Nord-Pas-de-Calais
u	<i>Veronica scutellata</i> L.	Véronique à écusson	Scro.	Midi-Pyrénées (seulement : Gers), Nord-Pas-de-Calais, Picardie
U	<i>Veronica spicata</i> L.	Véronique en épis	Scro.	Alsace, Auvergne, Basse-Normandie, Limousin, Midi-Pyrénées (seulement : Aveyron & Lot)
U	<i>Vincetoxicum hircundinaria</i> Medik.	Dompte-venin	Ascl.	Basse-Normandie
U	= <i>Vincetoxicum officinale</i> Moench			Basse-Normandie
u	<i>Viola elatior</i> Fries	Violette élevée	Viol.	France (Annexe I)
u	<i>Viola rupestris</i> F.W.Schmidt	Violette des sables	Viol.	Alsace, Bourgogne, Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Lorraine, Rhône-Alpes (seulement dans le département de l'Ain)
U	<i>Viscum album</i> L.	Gui	Visc.	Réglementation préfectorale : 05
U	<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Gattilier	Verb.	France (Annexe I)
u	<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>sylvestris</i> (C.C.Gmel.) Hegi	Lambrusque	Vita.	Alsace, Champagne-Ardenne, France (Annexe I)

Figure 2 :

### LES PRINCIPALES PPAM MENACEES DE LA FLORE FRANCAISE ETUDIÉES ET PRODUITES AU CNPMAI

Aconit napel	Grande Douve	Pied-de-chat
Adonis de printemps	Grande gentiane	Pied d'alouette des blés
Agripaume	Grassette	Pirole à feuilles rondes
Arnica (Arnica chamissonis)	Gratiolle	Pirole en ombelle
Arnica montana	Hellebore noir	Pivoine officinale
Asaret d'Europe	Herbe à bison	Polémoine bleue
Canneberge	Hysope officinal (dont la var. decumbens)	Prêle d'hiver
Carline (C. acaulis, C. acanthifolia)	Immortelle des sables	Pulsatille commune
Ciguë vireuse	Immortelle d'Italie	Pulsatille rouge
Criste marine	Lys martagon	Rose de Provins
Diotis maritime	Menyanthe	Rossolis (3 espèces)
Doronic plantain	Muguet	Scille maritime
Edelweis	Nielle des blés	Staphysaigre
Fraxinelle	Oeillet superbe	Thé d'Aubrac
Genépi (3 espèces)	Panicaut marin	Vulnéraire des chartreux
Germandrée marine		

Figure 3 : Principales PPAM menacées diffusées par le CNPMAI en 2015

### Espèces diffusées sous forme de plants

Immortelle d'Italie  
Arnica des montagnes  
Thé d'Aubrac  
Rose de Provins des herboristes  
Rhodiola  
Herbe à bison  
Pivoine officinale  
Criste marine  
Genépi noir  
Fraxinelle  
Germandrée marine  
Gentiane jaune  
Gratiola  
Scille maritime  
Aconit napel  
Anémone pulsatille  
Ciguë vireuse  
Prêle d'hiver  
Edelweiss

### Espèces diffusées sous forme de semences

Immortelle d'Italie  
Thé d'Aubrac  
Edelweiss  
Panicaud marin  
Pied de chat  
Fraxinelle

*NB: espèces classées par ordre décroissant de quantité de plants/semences diffusés, en vert clair, les plus importantes*

# Organisation des acteurs de la filière cueillette

*Rattachement à la fiche d'opération et année de réalisation : PPAM menacées - 2015*

*Organisme réalisateur : CNPMAI*

## CONTEXTE

---

Le monde de la cueillette en France est encore peu connu et peu organisé. Il présente cependant d'importants enjeux sociaux (maintien d'une activité agricole souvent dans des zones rurales défavorisées), économiques (des centaines d'espèces cueillies, des volumes parfois importants : gentiane, arnica, myrtille, fragon...) et environnementaux (problème de l'exploitation durable d'une ressource naturelle).

## OBJECTIFS

---

Sensibiliser les professionnels de la cueillette et les utilisateurs de plantes sauvages sur les problématiques environnementales que peut engendrer ou auxquelles participe la cueillette, en informant sur la réglementation française sur la flore sauvage et en participant activement à l'organisation de la filière.

## RESULTATS ANTERIEURS

---

Le CNPMAI participe depuis plus de 15 ans à un groupe de réflexion sur la cueillette (connaissance du secteur, reconnaissance du métier de cueilleur, mise en place d'une charte de la cueillette et d'un guide des bonnes pratiques de la cueillette).

- 2011 : création de l'AFC (Association Française des professionnels de la Cueillette de plantes sauvages) dont le siège social est situé au CNPMAI à Milly-la-forêt.
- 2012-2013 : participation active à la mise en place au sein de l'AFC d'une pré-étude pour l'élaboration d'une charte de la cueillette.
- 2014 : participation à la mise en place du partenariat Université de Lausanne (UNIL)/AFC dans le cadre du projet FloreS soutenu financièrement par la Fondation Hermès et géré par l'UNIL (animatrice : Claire Julliard) ; objectifs principaux : mise en place d'une charte et d'un guide de bonnes pratiques de cueillette sur le territoire français.

## MATERIELS ET METHODES

---

- Réunions avec les cueilleurs et autres organismes concernés.
- Présentations de dossiers pour recherche de financements.
- Elaboration de documents de sensibilisation.
- Formations spécifiques auprès des cueilleurs.

## RESULTATS ET DISCUSSION

---

- Participation active à la vie de l'AFC.  
Participation au premier atelier du projet Flores : rencontres sur trois jours au Château de Ligoures (Limousin).  
Participation à la gestion de l'association.

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES 2016

---

- Participation à la suite du projet FloreS.
- Participation à la gestion administrative de l'AFC

# Plantes protégées des régions Centre et Ile-de-France

*Rattachement à la fiche d'opération et année de réalisation : PPAM menacées – 2015*

*Organisme réalisateur : CNPMAI*

## CONTEXTE ET OBJECTIFS

---

Il n'existe pas actuellement en Ile-de-France un jardin botanique, ou conservatoire spécialisé qui présente au public les espèces végétales rares et protégées de notre région.

Le CNPMAI, compte tenu de son ouverture au public, ses actions d'éducation à l'environnement et de sa situation géographique (situé dans la zone francilienne la plus riche en plantes protégées : pelouses sèches et zones humides du sud de l'Essonne, massif forestier de Fontainebleau) a décidé de constituer un petit jardin botanique à but pédagogique où sont rassemblées un certain nombre d'espèces protégées d'Ile-de-France et de la région Centre.

Le Conservatoire peut participer directement à la sauvegarde de certaines de ces espèces. Ceci a été le cas pour la sabline à grandes fleurs, en collaboration avec le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien. En 2011, il a participé à l'élaboration de la liste rouge régionale de la flore vasculaire d'Ile-de-France. Actuellement, le CNPMAI développe un programme sur les médicinales messicoles menacées d'Ile-de-France (voir fiche suivante).

## RESULTATS ANTERIEURS

---

### 1988-2014 :

- Acquisition de matériel végétal par échanges et prospections dans la nature.
- Essais de mise en culture.
- Recueil des informations culturelles élémentaires (base de données).
- Production de semences et plants.
- Sensibilisation du grand public et des professionnels.
- Entretien et aménagements des jardins ouverts au public.

## MATERIELS ET METHODES

---

- Mise en culture de ces espèces dans un jardin de comportement ouvert au public. La majorité des espèces sont installées en plein air sur plate-bande (1 m<sup>2</sup> par espèce).
- Entretien totalement en agriculture biologique.
- Production de semences et plants.
- Acquisition de nouveau matériel végétal par le biais des échanges.
- Réalisation d'une photothèque.

## RESULTATS ET DISCUSSION

---

- Entretien de cultures, pépinières et stocks de semences (+ fourniture aux professionnels).
- Présentation d'un jardin de plus de 100 espèces protégées (France et régions Centre et Ile-de-France).

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES 2016

---

Maintien des collections au moins à un niveau équivalent à celui de 2015.

---

# Plantes médicinales et aromatiques (PAM) messicoles menacées d'Ile-de-France

*Rattachement à la fiche d'opération et année de réalisation : PPAM menacées - 2015  
Organisme réalisateur : CNPMAI*

## CONTEXTE

---

Les plantes messicoles ou adventices des cultures de céréales sont pour la plupart d'entre elles en considérable régression dans bon nombre de régions et tout particulièrement en Ile de France, région où les cultures céréalières sont très étendues et très intensives. L'efficacité des désherbants sélectifs, de la mécanisation des cultures et le tri de plus en plus performant des semences prennent une grande part dans cette raréfaction.

Ce groupe de plantes renferme un nombre non négligeable d'espèces médicinales (voire aromatiques).

Ajoutons enfin que les réglementations de protection d'espèces végétales en France ne s'appliquent pas aux « parcelles habituellement cultivées » ; si bien qu'aucune (ou presque) des espèces messicoles poussant exclusivement sur les « parcelles habituellement cultivées » n'ont été retenues dans les listes de protection puisque cette dernière se serait avérée sans effet.

Le Conservatoire qui travaille sur les PPAM menacées de la flore française a donc décidé de s'intéresser à ce groupe de plantes « désavantagées ».

## OBJECTIFS

---

- Participer à la protection des PPAM messicoles menacées de la flore française en réalisant des inventaires de stations (en Ile de France dans un premier temps), des récoltes et des multiplications de lots de semences issues de ces stations (lots qui seront conservés au CNPMAI).
- Eventuellement (fonction des moyens à venir), mener des actions pédagogiques et de suivi scientifique en installant des parcelles de démonstration « céréales/messicoles menacées ».

## RESULTATS ANTERIEURS

---

### Depuis 1988 :

- Acquisition de matériel végétal par échanges et prospections dans la nature.
- Recueil des informations culturelles élémentaires (base de données).
- Essais de mise en culture.
- Production de semences et plants.
- Sensibilisation du grand public et des professionnels.
- Entretien et aménagements des jardins ouverts au public.

### Depuis 2008 :

- Prospection spécifique « plantes messicoles » : plusieurs centaines de stations inventoriées (plus de 100 en 2014) concernant plus de 130 espèces classées « messicoles », « messicoles partielle » ou « messicoles occasionnelles », essentiellement dans le sud de l'Ile-de-France ; toutes les données recueillies sont systématiquement transmises au CBNBP (base « Flora »).
- A partir de ces stations : récolte, conservation et multiplication d'un grand nombre de lot de semences.

## MATERIELS ET METHODES

---

- Réalisation d'études bibliographiques

Un maximum de documents pouvant contenir des informations sur la botanique et l'écologie des plantes messicoles en question ont été exploités (flores, atlas, inventaire floristiques, sites internet...).

- Prospections en Ile-de-France.

- Récolte de graines in situ puis conservation en chambre froide et au congélateur.
- Production de semences et plants au CNPMAI.

## RESULTATS ET DISCUSSION

Le tableau ci-après (figure 4) met en évidence la gamme des messicoles observables en Ile-de-France, mais surtout celles qui ont fait l'objet d'une découverte ou d'une redécouverte de stations par le CNPMAI, complétée éventuellement d'une récolte de semences in situ, d'une production au conservatoire et d'une conservation des semences. Toutes ces localisations sont, bien sûr, transmises au Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien qui les intègre dans sa base de données « FLORA ».

Cette année 2015, l'accent a été mis sur la multiplication des lots de semences (50 espèces).

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES 2016

L'opération devrait se poursuivre en 2016 avec de nouveaux inventaires, de nouvelles récoltes de semences et surtout de nouvelles mises en culture au CNPMAI.

Figure 4 : Plantes messicoles 2014 - TRAVAUX DE D'INVENTAIRE, DE MULTIPLICATION ET DE CONSERVATION DU CNPMAI (dans les pages suivantes)

### Légende :

#### Indice de rareté :

TC, CCC, CC	très commun
C	commun
AC	assez commun
PC	peu commun
AR	assez rare
R	rare
TR, RR, RRR	très rare
	ex: TR (2) : très rare, 2 stations
NR	non revu

#### Cotation UICN : extraite de la liste rouge régionale de la flore vasculaire d'Ile-de-France (CBNBP) :

RE	disparu au niveau régionale
CR ?	en danger critique, probablement éteint
CR	en danger critique
EN	en danger
VU	vulnérable
NT	quasi menacé
LC	préoccupation mineure
DD	données insuffisantes
NA	non applicable

#### Statut flore IdF (extraite de la flore d'Ile-de-France, P.Jauzein et O.Nawrot, 2013) :

ARCH	archéophyte : plante introduite par l'homme (colontairement ou non) avant le XVIIIe siècle et naturalisé depuis cette époque
I	plante indigène
N	naturalisée : plante étrangère à la région (introduite depuis le XVIIe siècle), mais largement intégrée dans les milieux semi-naturel, se reproduisant et de disséminant par elle-même
N'	sténonturalisée : plante naturalisée; mais pour l'instant très localisée
S	subspontanée : plante fugace échappée après une introduction volontaire

MESSICOLES 2015 - TRAVAUX DE D'INVENTAIRE, DE MULTIPLICATION ET DE CONSERVATION DU CNPMAI

Familie	Noms latins	Noms français	Synonymes	Type de messicole	sources de référence				Index de rareté					ACTIONS 2015				
					Gpt vjtx rég parts	Cabane de Tellus	Liste Midi-	Liste PACA	Statut flore idf	Dét. ZNIEFF	Col. UICN IDF (liste rouge)	flore IdF	IDF 2010 CBNDP	Atlas Essonne	Atlas Seine-et-Marne	Atlas Loiret	C	A
Ranunculaceae	<b>Adonis annua</b> L.	Adonis annuelle	<i>Adonis autumnalis</i> L.	messicole utilitaire	X	X	X	1	ARCH	Z3 (mil anthrop)	CR	RRR	TR (2)	TR (4)	X	X	X	Gironville-sur-Essonne-91
Ranunculaceae	<b>Adonis flammae</b> Jacq.	Adonis flamme		messicole utilitaire	X	X	X	1	ARCH	Z3 (mil anthrop)	RE	NR	NR	TR (1)	X	X		
Umbelliferae	<b>Aethusa cynapium</b> L.	Cigüe (petite)		messicole partielle, utilitaire	X				I (ARCH)		LC	C	C	C	X			
Caryophyllaceae	<b>Agrostemma githago</b> L.	Nielle des blés	<i>Lycinus githago</i> (L.) Scop.	messicole utilitaire	X	X	X	1	ARCH	Z3 (mil anthrop)	CR	RRR	TR (1)	NR	TR (2)	X		
Labiatae	<b>Ajuga chamaepitys</b> (L.) Schreb.	Bugle petit-pin		messicole partielle, utilitaire	X	X	X	2	I (ARCH)		LC	AR	R	AR	AR	X		
Graminae	<b>Alopecurus myosuroides</b> Huuds.	Vulpin agreste		messicole partielle, utilitaire	X	X	X	3	ARCH		LC	C	C	TC	TC			
Umbelliferae	<b>Ammi majus</b> L.	Ammi commun		messicole utilitaire	X	X	X		NAT (ARCH)		LC	AR	RR	NR	AR	R	X	
Primulaceae	<b>Anagallis arvensis</b> L. ssp. <b>arvensis</b>	Mouron rouge		messicole partielle, utilitaire		X			I (ARCH)		LC	OC	OC	TC	TC	X		
Primulaceae	<b>Anagallis foemina</b> Mill.	Mouron bleu	<i>Anagallis arvensis</i> L.	messicole partielle, utilitaire	X	X	X		I (ARCH)		LC	AC	AR	AC	AC			
Borraginaceae	<b>Anchusa arvensis</b> (L.) M. Bieb.	Buglosse des champs	<i>Lycopsis arvensis</i> L.	messicole partielle, utilitaire	X	X	X	2	I (ARCH)		LC	AC	AC	TC	TC	X	X	
Graminae	<b>Apera spica-venti</b> (L.) P. Beauv.	Agrostis jouet-du-vent		messicole	C	X	X	3	ARCH		LC	C	C	C	AC			
Rosaceae	<b>Aphanes arvensis</b> L.	Alchémille des champs	<i>Achemilla arvensis</i> (L.) Scop.	messicole utilitaire	C	X	X	3	I		LC	C	C	AC	TC	X		
Cruciferae	<b>Arabidopsis thaliana</b> (L.) Heynh.	Arabette de Thalius		messicole partielle	C				I		LC	C	C	TC	TC			
Caryophyllaceae	<b>Arenaria serpyllifolia</b> L.	Sabine à feuilles de serpolet		messicole partielle, utilitaire	X				I		LC	OC	OC	TC	TC	X		
Graminae	<b>Avena fatua</b> L.	Folle-avoine		messicole	X	X	X	3	ARCH		LC	C	OC	C	TC	TC		
Umbelliferae	<b>Bifora radians</b> M. Bieb.	Bifora rayonnante		messicole utilitaire	X	X	X	1	ARCH	Z3 (mil anthrop)	CR	RRR	R	TR (1)	R	X	X	
Umbelliferae	<b>Bifora testiculata</b> (L.) Sprengel in Schultes	Bifore à deux coques		messicole utilitaire	X	X	X	1								X		
Graminae	<b>Bromus arvensis</b> L.	Brome des champs		messicole partielle	X	X	X	2	ARCH	Z3 (mil anthrop)	DD	AR	RR?	AR	TR (9)	AR		
Graminae	<b>Bromus commutatus</b> Schrad.	Brome variable		messicole partielle		X	X		I		LC	AR	R	AR	R			
Graminae	<b>Bromus diandrus</b> Roth ssp. <b>diandrus</b>	Brome à deux étamines		messicole partielle	X				I		DD	PC	?					



**MESSICOLES 2015 - TRAVAUX DE D'INVENTAIRE, DE MULTIPLICATION ET DE CONSERVATION DU CNPMAI**

Familie	Noms latins	Noms français	Synonymes	Type de messicole	sources de référence			Indice de rareté					ACTIONS 2015														
					Cpt vgtx rég pans	Cabane de Tellus	Liste Midi-	Liste PACA	Statut floridf	Dét. ZNIEFF	Cot. UICN IDF (liste rouge)	flore IdF	IDF 2010 CBNDP	Atlas Essonne	Atlas Seine-et-Marne	Atlas Loiret	C	A	B	D	Communes ou au moins 1 station a été observée en 2015 par le CNPMAI						
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia exigua</i> L.	Euphorbe fluette		messicole partielle	x				1(ARCH)		LC	AC	C	C	C												
Compositae	<i>Filago pyramidata</i> L.	Cotonnière spathulée		messicole partielle	x	x			I		VU	AR	RR	AR	R	AR											
Papaveraceae	<i>Filago vulgaris</i> Lam.	Cotonnière d'Allemagne		messicole partielle	x				I		LC	AR	RR	AR	R	C											
Papaveraceae	<i>Fumaria bastardii</i> Boreau	Fumeterre de Bastard		messicole partielle			x		?			RR?		NR	NR	NR											
Papaveraceae	<i>Fumaria densiflora</i> DC.	Fumeterre à fleurs serrées		messicole utilitaire	x	x			ARCH	Z 3 (mil anthrop)	DD	RRR	RRR?	NR	NR	TR (1)										X	X
Papaveraceae	<i>Fumaria officinalis</i> L.	Fumeterre officinal		messicole partielle, utilitaire	x	x			1(ARCH)		LC	C	C	C	TC	TC										X	
Papaveraceae	<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	Fumeterre à petites fleurs		messicole utilitaire	x		x		ARCH		VU	R	RRR	R	TR (1)	TR (3)										X	X
Papaveraceae	<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel	Fumeterre de Vaillant		messicole utilitaire	x		x		ARCH		VU	R	RRR	AR	TR (2)	TR (3)										X	X
Labiatae	<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.	Galeopsis à feuilles étroites	<i>Galeopsis ladanum</i> L.	messicole utilitaire	x	x			1(ARCH)		EN	R	RRR	R	NR	R										X	X
Labiatae	<i>Galeopsis segetum</i> Neck.	Galeopsis douteux	<i>Galeopsis dubia</i> Leers.	messicole utilitaire	x	x			1(ARCH)		RE	NR	NR	NR	NR	R										X	X
Rubiaceae	<i>Galium parisiense</i> L.	Gaillet de Paris		messicole partielle	x				INAT		VU	AR	RR	AR	TR (8)	R										X	X
Rubiaceae	<i>Galium tricornutum</i> Dandy	Gaillet à trois cornes		messicole	x	x	2		ARCH	Z 3 (mil anthrop)	CR	RRR	RRR	TR (1)	NR	TR (2)										X	X
Compositae	<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr.	Chrysanthème des moissons	<i>Chrysanthemum segetum</i> L.	messicole	x	x			I		CR			TR (1)	TR (4)	R										X	X
Compositae	<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	Cotonnière des fanges		messicole partielle	x				I		LC	C	C	C	TC	TC											
Caryophyllaceae	<i>Gypsophila muralis</i> L.	Gypsophile des murs		messicole partielle, utilitaire	x	x			I		EN	RR	RRR	NR	TR (3)	AC										X	X
Illecebraceae	<i>Herniaria glabra</i> L.	Turquette glabre		messicole partielle, utilitaire	x				I		LC	PC	R	AR	AC	AC										X	X
Caryophyllaceae	<i>Holosteum umbellatum</i> L.	Holostée en ombelle		messicole	x	x			I		CR	RR	RRR	NR	TR (2)	AR										X	X
Cruciferae	<i>Iberis amara</i> L.	Ibérus amer		messicole partielle, utilitaire	x				I		NT	AR	RR	AR	R	TR (6)										X	X
Juncaceae	<i>Juncus bufonius</i> L.	Jonc des crapauds		messicole partielle	x				I		LC	C	C	TC	TC	C											

**MESSICOLES 2015 - TRAVAUX DE D'INVENTAIRE, DE MULTIPLICATION ET DE CONSERVATION DU CNPMAI**

										ACTIONS 2015										
										Index de rareté										
										sources de référence										
Famille	Noms latins	Noms français	Synonymes	Type de messicole	Gpr vgtx rég parcs	Liste Midi-	Liste PACA	Statut flore idf	Dét. ZNIEFF	Cot. UICN IDF (liste rouge)	flore idf	IDF 2010 CBNBP	Atlas Essonne	Atlas Seine-et-Marne	Atlas Loiret	C	A	B	D	Communes ou au moins 1 station a été observée en 2015 par le CNPMAI
Cruciferae	<i>Kandis perfoliata</i> (L.) Kerguelen	Tabouret perfolié	<i>Microthlaspi perfoliatum</i>	messicole partielle	C			I	LC	LC	AC	R	AC	AC	C					
Scrophulariaceae	<i>Kickxia elatine</i> (L.) Dumort.	Linaira elatine	<i>Linaria elatine</i> (L.) Mill.	messicole partielle	X			ARCH	LC	LC	C	C	C	C	C					
Scrophulariaceae	<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort.	Linaira bâtarde	<i>Linaria spuria</i> (L.) Mill.	messicole partielle	X			ARCH	LC	LC	C	C	C	C	C					
Labiatae	<i>Lamium amplexicaule</i> L.	Lamier amplexicaule		messicole partielle	X			I	LC	LC	C	C	C	C	TC		X			
Labiatae	<i>Lamium hybridum</i> Vill.	Lamier hybride		messicole partielle	X			I	LC	LC	PC	R	AC	R	AC		X	X		
Labiatae	<i>Lamium purpureum</i> L.	Lamier pourpre		messicole partielle	X			I	LC	LC	OC	OC	TC	TC	TC					
Campanulaceae	<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre	Petite spéculaire		messicole	X	X	2	ARCH	CR	RR	RR	RRR	R	TR (2)	R		X	X		
Campanulaceae	<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	Miroir de Vénus		messicole	X	X	2	ARCH	VU	R	R	RR	AR	R	AC		X	X		
	<i>Linaria arvensis</i> (L.) Desf.	Linaira des champs		messicole	X	X		ARCH	RE	NR	NR	NR	NR	NR	TR (3)					
Borraginaceae	<i>Lithospermum arvense</i> L.	Grémil des champs		messicole partielle, utilitaire	X	X	3	ARCH	EN	AR	AR	RR	AR	TR (4)	AR		X	X		
Compositae	<i>Matricaria recutita</i> L.	Matricaire camomille	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	messicole partielle, utilitaire	X	X		ARCH	LC	C	C	OC	TC	TC	TC		X	X		
Scrophulariaceae	<i>Melampyrum arvense</i> L.;	Mélampyre des champs		messicole partielle	C	X		I	LC	LC	PC	AR	C	AC	C					
Scrophulariaceae	<i>Misopates orontium</i> (L.) Rafin.	Muffier des champs		messicole partielle	X	2		ARCH	VU	R	R	RR	AR	TR (9)	AC		X	X		
Graminae	<i>Myosotis arvensis</i> Hill	Myosotis des champs	<i>Myosotis intermedia</i> Link	messicole partielle		X		I	LC	CC	CC	CCC	TC	TC	TC					
	<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel	Myosotis ramifié		messicole partielle	C			I	LC	LC	AC	AC	C	C	C					
Ranunculaceae	<i>Myosurus minimus</i> L.	Queue de souris		messicole partielle	X	X		I	EN	AR	AR	RR	AR	TR (8)	AR		X	X		
Cruciferae	<i>Neslia paniculata</i> (L.) Desv.	Neslie paniculée		messicole	X	X	1	ARCH	RE	NR	NR	NR	NR	NR	TR (1)		X	X		
Ranunculaceae	<i>Nigella arvensis</i> L.	Nigelle des champs		messicole utilitaire	X	X	1	ARCH	CR	RRR	RRR	RRR	TR (2)	TR (2)	TR (2)		X	X		
Ranunculaceae	<i>Nigella damascena</i> L.	Nigelle de Damas		messicole utilitaire	X	X											X	X		

**MESSICOLES 2015 - TRAVAUX DE D'INVENTAIRE, DE MULTIPLICATION ET DE CONSERVATION DU CNPMAI**

Famille	Noms latins	Noms français	Synonymes	Type de messicole	sources de référence				Indice de rareté					ACTIONS 2015													
					Gprt vglx rég pars	Cabane de Tellus	Liste Midl-	Liste PACA	Statut flore idt	Dét. ZNIEFF	Cot. UICN IDF (liste rouge)	flore IDF	IDF 2010 CBMBP	Atlas Essonne	Atlas Seine-et-Marne	Atlas Loiret	C	A	B	D							
Scrophulariaceae	<b>Odonites vernus (Bellard) Dumort.</b>	Odonite rouge		messicole partielle	x	x			I		LC	AC	CC	TC	TC	C											
Umbelliferae	<b>Oriaya grandiflora (L.) Hoffm.</b>	Caucalis à grandes fleurs		messicole	x	2	1		ARCH	Z 3 (mil anthrop)	RE	NR	NR		NR	TR (1)										x	
Compositae	<b>Ormenis mixta (L.) Dumort.</b>	Camomille mixte	<i>Chamaemelum mixtum</i>	messicole partielle, utilitaire		x			ARCH	Z 3 (mil anthrop)	CR	NR ?	RRR	NR	NR	AR										x	
	<b>Oxalis fontana Bunge</b>	Oxalide des fontaines		messicole partielle	x				NAT		NA	AC	AC	C	AC	AR											
Papaveraceae	<b>Papaver argemone L.</b>	Pavot argémone		messicole utilitaire	x	x	2		ARCH	Z 3 (mil anthrop)	NT	AR	RR	AR	TR (7)	AC										x	
Papaveraceae	<b>Papaver dubium L.</b>	Pavot douteux		messicole partielle, utilitaire	x	x	x		ARCH		LC	AC	AC	C	C											x	
Papaveraceae	<b>Papaver rhoeas L.</b>	Coquelicot		messicole utilitaire	x	x	3		ARCH		LC	CC	CCC	TC	TC											x	
	<b>Petroselinum segetum (L.) W.D.J.Koch</b>	Persil des moissons	Sison segetum L.	messicole partielle					ARCH	Z 3 (mil anthrop)	CR	RR	RRR	R	TR (1)	AC											
Ranunculaceae	<b>Ranunculus arvensis L.</b>	Renoncule des champs		messicole utilitaire	x	x	2		ARCH	Z 3 (mil anthrop)	EN	RRR	RRR	TR (1)	TR (3)	R										x	
Ranunculaceae	<b>Ranunculus repens L.</b>	Renoncule rampante		messicole partielle, utilitaire	x				I		LC	CC	CCC	TC	TC												
Ranunculaceae	<b>Ranunculus sardous Crantz</b>	Renoncule des marais		messicole partielle	x				I		LC	AC	AR	AC	AC											x	
Cruciferae	<b>Raphanus raphanistrum L.</b>	Ravenelle		messicole partielle, utilitaire	x	x			I (ARCH)		LC	AC	AR	C	AC												
Resedaceae	<b>Reseda phyteuma L.</b>	Réséda raiponce		messicole partielle, utilitaire	x				ARCH	Z 3 (mil anthrop)	CR	RR	RRR	Acc	TR (3)	TR (3)										x	
	<b>Rumex acetosella L.</b>	Petite oseille		messicole partielle	c				I		LC	C	C	TC	TC											x	
	<b>Sagina apetala Ard.</b>	Sagine apétale		messicole partielle	c				I		LC	C	C	C	C												
Caryophyllaceae	<b>Sagina procumbens L.</b>	Sagine couchée		messicole partielle	x				I		LC	C	AC	C	AC												
Saxifragaceae	<b>Saxifraga tridactylites L.</b>	Saxifrage à trois doigts		messicole partielle	x				I		LC	CC	CC	TC	TC												
Umbelliferae	<b>Scandix pecten-veneris L.</b>	Peigne-de-Vénus		messicole partielle	x	x	3		ARCH	Z 3 (mil anthrop)	VU	R	RR	AR	TR (10)	AR										x	
Illecebraceae	<b>Scleranthus annuus L.</b>	Scléranthe annuel		messicole partielle	c	x	3		I		LC	R	RR	AR	TR (5)	AC										x	
	<b>Setaria pumila (Poirlet) Roemer &amp; Schultes</b>	Sétaire glauque		messicole partielle	x	x			I		LC	PC	RR	AR	AC	AC										x	
Graminae	<b>Setaria viridis (L.) P. Beauv.</b>	Sétaire verte		messicole partielle, utilitaire	x	x			I		LC	CC	C	C	TC												

MESSICOLES 2015 - TRAVAUX DE D'INVENTAIRE, DE MULTIPLICATION ET DE CONSERVATION DU CNPMAI

Famille	Noms latins	Noms français	Synonymes	Type de messicole	sources de référence			Indice de rareté					ACTIONS 2015					
					Grpt vgxix rég pars	Cabane de Télius	Liste Midt-	Liste PACA	Statut flore idf	Dét. ZNIEFF	Cot. UICN IDF (liste rouge)	flore idf	IDF 2010 CBNBP	Atlas Essonne	Atlas Seine-et-Marne	Atlas Loiret	A	B
Rubiaceae	<i>Sherardia arvensis</i> L.	Shéradie des champs		messicole partielle	x				I	LC	AC	AC	C					
	<i>Sinapis alba</i> L.	Moutarde blanche		messicole partielle	x	3			NAT/ARCH	NA	AR	RRR	TR (10)			x		
Cruciferae	<i>Sinapis arvensis</i> L.	Moutarde des champs		messicole partielle	x				NAT/ARCH	LC	AR	CC	TC	C				
Caryophyllaceae	<i>Spergula arvensis</i> L.	Spergule des champs		messicole partielle	x	3			VARCH	LC	FC	R	AC	AR	AC			
Caryophyllaceae	<i>Spergularia sagetalis</i> (L.) G. Don	Spergulaire des moissons	<i>Delia sagetalis</i> (L.) Dum.	messicole partielle	x	1			I/ARCH	CR	RRR	TR (1)	TR (1)	NR		x		
Labiatae	<i>Stachys annua</i> (L.) L.	Epiaire annuelle		messicole partielle	c	2			ARCH	LC	AR	R	AC	AR	AR			
Labiatae	<i>Teucrium botrys</i> L.	Germandrée femelle		messicole partielle, utilitaire	c				I (ARCH)	LC	AR	RR	AC	R	AR	x		
Thymelaeaceae	<i>Thymelaea passerina</i> (L.) Cosson & Germ.	Passerine		messicole	x	1			ARCH	CR	RRR	RRR	R	NR	TR (3)	x		
Umbelliferae	<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link	Torilis des champs	<i>Torilis helvetica</i> Grmel.	messicole partielle	x	x			ARCH	LC	AC	AC	C	AC	C			
Umbelliferae	<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaerth.	Torilis nouveau		messicole partielle	c				NAT (ARCH)	LC	FC	R	AR	R	AC	x		
Leguminosae	<i>Trifolium arvense</i> L.	Trèfle pied-de-lièvre		messicole partielle	c	x			I	LC	AC	AR	C	AR	C			
Caryophyllaceae	<i>Vaccaria hispanica</i> (Mill.) Rauschert	Saponaire des vaches	<i>Vaccaria pyramidata</i> Med.	messicole partielle, utilitaire		1			ARCH	OR ?	NR	RRR	TR (1)	NR	TR (1)	x		
Valerianaceae	<i>Valerianella carinata</i> Loisel.	Mâche carénée		messicole partielle	x	x			I	LC	C	C	C	C	C	x		
Valerianaceae	<i>Valerianella eriocarpa</i> Desv.	Valérianelle à fruits velus		messicole partielle	x				ARCH	VU	R	RR	R	TR (6)	R	x		
Valerianaceae	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.	Mâche potagère	<i>Valerianella olitoria</i>	messicole partielle	x				I	LC	C	AC	C	AC	TC			
Valerianaceae	<i>Valerianella rimosa</i> Bast.	Valérianelle à oreilles		messicole partielle	x	2			ARCH	VU	FC	RR	AR	TR (2)	R	x		
Scrophulariaceae	<i>Veronica polita</i> Fr.	Véronique à feuilles luisantes		messicole partielle	x				ARCH	LC	C	AR	C	AC	C			
Leguminosae	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	Vesce hirsute		messicole partielle	c				I	LC	C	C	C	C	TC	x		
Leguminosae	<i>Vicia pannonica</i> Crantz	Vesce de Hongrie		messicole partielle	x	2			ARCH	NA	RR	RRR	R	TR (3)	R	x		
Leguminosae	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	Vesce à quatre graines		messicole partielle	x				I	LC	C	C	C	C	C	x		
Leguminosae	<i>Vicia villosa</i> Roth ssp. villosa	Vesce velue		messicole partielle	x	2			NAT	DD	R	?	AR	R	AR	x		
	<i>Viola arvensis</i> Murray	Pensée des champs		messicole partielle, utilitaire	x	x			ARCH	LC	C	C	C	C	TC	x		
Violaceae	<i>Viola tricolor</i> L.	Pensée tricolore		messicole partielle, utilitaire	x	3			I	DD	C	RRR ?	AR	TR (6)		x		



## Illustrations « plantes menacées »



1 : *Cyclamen purpurescens*

2 : *Impatiens noli-tangere*

3 : *Arenaria montana var triflora*

4 et 5 : messicoles observées dans la région cette année (*Adonis annua* (4) et *Centaurea cyanus* (5))

## Illustrations « activités touristiques et pédagogiques »



- 1 : plaquettes de communications des événements et du plan des jardins du Conservatoire
- 2 : *Animation extérieure*
- 3 : *Atelier plante à fibre*
- 4 et 5 : visite guidée d'un groupe d'adultes

---

<b>Titre :</b>	<b>Activités touristiques et pédagogiques du CNPMAI</b>
<b>Acronyme :</b>	<b>Tourisme et pédagogie</b>
<b>Responsable national :</b>	<b>Morgane Souche (CNPMAI)</b>

---

## **PRESENTATION GENERALE**

### **Contextes et enjeux**

---

Depuis 1994, une animatrice sensibilise les plus jeunes (de la maternelle au lycée) au rôle de la plante dans notre environnement et dans notre mode de vie. Parallèlement, le site a ouvert ses portes au grand public, offrant par la même occasion, la possibilité aux groupes constitués de suivre une visite commentée. Fidèle à la dynamique touristique de l'Essonne, le Conservatoire s'efforce de donner une image pluridisciplinaire du site, à la fois structure scientifique et technique, espace naturel et lieu de patrimoine culturel...

### **Objectifs généraux du programme**

---

Sensibiliser le grand public aux plantes utilitaires.

#### Objectifs 2015 :

- Améliorer l'accueil.
- Augmenter la fréquentation.

### **Organisation générale du programme**

---

Le service touristique gère les visites guidées et ateliers pour les adultes, l'accueil des visiteurs individuels et les événements pour les particuliers.

Le service pédagogique accueille les groupes scolaires et les groupes de loisirs pour des animations pédagogiques.

#### **Partenaires et associés**

- Office de Tourisme de Milly-la-Forêt
- CDT (Comité Départemental du Tourisme)

### **Moyens mis en œuvre**

---

#### **Moyens humains**

- Morgane Souche – responsable du service tourisme et pédagogie.
- Maryline De Deken – hôtesse d'accueil, responsable de la boutique.
- Elisabeth Metivier puis Cynthia Martou – aide à l'accueil des visiteurs et à la boutique.

#### **Moyens humains supplémentaires en 2015**

- Iscia Gesson – Service Civique pendant 8 mois (mars à octobre).
- Florent Hellé – Etudiant à l'IUT Nancy-Brabois, stagiaire pendant 3 mois (mai à juillet)

#### **Moyens matériels**

- Deux salles pédagogiques
- Espace muséographique
- Boutique – Pépinière de vente de plants
- Jardins et collections du CNPMAI
- Jardins pédagogiques
- Matériel pédagogique

---

# SERVICE TOURISTIQUE

Organisme réalisateur : CNPMAI

## PRESENTATION

---

### Les prestations proposées par le service touristique du CNPMAI

Le Conservatoire initie le grand public à plus de 1500 espèces végétales grâce au jardin des plantes menacées, à la serre des plantes tropicales, à la grande collection, etc., mais aussi, par l'espace muséographique audioguidé, exposant le vaste thème des plantes utiles à l'Homme.

Deux types de visites sont possibles au Conservatoire :

- les visites libres : tous les jours (sauf le lundi) d'avril à octobre et les week-end de novembre et mars.
- les visites guidées de groupe : toute l'année sur réservation, formules d'1h30 ou 2h00 (accompagnée d'une collation).

La « balade gourmande » est souvent choisie.

## MATERIELS ET METHODES

---

Le CNPMAI s'associe à d'autres partenaires touristiques comme l'Office de Tourisme de Milly-la-Forêt ou le Comité Départemental du Tourisme de l'Essonne pour intégrer la visite du Conservatoire dans des circuits touristiques locaux.

## RESULTATS ET DISCUSSION

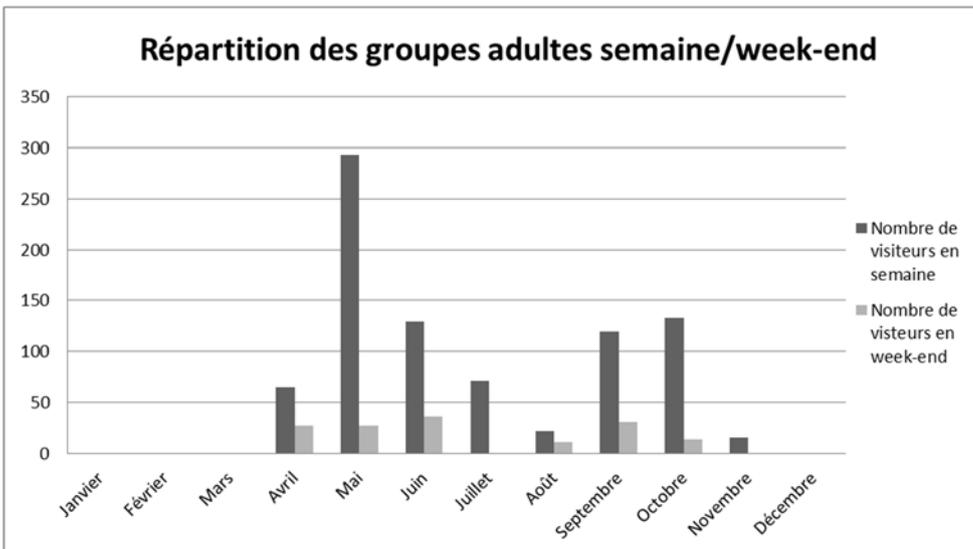
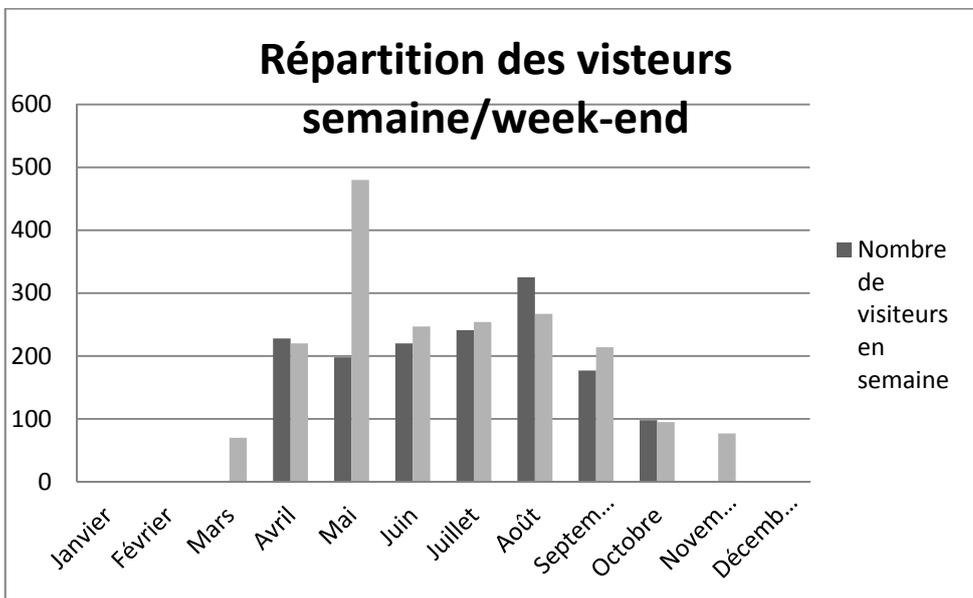
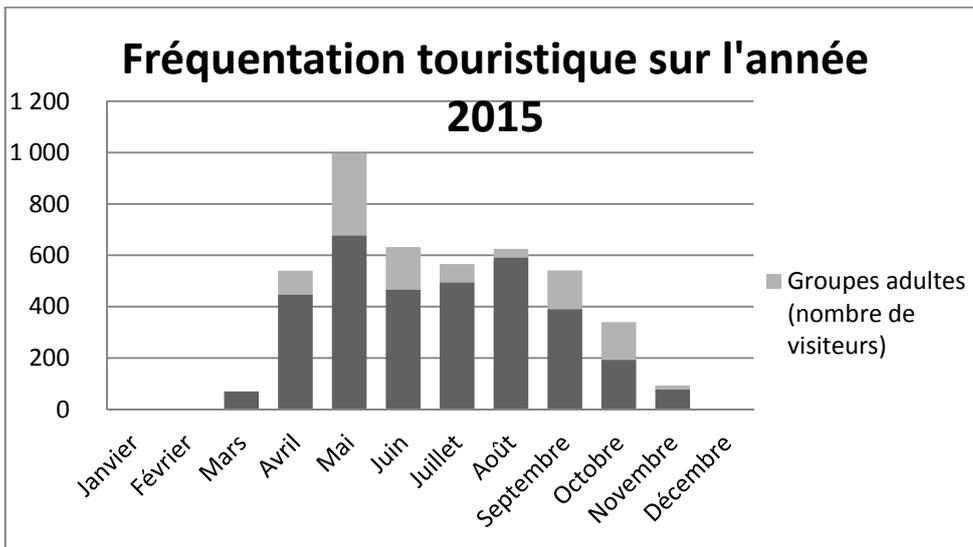
---

### Bilan des visites touristiques

En 2015, 4405 personnes ont visité le Conservatoire par le biais du service touristique, soit quasiment autant qu'en 2014.

	Visite guidée		Visite indiv	TOTAL	
	groupes	pax	pax	groupes	pax
Nombre en 2015	43	994	3411	43	4405
Pourcentage en 2015	23%		77%	100%	
Variation de 2015 par rapport à 2014	2%		5%	0%	
Nombre en 2014	42	1164	3237	/	4401

*pax : nombre de visiteurs*



Nous remarquons une forte fréquentation au mois de mai, encore plus forte que l'année précédente. En général, nous observons une bonne répartition des publics sur les différents jours de la semaine : les groupes adultes viennent principalement en semaine et les visiteurs libres, eux, principalement le week-end.

La fréquentation des visiteurs libres en semaine est plus forte le mercredi ; le week end, en haute saison, c'est le dimanche.

## Typologie du public

La clientèle touristique individuelle du CNPMAI reste essentiellement adulte. Les enfants et étudiants sont en proportion réduite. Le public adulte comprend de nombreux retraités, mais aussi des actifs : professionnels de la filière des PPAM, jeunes en formation horticole, amateurs de botanique, promeneurs et, de plus en plus, des familles.

Le profil des groupes adultes évolue : de moins en moins de groupes de personnes du 3<sup>ème</sup> âge et plus d'associations (naturalistes, jardiniers amateurs, associations culturelles,...), de plus en plus de groupes d'étudiants, des professionnels, des centres sociaux, des comités d'entreprises...

## Les bassins de clientèle

Selon les divers sondages effectués, les visiteurs du CNPMAI sont majoritairement (71%) originaires d'Ile-de-France (29% du reste de l'hexagone et de l'étranger). Parmi les 71% de visiteurs franciliens, 43% viennent de l'Essonne et 8 % de Paris.

## Fidélisation

La fidélisation du public individuel par le système du billet annuel se stabilise : 21 billets ont été vendus cette année.

## Bilan des actions

- 17 visites guidées à thème pour les particuliers ont été proposées aux visiteurs entre avril et octobre : 7 ateliers « Savoirs et savoir-faire de plantes », 8 visites guidées des jardins (dans le cadre des rendez-vous au jardin et des journées du patrimoine), une promenade en forêt à la découverte des plantes médicinales sauvages et une visite guidée à thème des jardins.
- La labellisation Tourisme et Handicap afin d'obtenir le label pour les 4 handicaps est toujours en cours.
- Une newsletter mensuelle a été mise en place : les personnes souhaitant être informées de nos actions et manifestations peuvent s'y inscrire.
- Une page Facebook a été créée en janvier 2014. Elle permet d'informer plus facilement les personnes inscrites des actualités du Conservatoire.

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

---

Cette année 2015 reste semblable à 2014 au niveau de la fréquentation des groupes adultes et visiteurs individuels.

### Perspectives

- Continuer à s'adapter, renforcer son identité, marquer sa spécificité par son espace de vente (boutique et pépinière) et site internet, restent les axes à travailler pour 2016.
- Favoriser la communication autour des nouveautés du Conservatoire, continuer de mettre à jour régulièrement le site internet et la page Facebook. Refaire le site internet afin de le rendre plus intuitif.
- Diffuser les informations de façon plus large et ciblée (affiches des événements, visites à thème chez les commerçants de Milly...) Proposer peut être plus d'événements à thème (intégration d'autres journées nationales...).
- Faire un mailing auprès de groupes adultes potentiels : maisons de retraites, centres sociaux, comités d'entreprises, offices de tourisme, mairies...

# SERVICE PEDAGOGIQUE

Organisme réalisateur : CNPMAI

## PRESENTATION

---

Le service pédagogique réalise trois types de prestations sur douze thèmes (cf. programme pédagogique) :

- des visites pédagogiques sur le site (1h ou 1h30)
- des animations en classe (1h)
- des animations sur un stand dans des manifestations extérieures (ex : fête du jardinier amateur ...)

Ces interventions s'adressent à des groupes scolaires ou extra scolaires et sont adaptées en fonction de l'âge du public.

## MATERIELS ET METHODES

---

### La communication

Depuis quelques années, le service pédagogique s'efforce d'améliorer sa communication et son image en utilisant, notamment, les nouvelles technologies.

- Simplification de la grille tarifaire avec une remise pour les établissements essonniens et milliaçois, un système de forfait pour encourager la fidélisation.
- Un fichier « contact », constitué d'adresses numériques, est mis à jour chaque année. La constitution de ce fichier permet une diffusion plus efficace, régulière et moins coûteuse.
- Promotion des nouvelles animations pédagogiques (basées notamment sur le jardin pédagogique du CNPMAI), pour relancer et motiver d'anciens contacts.
- Meilleure lisibilité des activités du service pédagogique sur le site Internet du Conservatoire, un mailing et une distribution du nouveau programme pédagogique. Pour l'année scolaire 2014-2015, deux programmes pédagogiques sont édités : un programme spécifique aux écoles maternelles et primaires et un second spécifique aux collèges et lycées.
- Parution d'une page CNPMAI dans le guide des sorties scolaires édité par le CDT 91.
- Au sein de chaque animation, mentionner le Conservatoire sur la réalisation faite par les enfants et ramenée chez eux afin de toucher ce public familial susceptible d'être intéressé par les activités touristiques.
- Le bouche à oreille est un moyen efficace de communication : ceci est vérifié par le fait que de nombreux enseignants reviennent les années suivantes et/ou communiquent les coordonnées du Conservatoire à d'autres enseignants et autres structures.

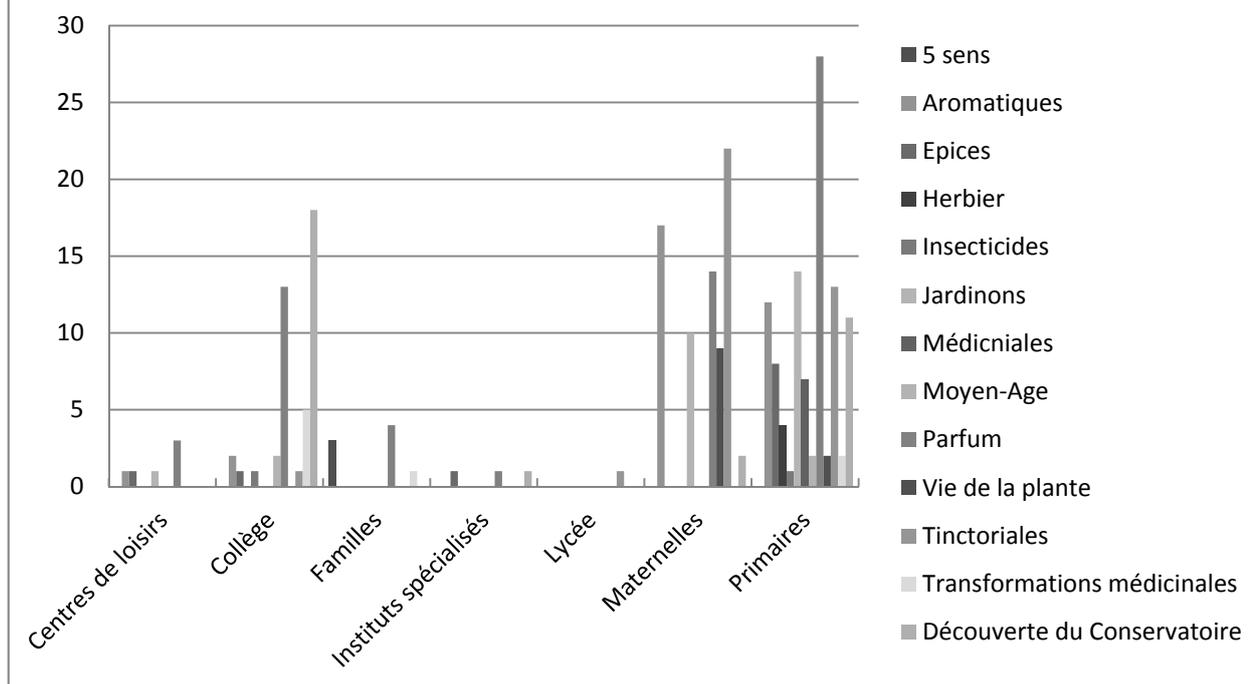
## RESULTATS ET DISCUSSION

---

### Répartition des thèmes choisis en 2015

- 26% pour « les Plantes à parfum »
- 15% pour « les Plantes colorantes et tinctoriales »
- 13% pour « les Plantes aromatiques »
- 13% pour « les Plantes médicinales » + « transformations médicinales »
- 13% pour « la Visite du Conservatoire »
- 5% pour « la Vie de la plante »
- 5% pour « Plantes à épices »
- 3% pour « Jardinons » + « jardinons ensemble à l'école »
- 2% pour « Plantes et jardins du moyen-âge »
- 2% pour « Herbarium »
- 1% pour les « Plantes insectifuges »
- 0% pour les « Plantes à fibres »

## Nombre d'animations réalisées par type de public et par thème



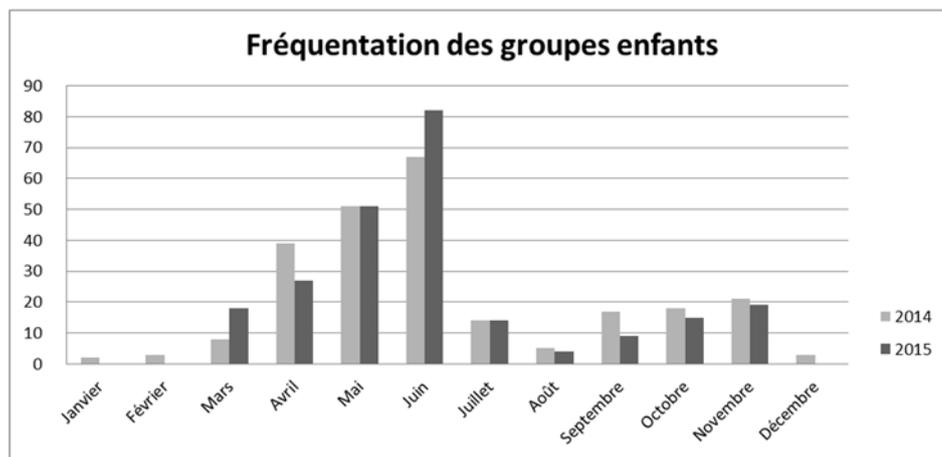
Cette année, l'animation sur le thème des « Plantes à parfum » a été la plus demandée. Adaptée aux différents cycles scolaires, c'est une animation qui plaît beaucoup aux enseignants de maternelle et primaire mais également aux professeurs des collèges.

L'animation « Plantes colorantes et tinctoriales » est également très demandée, notamment par les maternelles.

Comme les années précédentes, les animations « Plantes insectifuges », « Plantes à fibres » et « herbar » ont reçu peu de réservations.

### Bilan des animations pédagogiques

2015	Animations			TOTAL
	CNPMAI	Classe	Manif	
Nombre de groupes en 2015	195	39	5	239
Pax en 2015	5 424	1 104	343	6 871
Pourcentage en 2015	95%		5%	100%
Variation de 2015 par rapport à 2014	4%		-45%	-4%
Pax en 2014	5215	1329	620	7164



En 2015, la fréquentation des scolaires a légèrement baissé.

C'est une année particulière puisque le plan Vigipirate mis en place suite aux événements de Janvier puis Novembre a perturbé le planning. Certains établissements n'avaient plus la possibilité de sortir. Quelques animations ont donc été annulées, d'autres reportées. Enfin, pour certaines classes, les animations prévues initialement au sein du Conservatoire, se sont déroulées finalement dans l'école, bien que cette année il avait été décidé de réduire les animations à l'extérieur qui sont trop chronophage et énergivores.

Le service pédagogique a réalisé 239 interventions ce qui a permis de sensibiliser plus de 6800 enfants. La répartition des interventions est de 82 % sur site et 18 % à l'extérieur.

Les mois d'Avril, Mai et Juin sont toujours très prisés. Le Conservatoire est un lieu demandé pour les sorties de fin d'années.

Chaque année, selon les propositions, le Conservatoire participe à des manifestations festives sur le thème des plantes, du jardinage ou de la Nature en général. A cette occasion, l'animatrice expose au public un stand d'animations, avec des pupitres didactiques, des plantes, des extraits végétaux, des jeux à vocation pédagogique, une vidéo projection, etc.... Ce matériel, directement inspiré et constitué de l'expérience du service touristique et pédagogique, a été utilisé à plusieurs reprises cette année pour des événements à Chamarande (Événement « la forêt jardin »), à Thiais (« fête du jardinier amateur »), à Malesherbes (« festival des mots ») à Milly-la-Forêt (« le Marché de l'herboriste »)...

## Typologie du public

Le pourcentage des primaires continue d'être supérieur à celui des maternelles. Les lycées et instituts spécialisés ont été un petit peu moins nombreux à nous rendre visite. Par contre la fréquentation des centres de loisirs a fortement diminué.

Le nombre de groupes familiaux a très légèrement augmenté suite à une plus grande fréquentation de groupes type « Réussite éducative ».

	Nombre de groupes		Pourcentage	
	2014	2015	2014	2015
Maternelle	71	74	29%	31%
Primaire	87	104	35%	44%
Collège	33	43	13%	18%
Lycée	6	1	2%	0%
C. loisirs	41	6	17%	3%
IS	4	3	2%	1%
Familles	6	8	2%	3%
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>239</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Les bassins de clientèle

La répartition géographique de la clientèle du service pédagogique se concentre particulièrement sur la zone Sud de l'Ile-de-France, avec une dominante de l'Essonne et de la Seine-et-Marne. Les contraintes de transport et d'horaires scolaires ne permettent pas de fort développement au-delà de cette zone. Cette répartition change très peu d'une année à l'autre. Nous recevons peu de groupes hors Ile-de-France.

Départements	Groupes
91	73%
77	15%
75-78-92-93-94-95	8%
Autre	4%
TOTAL	100%

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

---

### Bilan des actions

La venue d'un service civique sur 8 mois et d'un stagiaire sur 3 mois a permis l'accueil simultané de 2 groupes au CNPMAI sur toute la saison et donc de répondre à la forte demande en terme d'animations notamment pendant les mois d'avril à juin.

### Perspectives

Afin de pérenniser le service pédagogique, des actions restent encore à mener.

#### *Conquérir de nouveaux profils*

Collège, lycée, personnes en situation de handicap, groupes sociaux... et des nouveaux types de partenariat :

- L'accueil des lycéens demande des animations beaucoup plus approfondies que celles du public primaire. Un travail de recherche important a été initié afin de proposer des animations de qualité répondant à la demande des professeurs et adaptées au niveau des élèves. De nouveaux modules de découverte dans les programmes des lycéens (notamment des secondes) peuvent permettre de répondre à leur demande.

- A l'automne 2012 un programme pédagogique spécifique aux collèges et lycées a été réalisé afin de cibler le niveau.
- Favoriser les partenariats, monter des projets à long terme avec les établissements scolaires.

#### *Renforcer les conditions d'accueil*

- Valoriser la « chambre verte », espace autour du jardin pédagogique.
- Revoir l'accès des groupes afin qu'ils entrent par la chambre verte sans traverser la boutique.

#### *Pérenniser les actions de communication*

- Pérenniser le mailing du programme pédagogique :
  - à la rentrée scolaire (mi-septembre) : envoyer le nouveau programme pédagogique à toutes les structures ;
  - en janvier : un mailing de rappel de nos activités ;

- si possible en juin : un mailing pour les structures d'accueil d'été (CLSH, centre de vacances...).
- Veiller à une bonne diffusion du programme pédagogique lors de manifestations et utiliser le réseau de diffusion des activités touristiques (bourse d'échange, autres sites touristiques...).

### *Favoriser des nouveautés afin de créer un regain d'intérêt*

Le jardin pédagogique créé grâce à un appel à projet subventionné par le conseil général de l'Essonne en 2010 s'est développé en 2011 et 2012. Cette nouveauté a permis de progresser dans nos approches ludiques et sensorielles et de proposer de nouvelles animations liées au monde du jardinage. Cette thématique est actuellement très demandée par le corps enseignant et a commencé à être attractive. De plus, ce jardin devient un outil pédagogique riche pour les animations déjà existantes.

### *Renforcer l'équipe du service*

Au vu de la fréquentation des groupes scolaires, il est prévu d'embaucher de nouveau une personne en Service civique pour 8 mois en 2016.

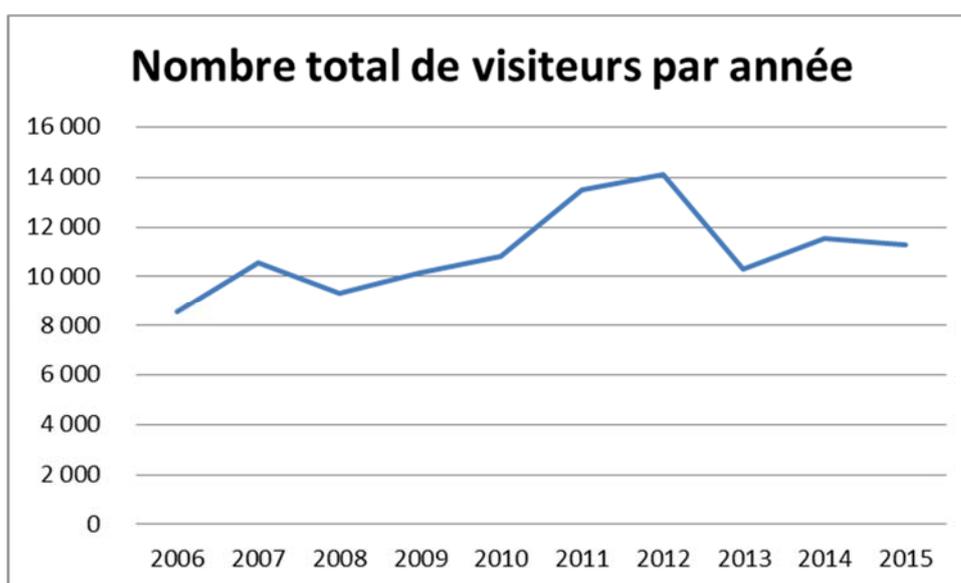
# BILAN GLOBAL DES SERVICES TOURISTIQUE ET PEDAGOGIQUE

*Organisme réalisateur : CNPMAI*

## BILAN ANNUEL DE LA CLIENTELE DU CNPMAI

La fréquentation totale sur l'année 2015 a légèrement diminué par rapport à 2014 (-2%) : 11 276 entrées en 2015 contre 11 565 en 2014.

	Animations			Visite guidée	Visite indiv	TOTAL
	CNPMAI	Classe	Manif			
<b>Nombre de groupes en 2015</b>	195	39	5	43	/	<b>282</b>
<b>Pax en 2015</b>	<b>5 424</b>	<b>1 104</b>	<b>343</b>	<b>994</b>	<b>3411</b>	<b>11 276</b>
<b>Pourcentage en 2015</b>	48%	10%	3%	9%	30%	<b>100%</b>
<b>Variation de 2015 par rapport à 2014</b>	4%	-17%	-45%	-15%	5%	<b>-2%</b>
<b>Pax en 2104</b>	5215	1329	620	1164	3237	11565



Pour l'année à venir, les objectifs sont donc de :

- viser à élargir le public touché,
- améliorer la communication,
- développer des projets de partenariats avec les établissements scolaires (mais cela pourrait se faire également avec les autres acteurs touristiques du territoire),
- dynamiser les actions touristiques du Conservatoire (proposer plus de visites à thèmes, varier les thèmes, proposer des visites guidées pour visiteurs hors groupes (constituer fiches d'inscription)...

## **ANNEXE**

### **Liste des plantes présentes au Conservatoire et informations sur les semences**



## FICHER ANNEXE : LISTE des ESPECES PRESENTES au CNPMAI

(avec nombre de graines/g et facultés germinatives à 20°C)

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 :

### - le pouvoir germinatif (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 % (½ % en 2 jours)
100 % (3)
100 % (4)
98 % (4)

donc taux maximum 100 % soit la lettre « A »

Nombre mini de jours pour ½ % final : 2 soit la lettre « a »

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

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

donc taux maximum 36 % soit la lettre « C »

Nombre mini de jours pour ½ % final : 5 soit la lettre « b »

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench	Malvaceae	60-65		
<i>Abelmoschus manihot</i> (L.) Medik. ssp. <i>manihot</i>	Malvaceae	50-70	A	a
<i>Abelmoschus moschatus</i> Medik.	Malvaceae	55-60	A	b
<i>Abies balsamea</i> (L.) Mill.	Pinaceae			
Absinthe (grande)	<i>Artemisia absinthium</i> L.			
Absinthe (petite)	<i>Artemisia pontica</i> L.			
Absinthe du Canada	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.			
<i>Absinthium officinalis</i> Brot.	<i>Artemisia absinthium</i> L.			
<i>Abutilon avicennae</i> Gaertn.	<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.			
Abutilon d'Avicenne	<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.			
<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	Malvaceae	100-120	B	a
Acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.			
Acacia à cachou	<i>Acacia catechu</i> Willd.			
<i>Acacia catechu</i> Willd.	Leguminosae		D	b
<i>Acacia caven</i> (Mol.) Hook. & Arn.	<i>Vachellia caven</i> (Molina) Seigler & Ebinger			
<i>Acacia dealbata</i> Link	Leguminosae	60-70		
<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	Leguminosae	11-14	F	
<i>Acacia greggii</i> A. Gray	Leguminosae			
<i>Acacia karoo</i> Hayne	Leguminosae			
<i>Acacia seyal</i> Delile	Leguminosae		D	a
Acajou des Antilles	<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq.			
<i>Acalypha indica</i> L.	Euphorbiaceae	2400-2700		
Acanthe molle	<i>Acanthus mollis</i> L.			
<i>Acanthopanax henryi</i> (Oliv.) Harms	Araliaceae	80-200		
<i>Acanthopanax senticosus</i> (Rupr. & Max.) Harms	Araliaceae			
<i>Acanthus mollis</i> L.	Acanthaceae	4--5		
<i>Acer campestre</i> L.	Aceraceae			
<i>Acer macrophyllum</i> Pursh	Aceraceae			
<i>Acer negundo</i> L.	Aceraceae	40-45		
<i>Acer platanoides</i> L.	Aceraceae			
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Aceraceae			
<i>Acer saccharum</i> Marsh.	Aceraceae			
<i>Achyranthes bidentata</i> Blume	Amaranthaceae			
Ache des marais	<i>Apium graveolens</i> L.			
Ache des montagnes	<i>Levisticum officinale</i> Koch			
<i>Achillea ageratum</i> L.	Compositae	9000-11000	A	a
<i>Achillea ligustica</i> All.	Compositae	16500-22500	A	a
<i>Achillea millefolium</i> L. ssp. <i>millefolium</i>	Compositae	4500-6500	A	a
<i>Achillea nobilis</i> L.	Compositae	20000-26000	A	a
<i>Achillea odorata</i> L.	Compositae	10000-15000	B	a
<i>Achillea ptarmica</i> L. ssp. <i>ptarmica</i>	Compositae	3600-4000	A	a
<i>Achillea ptarmica</i> L. ssp. <i>pyrenaica</i> (Godron) Heimel	Compositae	3400-4500	A	a
Achillée agérotaire	<i>Achillea ageratum</i> L.			
Achillée de Ligurie	<i>Achillea ligustica</i> All.			
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L. ssp. <i>millefolium</i>			
Achillée noble	<i>Achillea nobilis</i> L.			
Achillée odorante	<i>Achillea odorata</i> L.			
Achillée ptarmique	<i>Achillea ptarmica</i> L. ssp. <i>ptarmica</i>			
Achillée sténutatoire	<i>Achillea ptarmica</i> L. ssp. <i>ptarmica</i>			
<i>Acinus alpinus</i> (L.) Moench	LABIATAE	3000-3800	A	a
<i>Acinus arvensis</i> (Lam.) Dandy.	LABIATAE	3000-3600	A	a
Aconit de Carmichael	<i>Aconitum carmichaelii</i> Debeaux			
Aconit napel	<i>Aconitum napellus</i> L.			
Aconit tue-loup	<i>Aconitum lycoctonum</i> L.			
<i>Aconitum carmichaelii</i> Debeaux	RANUNCULACEAE			
<i>Aconitum fischeri</i> Forb. & Hemsl.	<i>Aconitum carmichaelii</i> Debeaux			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Aconitum lycoctonum</i> L.	RANUNCULACEAE	410-450	F	
<i>Aconitum napellus</i> L.	RANUNCULACEAE	250-290	F	
<i>Aconitum napellus</i> L. ssp. <i>lusitanicum</i> Rouy	RANUNCULACEAE			
<i>Aconitum napellus</i> L. ssp. <i>neomontanum</i> (Wulfen) Gayer	<i>Aconitum napellus</i> L. ssp. <i>lusitanicum</i> Rouy			
<i>Aconitum vulparia</i> Reichenb.	<i>Aconitum lycoctonum</i> L.			
Acore	<i>Acorus calamus</i> L.			
Acore à feuilles de graminées	<i>Acorus gramineus</i> Ait.			
<i>Acorus calamus</i> L.	ARACEAE			
<i>Acorus gramineus</i> Ait.	ARACEAE			
<i>Actaea alba</i> (L.) Mill.	RANUNCULACEAE	180-200		
<i>Actaea pachypoda</i> Ell.	RANUNCULACEAE			
<i>Actaea rubra</i> (Ait.) Willd. forma <i>neglecta</i> (Gillman) H. Robinson	<i>Actaea alba</i> (L.) Mill.			
<i>Actaea rubra</i> (Ait.) Willd.	RANUNCULACEAE			
<i>Actaea spicata</i> L.	RANUNCULACEAE	110-200	F	
Actée à fruits rouges	<i>Actaea rubra</i> (Ait.) Willd.			
Actée à gros pédoncule	<i>Actaea pachypoda</i> Ell.			
Actée blanche	<i>Actaea alba</i> (L.) Mill.			
Actée en épis	<i>Actaea spicata</i> L.			
Actinidia à étamines noires	<i>Actinidia melanandra</i> Planch.			
<i>Actinidia arguta</i> Planch.	ACTINIDIACEAE	520-540	F	
<i>Actinidia melanandra</i> Planch.	ACTINIDIACEAE	520-540		
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	ADIANTACEAE			
<i>Adonis annua</i> L.	RANUNCULACEAE	90-150		
Adonis annuelle	<i>Adonis annua</i> L.			
<i>Adonis autumnalis</i> L.	<i>Adonis annua</i> L.			
Adonis de printemps	<i>Adonis vernalis</i> L.			
Adonis flamme	<i>Adonis flammea</i> Jacq.			
<i>Adonis flammea</i> Jacq.	RANUNCULACEAE	60-70		
<i>Adonis vernalis</i> L.	RANUNCULACEAE	60-110		
Aégopode panaché	<i>Aegopodium podagraria</i> L. cv. 'Variegata'			
<i>Aegopodium podagraria</i> L. cv. 'Variegata'	UMBELLIFERAE			
<i>Aesculus glabra</i> Willd.	HIPPOCASTANACEAE			
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	HIPPOCASTANACEAE			
<i>Aethusa cynapium</i> L.	UMBELLIFERAE	500-1000	B	b
<i>Aframomum melegueta</i> Schumann	ZINGIBERACEAE			
Agastache à odeur d'anis	<i>Agastache foeniculum</i> Kuntz.			
Agastache à odeur de menthe	<i>Agastache rugosa</i> Kuntz.			
Agastache du Mexique	<i>Agastache mexicana</i> (Kunth.) Lint. & Epl.			
<i>Agastache foeniculum</i> Kuntz.	LABIATAE	2700-3000	C	a
<i>Agastache mexicana</i> (Kunth.) Lint. & Epl.	LABIATAE	3000	B	b
<i>Agastache rugosa</i> Kuntz.	LABIATAE	2300-2800	B	a
<i>Agave americana</i> L.	AGAVACEAE			
<i>Agave atrovirens</i> Karw.	AGAVACEAE			
Agave d'Amérique	<i>Agave americana</i> L.			
<i>Agave deserti</i> Engelm.	AGAVACEAE			
Agave du désert	<i>Agave deserti</i> Engelm.			
Agave sisal	<i>Agave sisalana</i> Perrine			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Agave sisalana</i> Perrine	AGAVACEAE			
<i>Ageratina aromatica</i> var. <i>aromatica</i>	COMPOSITAE	3900-4100		
Ageratina aromatique	<i>Ageratina aromatica</i> var. <i>aromatica</i>			
Agneau chaste	<i>Vitex agnus-castus</i> L.			
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	ROSACEAE	20-50	F	
<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.	ROSACEAE	50-100	B	d
<i>Agrimonia procera</i> Wallr.	ROSACEAE	19-25	E	d
Agripaume	<i>Leonurus cardiaca</i> L.			
Agripaume cardiaque	<i>Leonurus cardiaca</i> L.			
Agripaume de Sibérie	<i>Leonurus sibiricus</i> L.			
Agripaume du Japon	<i>Leonurus japonicus</i> Miq.			
Agripaume faux-marrube	<i>Leonurus marrubiastrum</i> L.			
<i>Agrostemma githago</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	50-70	A	a
Aigremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.			
Aigremoine odorante	<i>Agrimonia procera</i> Wallr.			
Aigremoine pileuse	<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.			
Ail cernuum	<i>Allium cernuum</i> Roth			
Ail cultivé	<i>Allium sativum</i> L.			
Ail d'Afrique du Sud	<i>Tulbaghia violacea</i> Harv.			
Ail des ours	<i>Allium ursinum</i> L.			
Ail des souris	<i>Allium angulosum</i> L.			
Ail jaune	<i>Allium flavum</i> L.			
Ail serpent	<i>Allium victorialis</i> L.			
Ailanth glanduleux	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle			
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	SIMAROUBACEAE	30-31		
<i>Ailanthus glandulosa</i> Desf.	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle			
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i> L.			
Ajowan	<i>Trachyspermum ammi</i> (L.) Sprague			
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb.	LABIATAE	560-600	B	b
<i>Ajuga genevensis</i> L.	LABIATAE	550-650	E	
<i>Ajuga reptans</i> L.	LABIATAE	850-950	D	d
<i>Ajuga reptans</i> L. cv. 'Purpurea'	LABIATAE	1000-1200	F	
Akeake	<i>Dodonea viscosa</i> Jacq. ssp. <i>angustifolia</i> (L. f.) J.G. West			
<i>Akebia quinata</i> (Houtt.) Decne.	LARDIZABALACEAE	40-50		
Akébie	<i>Akebia quinata</i> (Houtt.) Decne.			
Akigumi	<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb.			
Alavert à feuilles étroites	<i>Phillyrea angustifolia</i> L.			
Alavert à feuilles larges	<i>Phillyrea latifolia</i> L.			
<i>Albizia lebbbeck</i> (L.) Benth.	LEGUMINOSAE			
<i>Alcea rosea</i> L.	MALVACEAE	150-250	A	c
<i>Alchemilla arvensis</i> (L.) Scop.	<i>Aphanes arvensis</i> L.			
<i>Alchemilla vulgaris</i> L.	ROSACEAE	1300-2000	F	
Alchémille	<i>Alchemilla vulgaris</i> L.			
Alchémille des champs	<i>Aphanes arvensis</i> L.			
Alchémille vulgaire	<i>Alchemilla vulgaris</i> L.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Alfa	<i>Stipa tenacissima</i> L.			
Algarrobo chileno	<i>Prosopis chilensis</i> (Mol.) Stuntz			
Aliboufier	<i>Styrax officinalis</i> L.			
Alisier blanc	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz			
Alisier de Fontainebleau	<i>Sorbus latifolia</i> (Lam.) Pers.			
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz			
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	ALISMACEAE	2500-3500		
<i>Alkanna tinctoria</i> (L.) Tausch.	<i>Pardoglossum cheirifolium</i> (L.) Barbier & Mathez			
<i>Alkekengi officinarum</i> Opiz.	<i>Physalis alkekengi</i> L.			
Alliaire officinale	<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara et Grande.			
<i>Alliaria officinalis</i> Andr. ex M. Bieb.	<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara et Grande.			
<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara et Grande	CRUCIFERAE	320-400	E	d
<i>Allium ampeloprasum</i> L. var. <i>porrum</i> (L.) J. Gay	<i>Allium porum</i> L.			
<i>Allium angulosum</i> L.	LILIACEAE	600-650		
<i>Allium ascalonicum</i> auct.	<i>Allium cepa</i> L. var. <i>aggregatum</i> G. Don			
<i>Allium cepa</i> L.	LILIACEAE	280-350	A	a
<i>Allium cepa</i> L. var. <i>aggregatum</i> G. Don	LILIACEAE			
<i>Allium cepa</i> L. var. <i>proliferum</i> (Moench) Alef.	<i>Allium x proliferum</i> (Moench.) Schrad. ex Willd.			
<i>Allium cernuum</i> Roth	LILIACEAE	200-280		
<i>Allium fistulosum</i> L.	LILIACEAE	500-600	A	a
<i>Allium flavum</i> L.	LILIACEAE	600-750		
<i>Allium porum</i> L.	LILIACEAE	300-350		
<i>Allium sativum</i> L.	LILIACEAE			
<i>Allium schoenoprasum</i> L.	LILIACEAE	750-1050	A	a
<i>Allium schoenoprasum</i> L. cv. 'Millyblanc'	LILIACEAE	0		
<i>Allium scorodoprasum</i> L. var. <i>scorodoprasum</i>	LILIACEAE			
<i>Allium stellatum</i> Ker Gawl.	LILIACEAE	300-400		
<i>Allium tuberosum</i> Roth	LILIACEAE	200-250	A	c
<i>Allium ursinum</i> L.	LILIACEAE			
<i>Allium victorialis</i> L.	LILIACEAE	110-200	A	d
<i>Allium x proliferum</i> (Moench.) Schrad. ex Willd.	LILIACEAE			
<i>Alnus cordata</i> (Loisel.) Duby	BETULACEAE	800-950		
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	BETULACEAE			
Aloe à savon	<i>Aloe saponaria</i> (Aiton) Haw.			
<i>Aloe arborescens</i> Miller	LILIACEAE			
<i>Aloe bardadensis</i> Mill.	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F.			
Aloe féroce	<i>Aloe ferox</i> Mill.			
<i>Aloe ferox</i> Mill.	LILIACEAE	0		
<i>Aloe saponaria</i> (Aiton) Haw.	LILIACEAE	550-750	D	b
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F.	LILIACEAE			
Aloès arborescent	<i>Aloe arborescens</i> Miller			
Aloès candélabre	<i>Aloe arborescens</i> Miller			
Aloès des Barbades	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Alouchier	<i>Sorbus aria (L.) Crantz</i>			
<i>Alpinia calcarata Roscoe</i>	ZINGIBERACEAE	0		
<i>Alpinia speciosa (Wendl.) K. Schum.</i>	<i>Alpinia zerumbet (Pers.) Burm. &amp; Smith.</i>			
<i>Alpinia zerumbet (Pers.) Burm. &amp; Smith.</i>	ZINGIBERACEAE			
Alstroemère jaune	<i>Alstroemeria aurea Graham</i>			
Alstroemère perroquet	<i>Alstroemeria psittacina Lehm.</i>			
<i>Alstroemeria aurea Graham</i>	ALSTROEMERIACEAE			
<i>Alstroemeria psittacina Lehm.</i>	ALSTROEMERIACEAE			
<i>Althaea cannabina L.</i>	MALVACEAE	350-500	E	d
<i>Althaea officinalis L.</i>	MALVACEAE	300-450	B	b
Alysson des montagnes	<i>Alyssum montanum L.</i>			
<i>Alyssum montanum L.</i>	CRUCIFERAE	1500-2000		
Amandier amer	<i>Prunus dulcis (Mill.) D.A. Webb. var. amara (DC.) Buchheim</i>			
Amarantine	<i>Gomphrena globosa L.</i>			
Ambrette	<i>Abelmoschus moschatus Medik.</i>			
<i>Ambrosia artemisiifolia L.</i>	COMPOSITAE	200-300	C	a
Amélanchier	<i>Amelanchier ovalis Med.</i>			
Amélanchier à feuilles d'aulne	<i>Amelanchier alnifolia (Nutt.) Nutt.</i>			
<i>Amelanchier alnifolia (Nutt.) Nutt.</i>	ROSACEAE	0		
<i>Amelanchier canadensis (L.) Medic.</i>	ROSACEAE			
Amélanchier du Canada	<i>Amelanchier canadensis (L.) Medic.</i>			
<i>Amelanchier ovalis Med.</i>	ROSACEAE	60-100		
Ammi commun	<i>Ammi majus L.</i>			
<i>Ammi majus L.</i>	UMBELLIFERAE	1300-2000	C	a
<i>Ammi visnaga (L.) Lam.</i>	UMBELLIFERAE	1400-1700	F	
Amour en cage	<i>Physalis alkekengi L.</i>			
Amsonnia	<i>Amsonnia tabernaemontana Wal.</i>			
<i>Amsonnia tabernaemontana Wal.</i>	APOCYNACEAE	55-85	C	a
<i>Anacyclus pyrethrum Link.</i>	COMPOSITAE	900-1400	A	a
<i>Anagallis arvensis L. ssp. arvensis</i>	PRIMULACEAE	2000-2800	F	
Ananas	<i>Ananas comosus (L.) Merr.</i>			
<i>Ananas comosus (L.) Merr.</i>	BROMELIACEAE	150-170		
<i>Ananas comosus (L.) Merr. cv. 'Victoria'</i>	BROMELIACEAE			
<i>Ananas sativus L.</i>	<i>Ananas comosus (L.) Merr.</i>			
<i>Ananas sativus L.</i>	<i>Ananas comosus (L.) Merr. cv. 'Victoria'</i>			
Ananas Victoria	<i>Ananas comosus (L.) Merr. cv. 'Victoria'</i>			
Anaphale marguerite	<i>Anaphalis margaritacea (L.) Benth.</i>			
<i>Anaphalis margaritacea (L.) Benth.</i>	COMPOSITAE	25000-35000		
<i>Anchusa arvensis (L.) M. Bieb.</i>	BORAGINACEAE	150-200		
<i>Anchusa azurea auct. non Hill.</i>	<i>Anchusa italica Retz.</i>			
<i>Anchusa italica Retz.</i>	BORAGINACEAE	30-40		
<i>Anchusa officinalis L.</i>	BORAGINACEAE	190-230	D	b
Ancolie commune	<i>Aquilegia vulgaris L.</i>			
Ancolie du Canada	<i>Aquilegia canadensis L.</i>			
<i>Andropogon furcatus Mühl.</i>	<i>Andropogon gerardii Vitm.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Andropogon gerardii Vitm.</i>	GRAMINAE	500-600	C	c
<i>Andropogon laniger Desf.</i>	<i>Cymbopogon schoenanthus (L.) Spreng.</i>			
<i>Andropogon nardus L.</i>	<i>Cymbopogon nardus (L.) Rendl.</i>			
<i>Androsaeum officinale All.</i>	<i>Hypericum androsaemum L.</i>			
Androsème officinal	<i>Hypericum androsaemum L.</i>			
<i>Anemarrhena asphodeloides Bunge</i>	LILIACEAE	180-230	A	b
Anémarrhéna faux-asphodèle	<i>Anemarrhena asphodeloides Bunge</i>			
<i>Anemone canadensis L.</i>	RANUNCULACEAE	700-900	F	
<i>Anemone cylindrica A. Gray</i>	RANUNCULACEAE	1000-1300		
Anémone de Virginie	<i>Anemone virginiana L.</i>			
Anémone des bois	<i>Anemone nemorosa L.</i>			
Anémone du Canada	<i>Anemone canadensis L.</i>			
Anémone en chandelle	<i>Anemone cylindrica A. Gray</i>			
Anémone fausse renoncule	<i>Anemone ranunculoides L.</i>			
<i>Anemone hepatica L., Hepatica triloba Chaix</i>	<i>Hepatica nobilis Schreb.</i>			
Anémone hépatique	<i>Hepatica nobilis Schreb.</i>			
<i>Anemone nemorosa L.</i>	RANUNCULACEAE			
Anémone noircissante	<i>Pulsatilla pratensis (L.) Miller ssp. nigricans (Störcke) Zamels</i>			
<i>Anemone pulsatilla L.</i>	<i>Pulsatilla vulgaris Mill.</i>			
Anémone pulsatile	<i>Pulsatilla vulgaris Mill.</i>			
<i>Anemone ranunculoides L.</i>	RANUNCULACEAE			
Anémone sylvestre	<i>Anemone sylvestris L.</i>			
<i>Anemone sylvestris L.</i>	RANUNCULACEAE	18000-20000	F	
<i>Anemone virginiana L.</i>	RANUNCULACEAE	700-850		
Aneth odorant	<i>Anethum graveolens L.</i>			
<i>Anethum graveolens L.</i>	UMBELLIFERAE	450-600	A	a
<i>Angelica archangelica L. ssp. archangelica</i>	UMBELLIFERAE	160-320	C	d
<i>Angelica archangelica L. ssp. littoralis (Fries.) Thell.</i>	UMBELLIFERAE			
<i>Angelica pubescens Maxim.</i>	UMBELLIFERAE	230-280		
<i>Angelica razulii Gouan</i>	UMBELLIFERAE	75-130		
<i>Angelica sylvestris L.</i>	UMBELLIFERAE	320-360	E	d
Angélique	<i>Angelica archangelica L. ssp. archangelica</i>			
Angélique de Razoul	<i>Angelica razulii Gouan</i>			
Angélique des bois	<i>Angelica sylvestris L.</i>			
Angélique du littoral	<i>Angelica archangelica L. ssp. littoralis (Fries.) Thell.</i>			
Angélique officinale	<i>Angelica archangelica L. ssp. archangelica</i>			
Angélique pubescente	<i>Angelica pubescens Maxim.</i>			
Anis vert	<i>Pimpinella anisum L.</i>			
<i>Annona cherimola Mill.</i>	ANNONACEAE			
<i>Annona reticulata L.</i>	ANNONACEAE			
Annona cœur-de-bœuf	<i>Annona reticulata L.</i>			
Ansérine à épis	<i>Dysphania botrys (L.) Mosyakin &amp; Clemants</i>			
Ansérine du Pérou	<i>Chenopodium quinoa Willd.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Ansérine vermifuge	<i>Dysphania anthelmintica</i> (L.) Mosyakin & Clemants var. <i>anthelminticum</i>			
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.	COMPOSITAE	10000-20000	A	a
<i>Antennaria plantaginifolia</i> (L.) Hook.	COMPOSITAE	9000-12000	B	a
Anthémis des teinturiers	<i>Anthemis tinctoria</i> L.			
<i>Anthemis maritima</i> L.	COMPOSITAE	2200-2600	B	a
Anthémis maritime	<i>Anthemis maritima</i> L.			
<i>Anthemis nobilis</i> L.	COMPOSITAE	7500-8300	A	a
<i>Anthemis nobilis</i> L. cv. «Flore Pleno»	COMPOSITAE			
<i>Anthemis tinctoria</i> L.	COMPOSITAE	2500-3500	A	a
<i>Anthericum liliago</i> L.	LILIACEAE	110-140		
<i>Anthoxanthum aristatum</i> Boiss.	GRAMINAE	0		
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	GRAMINAE	1700-2000	A	a
<i>Anthriscus caucalis</i> M. Bieb.	UMBELLIFERAE	0		
<i>Anthriscus cerefolium</i> Hoffm.	UMBELLIFERAE	570-620	F	
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	UMBELLIFERAE	300-400		
<i>Anthriscus vulgaris</i> Pers., non Bernh.	<i>Anthriscus caucalis</i> M. Bieb.			
Anthrisque commune	<i>Anthriscus caucalis</i> M. Bieb.			
Anthyllide des montagnes	<i>Anthyllis montana</i> L.			
<i>Anthyllis montana</i> L.	LEGUMINOSAE	600-800		
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>vulneraria</i>	LEGUMINOSAE	200-310	B	a
<i>Antirrhinum majus</i> L.	SCROPHULARIACEAE	7000-7500	A	b
<i>Aphanes arvensis</i> L.	ROSACEAE	3900-4300	A	a
<i>Apium carvi</i> Crantz, <i>Ligusticum carvi</i> Roth	<i>Carum carvi</i> L.			
<i>Apium graveolens</i> L.	UMBELLIFERAE	2400-3000	B	c
<i>Apocynum cannabinum</i> L.	APOCYNACEAE	900-1150	D	a
<i>Aquifolium illex</i> Scop.	<i>Ilex aquifolium</i> L.			
<i>Aquilegia canadensis</i> L.	RANUNCULACEAE	650-850	C	b
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	RANUNCULACEAE	450-650	D	b
Arachide	<i>Arachis hypogea</i> L.			
<i>Arachis hypogea</i> L.	LEGUMINOSAE			
Arada	<i>Petiveria alliacea</i> L.			
<i>Aralia chinensis</i> Rehd.	<i>Aralia elata</i> Seem. var. <i>mandshurica</i>			
<i>Aralia elata</i> Seem. var. <i>mandshurica</i>	ARALIACEAE			
Aralia élevée	<i>Aralia elata</i> Seem. var. <i>mandshurica</i>			
<i>Aralia hispida</i> Vent	ARALIACEAE	900-1250		
<i>Aralia racemosa</i> L.	ARALIACEAE	900-1100		
Aralie à grappes	<i>Aralia racemosa</i> L.			
Arbousier	<i>Arbutus unedo</i> L.			
Arbousier unédo	<i>Arbutus unedo</i> L.			
Arbre à café du Kentucky	<i>Gymnocladus dioica</i> (L.) Koch.			
Arbre à concombres	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.			
Arbre à lait	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) Schumann			
Arbre à miel	<i>Tetradium daniellii</i> (Benn.) T.G. Hartley			
Arbre à perruque	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.			
Arbre à raisins japonais	<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Arbre à thé (Tea tree)	<i>Melaleuca alternifolia</i> Cheel.			
Arbre aux anémones	<i>Calycanthus floridus</i> L.			
Arbre de Judée	<i>Cercis siliquastrum</i> L.			
<i>Arbutus unedo</i> L.	ERICACEAE	450-550	E	d
<i>Arbutus uva-ursi</i> L.	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.			
<i>Archangelica officinalis</i> Hoffm.	<i>Angelica archangelica</i> L. ssp. <i>archangelica</i>			
<i>Arctium lappa</i> L.	COMPOSITAE	70-90	A	b
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	COMPOSITAE	90-120	D	c
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	ERICACEAE	100	F	
Ardisia crénelé	<i>Ardisia crenata</i> Sims.			
<i>Ardisia crenata</i> Sims.	MYRSINACEAE	30-40		
<i>Arenaria grandiflora</i> L. ssp. <i>triflora</i> L.	CARYOPHYLLACEAE			
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. ssp. <i>serpyllifolia</i>	CARYOPHYLLACEAE	1350-1450		
<i>Argania spinosa</i> (L.) Skeels	SAPOTACEAE			
Arganier	<i>Argania spinosa</i> (L.) Skeels			
<i>Argemone mexicana</i> L.	PAPAVERACEAE	450-550	D	d
Argousier	<i>Hippophaë rhamnoides</i> L.			
<i>Arisaema triphyllum</i> (L.) Torrey	ARACEAE	30-40		
Ariséma trifoliolé	<i>Arisaema triphyllum</i> (L.) Torrey			
Aristolochie clématite	<i>Aristolochia clematitis</i> L.			
<i>Aristolochia clematitis</i> L.	ARISTOLOCHIACEAE	15-19	F	
<i>Aristolochia trilobata</i> L.	ARISTOLOCHIACEAE			
Armoise à feuilles de camomille	<i>Artemisia chamaemelifolia</i> Vill.			
Armoise annuelle	<i>Artemisia annua</i> L.			
Armoise arborescente	<i>Artemisia arborescens</i> L.			
Armoise camphrée	<i>Artemisia alba</i> Tura ssp. <i>camphorata</i> (Vill.) P. Fourn.			
Armoise capillaire	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.			
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i> L.			
Armoise de France	<i>Artemisia caerulescens</i> L. ssp. <i>gallica</i> (Willd.) K. Persson			
Armoise de l'Ouest	<i>Artemisia ludoviciana</i> Nutt.			
Armoise de Molinier	<i>Artemisia molinieri</i> Quezel, Barbero et Loisel			
Armoise de Steller	<i>Artemisia stelleriana</i> Bess.			
Armoise des Canaries	<i>Artemisia thuscula</i> Less.			
Armoise du Japon	<i>Artemisia japonica</i> Thunb.			
Armoise maritime	<i>Artemisia maritima</i> L.			
<i>Armoracia rusticana</i> P. Gaertn.	CRUCIFERAE			
Arnica	<i>Arnica chamissonis</i> Less.			
<i>Arnica chamissonis</i> Less.	COMPOSITAE	1800-3000	C	a
Arnica des montagnes	<i>Arnica montana</i> L.			
<i>Arnica montana</i> L.	COMPOSITAE	900-1400		
Aronia à feuilles d'arbousier	<i>Aronia arbutifolia</i> Medik.			
<i>Aronia arbutifolia</i> Medik.	ROSACEAE			
<i>Aronia melanocarpa</i> (Michx.) Ell.	ROSACEAE			
Aronia noir	<i>Aronia melanocarpa</i> (Michx.) Ell.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Arroche cultivée	<i>Atriplex hortensis L.</i>			
<i>Artemisia abrotanum L.</i>	COMPOSITAE			
<i>Artemisia absinthium L.</i>	COMPOSITAE	9000-10500	A	a
<i>Artemisia alba Tura ssp. camphorata (Vill.) P. Fourn.</i>	COMPOSITAE	2700-2900	A	a
<i>Artemisia annua L.</i>	COMPOSITAE	15000-25000	D	c
<i>Artemisia arborescens L.</i>	COMPOSITAE			
<i>Artemisia caerulea L. ssp. gallica (Willd.) K. Persson</i>	COMPOSITAE	2500-3000		
<i>Artemisia campestris L.</i>	COMPOSITAE	5500-6500	A	b
<i>Artemisia canariensis Less.</i>	<i>Artemisia thuscula Less.</i>			
<i>Artemisia capillaris Thunb.</i>	COMPOSITAE	20000-30000	B	a
<i>Artemisia chamaemelifolia Vill.</i>	COMPOSITAE	6000-9000	F	
<i>Artemisia dracunculus L. cv. 'Odorata'</i>	COMPOSITAE			
<i>Artemisia dracunculus L. var. inodora</i>	COMPOSITAE	3000-3500	B	a
<i>Artemisia eriantha Ten.</i>	COMPOSITAE			
<i>Artemisia genipi Weber</i>	COMPOSITAE			
<i>Artemisia glacialis L.</i>	COMPOSITAE	300-390		
<i>Artemisia herba-alba Asso.</i>	COMPOSITAE	850-1050	C	b
<i>Artemisia japonica Thunb.</i>	COMPOSITAE	6500-10000		
<i>Artemisia ludoviciana Nutt.</i>	COMPOSITAE	6500-7000	A	a
<i>Artemisia maritima L.</i>	COMPOSITAE			
<i>Artemisia molinieri Quezel, Barbero et Loisel</i>	COMPOSITAE	8500-10000	D	b
<i>Artemisia mutellina Vill, Artemisia laxa Fritsch, Artemisia gabriellae Braun-Blanq.</i>	<i>Artemisia umbelliformis Lam. ssp. umbelliformis</i>			
<i>Artemisia pontica L.</i>	COMPOSITAE			
<i>Artemisia spicata Wulfen</i>	<i>Artemisia genipi Weber</i>			
<i>Artemisia stelleriana Bess.</i>	COMPOSITAE	110-130		
<i>Artemisia thuscula Less.</i>	COMPOSITAE			
<i>Artemisia umbelliformis Lam. ssp. eriantha (Ten.) Valles-Xirau &amp; Oliva Branas</i>	<i>Artemisia eriantha Ten.</i>			
<i>Artemisia umbelliformis Lam. ssp. umbelliformis</i>	COMPOSITAE			
<i>Artemisia vulgaris L.</i>	COMPOSITAE	4000-7000	B	a
Artichaut	<i>Cynara scolymus L.</i>			
<i>Arum italicum Mill. ssp. italicum</i>	ARACEAE	17-30	F	
<i>Aruncus dioicus (Water) Fernald</i>	ROSACEAE	6000-8000	F	
<i>Arundo donax L.</i>	GRAMINAE			
<i>Arundo phragmites L.</i>	<i>Phragmites australis (Cav.) Steud.</i>			
Asaret d'Europe	<i>Asarum europaeum L.</i>			
Asaret du Canada	<i>Asarum canadense L.</i>			
<i>Asarum canadense L.</i>	ARISTOLOCHIACEAE	200-250		
<i>Asarum europaeum L.</i>	ARISTOLOCHIACEAE	110-130	F	
<i>Asarum officinale Moench.</i>	<i>Asarum europaeum L.</i>			
Asclépiade incarnate	<i>Asclepias incarnata L.</i>			
Asclépiade tubéreuse	<i>Asclepias tuberosa L.</i>			
<i>Asclepias curassavica L.</i>	ASCLEPIADACEAE	300-500		

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Asclepias de Curaçao	<i>Asclepias curassavica L.</i>			
<i>Asclepias incarnata L.</i>	ASCLEPIADACEAE	160-190	F	
<i>Asclepias syriaca L.</i>	ASCLEPIADACEAE	170-220	D	b
<i>Asclepias tuberosa L.</i>	ASCLEPIADACEAE	180-220	A	b
<i>Asimina triloba (L.) Dunal</i>	ANNONACEAE			
Asiminier trilobé	<i>Asimina triloba (L.) Dunal</i>			
<i>Asparagus officinalis L.</i>	LILIACEAE	45-50	A	
<i>Asparagus officinalis L. ssp. prostratus (Dumort.) Corb.</i>	LILIACEAE	60-80	F	
Asperge	<i>Asparagus officinalis L.</i>			
Asperge prostrée des dunes	<i>Asparagus officinalis L. ssp. prostratus (Dumort.) Corb.</i>			
Aspergette	<i>Ornithogalum pyrenaicum L.</i>			
<i>Asperula cynanchica L.</i>	RUBIACEAE	780-850	D	b
<i>Asperula odorata L.</i>	<i>Galium odoratum (L.) Scop.</i>			
<i>Asperula tinctoria L.</i>	RUBIACEAE	380-680	A	b
Asperule à l'esquinancie	<i>Asperula cynanchica L.</i>			
Aspérule des teinturiers	<i>Asperula tinctoria L.</i>			
Aspérule odorante	<i>Galium odoratum (L.) Scop.</i>			
Asphodèle blanche	<i>Asphodelus albus Mill. ssp. albus</i>			
<i>Asphodelus albus Mill. ssp. albus</i>	LILIACEAE	70-90	F	
<i>Aspidium aculeatum (L.) Sw. ssp. angulare (Kit. ex Willd.) Asch.</i>	<i>Polystichum setiferum (Forsh.) Woyn.</i>			
<i>Aspidium lobatum (Huds) Sw.</i>	<i>Polystichum aculeatum (L.) Roth</i>			
<i>Aster amellus L.</i>	COMPOSITAE	800-1300	A	b
Aster de la Nouvelle-Angleterre	<i>Aster novae-angliae L.</i>			
Aster de Tatarie	<i>Aster tataricus L.</i>			
<i>Aster linosyris L.</i>	COMPOSITAE	460-500		
<i>Aster novae-angliae L.</i>	COMPOSITAE	2700-4000	E	b
Aster rude	<i>Aster scaber Th.</i>			
<i>Aster scaber Th.</i>	COMPOSITAE	450-650	E	b
<i>Aster tataricus L.</i>	COMPOSITAE	750-1300	D	b
Astragale de Mongolie	<i>Astragalus mongholicus (Bunge) P.K. Hsiao</i>			
<i>Astragalus glycyphyllos L.</i>	LEGUMINOSAE	180-210	D	c
<i>Astragalus mongholicus (Bunge) P.K. Hsiao</i>	LEGUMINOSAE	60-65	D	c
Astrance (grande)	<i>Astrantia major L.</i>			
<i>Astrantia major L.</i>	UMBELLIFERAE	170-260	F	
<i>Athamanta cretensis L.</i>	UMBELLIFERAE	450-1100	F	
Athamante de Crète	<i>Athamanta cretensis L.</i>			
A-tout-maux	<i>Alpinia zerumbet (Pers.) Burm. &amp; Smith.</i>			
<i>Atriplex hortensis L.</i>	CHENOPODIACEAE	500-750	C	b
<i>Atropa belladonna L.</i>	SOLANACEAE	700-850	F	
Aubépine épineuse	<i>Crataegus laevigata (Poir.) DC.</i>			
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna Jacq.</i>			
Aulne à feuilles cordées	<i>Alnus cordata (Loisel.) Duby</i>			
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa (L.) Gaertn.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Aunée (grande)	<i>Inula helenium L.</i>			
Aurône des champs	<i>Artemisia campestris L.</i>			
Aurone mâle	<i>Artemisia abrotanum L.</i>			
<b>Averrhoa bilimbi L.</b>	OXALIDACEAE			
Avocatier	<i>Persea gratissima Gaertn.</i>			
Avoine odorante	<i>Hierochloë odorata (L.) Beauv.</i>			
Azerolier	<i>Crataegus azarolus L.</i>			
Azurite	<i>Echinops ritro L.</i>			
Baguenaudier	<i>Colutea arborescens L.</i>			
Balai doux	<i>Scoparia dulcis L.</i>			
Balai-onze-heures	<i>Sida acuta Murm.</i>			
<b>Ballota africana (L.) Benth.</b>	LABIATAE	1150-1250	E	
<i>Ballota foetida Lam.</i>	<i>Ballota nigra L. ssp. foetida (Vis.) Hayer</i>			
<b>Ballota nigra L. ssp. foetida (Vis.) Hayer</b>	LABIATAE	950-1400	D	c
Ballote d'Afrique	<i>Ballota africana (L.) Benth.</i>			
Ballote fétide	<i>Ballota nigra L. ssp. foetida (Vis.) Hayer</i>			
<i>Balsamina noli-tangere L.</i>	<i>Impatiens noli-tangere L.</i>			
Balsamine des jardins	<i>Impatiens balsamina L.</i>			
Balsamite	<i>Tanacetum balsamita L.</i>			
Balsamite à odeur de camphre	<i>Tanacetum balsamita L. var. camphoratus</i>			
Bambou sacré	<i>Nandina domestica Thunb.</i>			
Bananier textile	<i>Musa textilis Nee</i>			
Baptisia	<i>Baptisia australis (L.) R. Br.</i>			
<b>Baptisia australis (L.) R. Br.</b>	LEGUMINOSAE	45-65	D	c
<b>Barbarea verna (Mill.) Ascherson</b>	CRUCIFERAE	750-950	A	a
<b>Barbarea vulgaris R. Br.</b>	CRUCIFERAE	900-1800	A	a
Barbe de bouc	<i>Aruncus dioicus (Water) Fernald</i>			
Barbon	<i>Botriochloa ischaemum (L.) Keng.</i>			
Barbon de Gérard	<i>Andropogon gerardii Vitm.</i>			
Bardane (grande)	<i>Arctium lappa L.</i>			
Bardane (petite)	<i>Arctium minus (Hill) Bernh.</i>			
<b>Basella alba L.</b>	BASELLACEAE	30-50	B	b
<i>Basella rubra L.</i>	<i>Basella alba L.</i>			
Baselle	<i>Basella alba L.</i>			
Basilic à feuilles crispées	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Green ruffles'</i>			
Basilic à feuilles de laitue	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Feuille de laitue'</i>			
Basilic à feuilles de lamier	<i>Ocimum lamifolium Hochst.</i>			
Basilic à odeur camphrée	<i>Ocimum x africanum Lour.</i>			
Basilic à odeur d'anis	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Anisatum'</i>			
Basilic à odeur d'anis et fleurs blanches	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Anis blanc'</i>			
Basilic à odeur de camphre	<i>Ocimum kilimandsharicum Baker ex Gürke</i>			
Basilic à odeur de cannelle	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Cinnamon'</i>			
Basilic à odeur de citron	<i>Ocimum x citriodorum L.</i>			
Basilic à odeur de clou de girofle	<i>Ocimum suave Willd.</i>			
Basilic à odeur de rhubarbe	<i>Ocimum selloi Benth.</i>			
Basilic à odeur de thym	<i>Ocimum gratissimum L.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Basilic anisé de Sayun	<i>Ocimum (basilicum) L. cv. 'Anisatum Hôtel Sayun'</i>			
Basilic blanchâtre	<i>Ocimum americanum L.</i>			
Basilic compact à feuilles de laitue	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Feuille de laitue compact'</i>			
Basilic de Birmanie	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Siam Queen'</i>			
Basilic de Forskaal	<i>Ocimum forskolei Benth.</i>			
Basilic de Gènes	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Genovese'</i>			
Basilic de Marseille	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Massilia'</i>			
Basilic des parfumeurs	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Réunion'</i>			
Basilic diforme 'Mamouth'	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Mamouth'</i>			
Basilic épicé	<i>Ocimum sp. cv. 'Spice basil'</i>			
Basilic 'Feuille de Laitue pourpre'	<i>Ocimum basilicum cv. 'Feuille de Laitue pourpre'</i>			
Basilic 'Fin vert'	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Fin vert'</i>			
Basilic 'Fin vert compact'	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Fin vert compact'</i>			
Basilic 'Fin vert compact' à très grandes feuilles	<i>Ocimum basilicum cv. 'Fin vert compact' f. 'grandes feuilles'</i>			
Basilic 'Fin vert nain'	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Fin vert nain'</i>			
Basilic 'Fin vert nain compact'	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Fin vert nain compact'</i>			
Basilic fin vert nain compact pourpre	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Minimum nanum compactum violaceum'</i>			
Basilic forme sauvage	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Piperitum'</i>			
Basilic framboisin	<i>Ocimum campechianum Mill.</i>			
Basilic 'Grand vert'	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Grand vert'</i>			
Basilic grand vert de Camerino	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Camerino'</i>			
Basilic 'Grand vert de Madagascar'	<i>Ocimum basilicum cv. 'Grand vert petit'</i>			
Basilic guadeloupéen	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Guadeloupe'</i>			
Basilic 'Horapha' à odeur d'anis	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Horapha'</i>			
Basilic 'Ohre'	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Ohre'</i>			
Basilic pourpre	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Opal'</i>			
Basilic pourpre frisé	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Purple ruffles'</i>			
Basilic rouge d'Egypte	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Egypte'</i>			
Basilic sacré	<i>Ocimum tenuiflorum</i>			
Basilic tahitien à odeur de cannelle	<i>Ocimum basilicum L. cv. 'Tahiti'</i>			
Baume de Gilead	<i>Cedronella canariensis Webb. &amp; Benth.</i>			
<b>Belamcanda chinensis (L.) DC.</b>	IRIDACEAE	30-35	D	d
Belamcanda de Chine	<i>Belamcanda chinensis (L.) DC.</i>			
<i>Belladonna baccifera L.</i>	<i>Atropa belladonna L.</i>			
Belladone	<i>Atropa belladonna L.</i>			
Belle de nuit	<i>Mirabilis jalapa L.</i>			
<b>Bellis perennis L.</b>	COMPOSITAE	7000-8000	A	b
<b>Benincasa hispida (Thunb.) Cogn.</b>	CUCURBITACEAE	15-25	E	c
Benoite commune	<i>Geum urbanum L.</i>			
Benoite des montagnes	<i>Geum montanum L.</i>			
Benoite des ruisseau	<i>Geum rivale L.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Benoite du Chili	<i>Geum quellyon Sweet</i>			
<i>Berberis canadensis Mill.</i>	BERBERIDACEAE		B	
Berberis de Thunberg	<i>Berberis thunbergii DC.</i>			
<i>Berberis haematocarpa Wooton</i>	<i>Mahonia haematocarpa (Wooton) Fedde</i>			
<i>Berberis thunbergii DC.</i>	BERBERIDACEAE	60-80		
<i>Berberis vulgaris L.</i>	BERBERIDACEAE	75-90		
Berce (grande)	<i>Heracleum sphondylium L.</i>			
Bergamotier	<i>Citrus bergamia Risso. &amp; Poit.</i>			
<i>Bergenia crassifolia (L.) Fritsch.</i>	SAXIFRAGACEAE			
<i>Berlandiera lyrata Benth.</i>	COMPOSITAE	150-190	A	a
Berle	<i>Sium sisarum L.</i>			
Bermudienne à feuilles étroites	<i>Sisyrinchium angustifolium Mill.</i>			
<i>Beta vulgaris L. ssp. maritima (L.) Arcangeli</i>	CHENOPODIACEAE	70-90	B	a
Bétoine	<i>Stachys officinalis (L.) Trevis.</i>			
Bette maritime	<i>Beta vulgaris L. ssp. maritima (L.) Arcangeli</i>			
<i>Betula alba L.</i>	<i>Betula pubescens Ehrh.</i>			
<i>Betula lenta L.</i>	BETULACEAE			
<i>Betula papyrifera Marsh.</i>	BETULACEAE			
<i>Betula pendula Roth</i>	BETULACEAE			
<i>Betula pubescens Ehrh.</i>	BETULACEAE			
<i>Betula verrucosa Ehrh.</i>	<i>Betula pendula Roth</i>			
<i>Bidens bipinnata L.</i>	COMPOSITAE	150-200	A	b
Bident bipenné	<i>Bidens bipinnata L.</i>			
<i>Bifora radians M. Bieb.</i>	UMBELLIFERAE	95-130		
Bifora rayonnante	<i>Bifora radians M. Bieb.</i>			
<i>Bifora testiculata (L.) Sprengel in Schultes</i>	UMBELLIFERAE	220-270	B	a
Bifore à deux coques	<i>Bifora testiculata (L.) Sprengel in Schultes</i>			
Bigaradier	<i>Citrus aurantium Risso.</i>			
<i>Bignonia catalpa Thunb.</i>	<i>Catalpa ovata G. Don</i>			
<i>Bilderdikia convolvulus (L.) Dumort.</i>	<i>Fallopia convolvulus (L.) A. Löve</i>			
Bilimbi	<i>Averrhoa bilimbi L.</i>			
Birchleaf mountain-mahogany	<i>Cercocarpus betuloides Torrey &amp; A. Gray</i>			
Bisnague amni	<i>Ammi visnaga (L.) Lam.</i>			
Bistorte	<i>Polygonum bistorta L.</i>			
<i>Bituminaria bituminosa (L.) C.H. Stirton</i>	LEGUMINOSAE	50-70		
<i>Bixa orellana L.</i>	BIXACEAE		D	c
<i>Blainvillea acmella (L.) Philipson cv. 'Flore bicolor'</i>	COMPOSITAE	3600-3750	A	a
<i>Blainvillea acmella (L.) Philipson var. 'Flore aurea'</i>	COMPOSITAE	3700-3750	A	b
Blé noir	<i>Fagopyrum esculentum Moench</i>			
Bleuet	<i>Centaurea cyanus L.</i>			
Bleuet des moissons	<i>Centaurea cyanus L.</i>			
Bleuet des montagnes	<i>Centaurea montana L.</i>			
Bois de la Dive	<i>Cneorum tricoccon L.</i>			
Bois de Panama	<i>Quillaja saponaria Molina</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Bois de Ste Lucie	<i>Prunus mahaleb L.</i>			
Bois d'Inde	<i>Pimenta racemosa (Mill.) J.W. Moore</i>			
Bois noir, vieille fille, bavardage	<i>Albizia lebeck (L.) Benth.</i>			
Bois-bouton	<i>Cephalanthus occidentalis L.</i>			
Boldo	<i>Peumus boldus Mol.</i>			
<i>Borago officinalis L.</i>	BORAGINACEAE	55-60	A	a
<i>Botriochloa ischaemum (L.) Keng.</i>	GRAMINAE	0		
Boucage (grand)	<i>Pimpinella major (L.) Huds.</i>			
Boucage saxifrage	<i>Pimpinella saxifraga L. ssp. saxifraga</i>			
Bouillon blanc	<i>Verbascum thapsus L.</i>			
Bouillon blanc	<i>Verbascum densiflorum Bertol.</i>			
Bouleau à papier	<i>Betula papyrifera Marsh.</i>			
Bouleau blanc	<i>Betula pendula Roth</i>			
Bouleau pubescent	<i>Betula pubescens Ehrh.</i>			
Bourdaïne	<i>Frangula dodonei Ard.</i>			
Bourdaïne de Californie	<i>Rhamnus californica Eschsch.</i>			
Bourrache officinale	<i>Borago officinalis L.</i>			
Bouton d'or	<i>Ranunculus acris L.</i>			
Bouton d'or buissonneux	<i>Ranunculus reflexus Garn.-Jones</i>			
Bowiea	<i>Bowiea volubilis Harvey ex Hook.f.</i>			
<i>Bowiea volubilis Harvey ex Hook.f.</i>	LILIACEAE	300-350	A	b
<i>Brassica nigra (L.) W.D.J. Koch.</i>	CRUCIFERAE	300-550	A	a
Brésillet	<i>Caesalpinia decapetala (Roth.) Alston</i>			
Brome faux-seigle	<i>Bromus secalinus L.</i>			
<i>Bromus secalinus L.</i>	GRAMINAE	0		
<i>Broussonetia papyrifera (L.) Vent.</i>	MORACEAE			
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris L.</i>			
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia L.</i>			
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea L.</i>			
Bryone dioïque	<i>Bryonia dioica Jacq.</i>			
<i>Bryonia cretica L. ssp. dioica (Jacq.) Tutin</i>	<i>Bryonia dioica Jacq.</i>			
<i>Bryonia dioica Jacq.</i>	CUCURBITACEAE	85-120	A	a
Buddléia officinal	<i>Buddleja officinalis Maxim.</i>			
<i>Buddleja globosa Hope</i>	BUDDLEJACEAE			
<i>Buddleja lindleyana Fortune</i>	BUDDLEJACEAE			
<i>Buddleja officinalis Maxim.</i>	BUDDLEJACEAE	0		
<i>Bugglossoides purpureo-caerulea (L.) I.M. Johnston</i>	<i>Lithospermum purpureoaeuleum L.</i>			
Bugle de Genève	<i>Ajuga genevensis L.</i>			
Bugle petit-pin	<i>Ajuga chamaepitys (L.) Schreb.</i>			
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans L.</i>			
Bugle rampante pourpre	<i>Ajuga reptans L. cv. 'Purpurea'</i>			
Buglosse des champs	<i>Anchusa arvensis (L.) M. Bieb.</i>			
Buglosse d'Italie	<i>Anchusa italica Retz.</i>			
Buglosse officinale	<i>Anchusa officinalis L.</i>			
Bugrane épineuse	<i>Ononis spinosa L.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Buis	<i>Buxus sempervirens L.</i>			
Buis de Chine	<i>Murraya paniculata (L.) Jack.</i>			
<i>Bunias orientalis L.</i>	CRUCIFERAE	20-25	F	
Bunier d'Orient	<i>Bunias orientalis L.</i>			
<i>Bupleurum falcatum L.</i>	UMBELLIFERAE	520-550	F	
<i>Bupleurum fruticosum L.</i>	UMBELLIFERAE	170-230	E	d
<i>Bupleurum rotundifolium L.</i>	UMBELLIFERAE	0		
Buplèvre à feuilles rondes	<i>Bupleurum rotundifolium L.</i>			
Buplèvre en faux	<i>Bupleurum falcatum L.</i>			
Buplèvre ligneux	<i>Bupleurum fruticosum L.</i>			
<i>Bursera simaruba (L.) Sarg.</i>	BURSERACEAE			
Busserole	<i>Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.</i>			
<i>Buxus sempervirens L.</i>	BUXACEAE	90-100		
Cacahuète	<i>Arachis hypogea L.</i>			
Cade	<i>Juniperus oxycedrus L.</i>			
Cade à gros fruits	<i>Juniperus oxycedrus L. ssp. macrocarpa (Sm.) Ball</i>			
<i>Caesalpinia bonduc (L.) Roxb.</i>	LEGUMINOSAE			
<i>Caesalpinia decapetala (Roth.) Alston</i>	LEGUMINOSAE			
<i>Caesalpinia sepiaria Roxb.</i>	<i>Caesalpinia decapetala (Roth.) Alston</i>			
Caféier	<i>Coffea arabica L.</i>			
<i>Cakile maritima Scop.</i>	CRUCIFERAE	200-300		
Calament à feuilles de menthe	<i>Calamintha menthifolia Host</i>			
Calament acinos	<i>Acinos arvensis (Lam.) Dandy.</i>			
Calament ascendants	<i>Calamintha ascendens Jordan</i>			
Calament des Alpes	<i>Acinos alpinus (L.) Moench</i>			
Calament officinal	<i>Calamintha nepeta (L.) Savi. ssp. nepetoides (Jordan) P. Fourn.</i>			
Calament officinal à odeur fétide	<i>Calamintha nepeta (L.) Savi ssp. nepeta</i>			
<i>Calamintha ascendens Jordan</i>	LABIATAE	5000-7500	D	d
<i>Calamintha grandiflora (L.) Moench</i>	LABIATAE	1000-1400		
<i>Calamintha grandiflora (L.) Moench cv 'Citriodora'</i>	LABIATAE	0		
<i>Calamintha menthifolia Host</i>	LABIATAE	2500-3500		
<i>Calamintha nepeta (L.) Savi ssp. nepeta</i>	LABIATAE	4400-4700	A	B
<i>Calamintha nepeta (L.) Savi. ssp. nepetoides (Jordan) P. Fourn.</i>	LABIATAE	4000-4500	D	b
<i>Calamintha nepetoides Jordan</i>	<i>Calamintha nepeta (L.) Savi. ssp. nepetoides (Jordan) P. Fourn.</i>			
<i>Calamintha sylvatica Bromf. ssp. ascendens (Jordan) P.W. Ball</i>	<i>Calamintha ascendens Jordan</i>			
<i>Calandrinia grandiflora Lindl.</i>	PORTULACACEAE	3000-3500	A	a
Calebassier	<i>Crescentia cujete L.</i>			
<i>Calendula officinalis L. cv. 'Coeur Noir'</i>	COMPOSITAE	50-150	B	b
<i>Calepina irregularis (Asso) Thell.</i>	CRUCIFERAE	0		
Calépine irrégulière	<i>Calepina irregularis (Asso) Thell.</i>			
Californian coffeeberry	<i>Rhamnus californica Eschsch.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Calliropa americana L.</i>	LABIATAE			
Callirhoé à involucre	<i>Callirhoe involucrata (T. &amp; G.) Gray</i>			
<i>Callirhoe involucrata (T. &amp; G.) Gray</i>	MALVACEAE	120-200	F	
Callistémon	<i>Callistemon speciosus (Sims) DC.</i>			
<i>Callistemon speciosus (Sims) DC.</i>	MYRTACEAE			
<i>Calluna vulgaris (L.) Hull</i>	ERICACEAE	30000-40000		
Callune	<i>Calluna vulgaris (L.) Hull</i>			
Callune vulgaire	<i>Calluna vulgaris (L.) Hull</i>			
Caloupilé, Curry leaf	<i>Murraya koenigii (L.) Spreng.</i>			
<i>Caltha palustris L.</i>	RANUNCULACEAE	800-1000	F	
<i>Calycanthus floridus L.</i>	CALYCANTHACEAE			
<i>Calycanthus occidentalis Hook. &amp; Arn.</i>	CALYCANTHACEAE			
<i>Calystegia sepium (L.) R. Br.</i>	CONVOLVULACEAE	30-35	E	b
<i>Calystegia soldanella (L.) Roemer &amp; Schultes</i>	CONVOLVULACEAE	20	D	b
Camélee à trois coques	<i>Cneorum tricocon L.</i>			
<i>Camelina sativa (L.) Crantz.</i>	CRUCIFERAE	800-1100	A	
Cameline cultivée	<i>Camelina sativa (L.) Crantz.</i>			
Camerisier	<i>Lonicera xylosteum L.</i>			
Camomille à fl. simples (grande)	<i>Tanacetum parthenium (L.) Schultz Bip.</i>			
Camomille allemande	<i>Matricaria recutita L.</i>			
Camomille dorée (grande)	<i>Tanacetum parthenium (L.) Schultz Bip. cv. 'Aureum'</i>			
Camomille romaine	<i>Anthemis nobilis L.</i>			
Camomille romaine cultivée	<i>Anthemis nobilis L. cv. «Flore Pleno»</i>			
<i>Campanula americana L.</i>	CAMPANULACEAE	4000-6000	C	a
<i>Campanula cervicaria L.</i>	CAMPANULACEAE	8000-9000		
<i>Campanula rapunculoides L.</i>	CAMPANULACEAE	5000-6500	A	b
<i>Campanula rapunculus L.</i>	CAMPANULACEAE	35000-60000	A	a
<i>Campanula rotundifolia L.</i>	CAMPANULACEAE	13000-24000	A	b
<i>Campanula trachelium L.</i>	CAMPANULACEAE	5000-7000	B	b
Campanule à feuilles rondes	<i>Campanula rotundifolia L.</i>			
Campanule cervicaria	<i>Campanula cervicaria L.</i>			
Campanule d'Amérique	<i>Campanula americana L.</i>			
Campanule fausse raiponce	<i>Campanula rapunculoides L.</i>			
Campanule gantelée	<i>Campanula trachelium L.</i>			
Campanule raiponce	<i>Campanula rapunculus L.</i>			
<i>Campanumaea pilosula Franch.</i>	<i>Codonopsis pilosula (Franch.) Nannf.</i>			
Camphrier	<i>Cinnamomum camphora Nees. &amp; Eber.</i>			
Canal grass	<i>Cymbopogon schoenanthus (L.) Spreng.</i>			
<i>Cananga odorata (Lam.) Hook. f. &amp; Thomson</i>	ANNONACEAE			
Canique grise	<i>Caesalpinia bonduc (L.) Roxb.</i>			
Canna comestible	<i>Canna edulis Ker. Gawl.</i>			
<i>Canna edulis Ker. Gawl.</i>	CANNACEAE	41096	D	
<i>Cannabis sativa L.</i>	CANNABINACEAE	60-100	B	b
Canne à sucre	<i>Saccharum officinarum L.</i>			
Canne de Provence	<i>Arundo donax L.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Canneberge	<i>Vaccinium oxycoccos L.</i>			
Cannelle de Chine	<i>Cinnamomum aromaticum Nees</i>			
Cannelle de Magellan	<i>Drimys winteri R. Forst. &amp; G. Forst.</i>			
Canon Palm	<i>Washingtonia filifera (L. Linden) H.A. Wendl.</i>			
Capillaire de Montpellier	<i>Adiantum capillus-veneris L.</i>			
<i>Capparis spinosa L. ssp. spinosa</i>	CAPPARIDACEAE			
<i>Capraria biflora L.</i>	SCROPHULARIACEAE	50000-150000	E	c
Câprier	<i>Capparis spinosa L. ssp. spinosa</i>			
<i>Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.</i>	CRUCIFERAE	9500-10500	D	a
Capselle bourse à pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.</i>			
<i>Capsicum annuum L.</i>	SOLANACEAE	140-230		
<i>Capsicum annuum L. cv. 'Purpureum'</i>	SOLANACEAE	170-230	A	a
<i>Capsicum frutescens L.</i>	SOLANACEAE		A	b
Capucine (grande)	<i>Tropaeolum majus L.</i>			
<i>Cardamine apetala Moench.</i>	<i>Cardamine impatiens L.</i>			
<i>Cardamine heptaphylla (Vill.) O.E. Schulz</i>	CRUCIFERAE			
<i>Cardamine impatiens L.</i>	CRUCIFERAE	2500-4000		
Cardamine impatiente	<i>Cardamine impatiens L.</i>			
Cardère à foulons	<i>Dipsacus sativus (L.) Honckeney</i>			
Cardère sauvage	<i>Dipsacus fullonum L.</i>			
<i>Cardiaca trilobata Lam.</i>	<i>Leonurus cardiaca L.</i>			
Cardinale bleue	<i>Labelia syphilitica L.</i>			
<i>Cardiospermum halicacabum L.</i>	SAPINDACEAE	10-11	B	c
Cardiospermum pois-de-coeur	<i>Cardiospermum halicacabum L.</i>			
Cardon	<i>Cynara cardunculus L.</i>			
Cardoncelle molle	<i>Carduncellus mitissimus (L.) DC.</i>			
<i>Carduncellus mitissimus (L.) DC.</i>	COMPOSITAE	55-90	A	b
<i>Carduus marianum L., Carthamus maculatus Lam.</i>	<i>Silybum marianum (L.) Gaertn.</i>			
<i>Carduus tenuiflorum Curtis</i>	COMPOSITAE	0		
<i>Carex depauperata Curtis ex With.</i>	CYPERACEAE	60-90	F	
<i>Carex halleriana Asso.</i>	CYPERACEAE			
<i>Carex montana L.</i>	CYPERACEAE			
<i>Carex pubescens Poir.</i>	<i>Carex montana L.</i>			
<i>Carissa macrocarpa (Eckl.) A. DC.</i>	APOCYNACEAE			
Carisse	<i>Carissa macrocarpa (Eckl.) A. DC.</i>			
<i>Carlina acanthifolia All.</i>	COMPOSITAE			
<i>Carlina acaulis L.</i>	COMPOSITAE	180-200	C	b
<i>Carlina chamaeleon Vill.</i>	<i>Carlina acaulis L.</i>			
<i>Carlina chardousse</i>	<i>Carlina acanthifolia All.</i>			
Carlina à feuilles d'acanthé	<i>Carlina acanthifolia All.</i>			
Carlina acaule	<i>Carlina acaulis L.</i>			
<i>Carnegiea gigantea (Engelm.) Britton &amp; Rose</i>	CACTACEAE	0		
Carotte sauvage	<i>Daucus carota L.</i>			
Caroubier	<i>Ceratonia siliqua L.</i>			
<i>Carpesium abrotanoides L.</i>	COMPOSITAE	2500-3000	C	a

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Carpesium faux-aurône	<i>Carpesium abrotanoides L.</i>			
<i>Carpinus betulus L.</i>	BETULACEAE			
Carthame des teinturiers	<i>Carthamus tinctorius L.</i>			
Carthame laineux	<i>Carthamus lanatus L. ssp. lanatus</i>			
<i>Carthamus lanatus L. ssp. lanatus</i>	COMPOSITAE	25-35	B	a
<i>Carthamus mitissimus L.</i>	<i>Carduncellus mitissimus (L.) DC.</i>			
<i>Carthamus tinctorius L.</i>	COMPOSITAE	15-30	A	a
<i>Carum carvi L.</i>	UMBELLIFERAE	360-460	A	b
<i>Carum copticum L.</i>	<i>Trachyspermum ammi (L.) Sprague</i>			
Carvi	<i>Carum carvi L.</i>			
<i>Carya sp.</i>	JUGLANDACEAE			
Caryopteris «grisâtre»	<i>Caryopteris incana (Thunb.) Miq.</i>			
<i>Caryopteris incana (Thunb.) Miq.</i>	VERBENACEAE			
<i>Caryota urens L.</i>	PALMAE			
Casque de jupiter	<i>Aconitum napellus L. ssp. lusitanicum Rouy</i>			
Casque de Jupiter	<i>Aconitum napellus L.</i>			
Casse de Marylande	<i>Senna marilandica (L.) Link.</i>			
Casse-pierre	<i>Saxifraga granulata L.</i>			
<i>Cassia angustifolia Vahl.</i>	LEGUMINOSAE			
<i>Cassia angustifolia Vahl.</i>	<i>Senna alexandrina Mill.</i>			
<i>Cassia marilandica L.</i>	<i>Senna marilandica (L.) Link.</i>			
Cassier	<i>Acacia farnesiana (L.) Willd.</i>			
Cassissier	<i>Ribes nigrum L.</i>			
Cassissier «Noir de Bourgogne»	<i>Ribes nigrum L. cv. 'Noir de Bourgogne'</i>			
<i>Castanea sativa L.</i>	FAGACEAE			
Cataire	<i>Nepeta cataria L.</i>			
Cataire à odeur de citron	<i>Nepeta cataria L. var. citriodora Beck.</i>			
<i>Catalpa bignonioides Walter.</i>	BIGNONIACEAE	100-130	D	c
Catalpa commun	<i>Catalpa bignonioides Walter.</i>			
Catalpa de Chine	<i>Catalpa ovata G. Don</i>			
<i>Catalpa ovata G. Don</i>	BIGNONIACEAE			
Catapode des graviers	<i>Micropyrum tenellum (L.) Link</i>			
<i>Catha edulis (Vahl) Endl.</i>	CELASTRACEAE			
<i>Catharanthus roseus (L.) G. Don.</i>	APOCYNACEAE	600-700	C	b
Caucalis à fruits plats	<i>Caucalis platycarpus L.</i>			
Caucalis à grandes fleurs	<i>Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.</i>			
<i>Caucalis platycarpus L.</i>	UMBELLIFERAE	45-55		
Caulophylle faux-pigamon	<i>Caulophyllum thalictroides (L.) Michx.</i>			
<i>Caulophyllum thalictroides (L.) Michx.</i>	BERBERIDACEAE			
Cédratier	<i>Citrus medica L.</i>			
Cèdre de l'Atlas	<i>Cedrus atlantica (Endl.) Miller cv. 'Glauca'</i>			
Cèdre du Liban	<i>Cedrus libani A. Richard</i>			
<i>Cedronella canariensis Webb. &amp; Benth.</i>	LABIATAE	650-1000	E	d
<i>Cedronella triphylla Moench.</i>	<i>Cedronella canariensis Webb. &amp; Benth.</i>			
<i>Cedrus atlantica (Endl.) Miller cv. 'Glauca'</i>	PINACEAE			
<i>Cedrus libani A. Richard</i>	PINACEAE			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Célastré grim pant	<i>Celastrus scandens L.</i>			
<i>Celastrus scandens L.</i>	CELASTRACEAE			
Celeri	<i>Apium graveolens L.</i>			
<i>Celosia argentea L.</i>	AMARANTHACEAE	1300-1600	B	a
Celosie argentée	<i>Celosia argentea L.</i>			
<i>Celtis australis L.</i>	UIMACEAE	3--5		
<i>Celtis occidentalis L.</i>	UIMACEAE	9--11		
<i>Centaurea aspera L.</i>	COMPOSITAE	170-200	A	a
<i>Centaurea calcitrapa L.</i>	COMPOSITAE	300-450		
<i>Centaurea centaurium L.</i>	COMPOSITAE	18-30		
<i>Centaurea chilensis Hook. &amp; Arn.</i>	COMPOSITAE	110-130		
<i>Centaurea cyanus L.</i>	COMPOSITAE	200-300	A	a
<i>Centaurea jacea L.</i>	COMPOSITAE	400-500	B	a
<i>Centaurea montana L.</i>	COMPOSITAE	50-100	E	d
<i>Centaurea solstitialis L.</i>	COMPOSITAE	600-750	A	a
Centauree (grande)	<i>Centaurea centaurium L.</i>			
Centauree chausse-trape	<i>Centaurea calcitrapa L.</i>			
Centauree des montagnes	<i>Centaurea montana L.</i>			
Centauree du Chili	<i>Centaurea chilensis Hook. &amp; Arn.</i>			
Centauree du solstice	<i>Centaurea solstitialis L.</i>			
Centauree jacée	<i>Centaurea jacea L.</i>			
Centauree rude	<i>Centaurea aspera L.</i>			
<i>Centaurium erythraea Raf.</i>	GENTIANACEAE	50000-100000	A	b
<i>Centella asiatica (L.) Urban.</i>	UMBELLIFERAE			
<i>Centranthus ruber (L.) DC.</i>	VALERIANACEAE	480-580	C	b
<i>Cephalanthus occidentalis L.</i>	RUBIACEAE			
<i>Cephalophora aromatica Schrad.</i>	COMPOSITAE	3500-4500	A	a
Céphalophore aromatique (od. pomme)	<i>Cephalophora aromatica Schrad.</i>			
<i>Cerasus avium (L.) Moench</i>	<i>Prunus avium L.</i>			
<i>Cerasus mahaleb (L.) Mill.</i>	<i>Prunus mahaleb L.</i>			
<i>Cerasus vulgaris Mill.</i>	<i>Prunus cerasus L.</i>			
<i>Ceratonía siliqua L.</i>	LEGUMINOSAE	5--8	D	b
<i>Cercis canadensis L.</i>	LEGUMINOSAE			
<i>Cercis chinensis Bunge</i>	LEGUMINOSAE	40-50		
<i>Cercis siliquastrum L.</i>	LEGUMINOSAE	34-38		
<i>Cercocarpus betuloides Torrey &amp; A. Gray</i>	ROSACEAE			
<i>Cercocarpus ledifolius Nutt.</i>	ROSACEAE			
Cereus à grandes fleurs	<i>Selenicereus grandiflorus Britt. et R.</i>			
Cerfeuil	<i>Anthriscus cerefolium Hoffm.</i>			
Cerfeuil musqué	<i>Myrrhis odorata (L.) Scop.</i>			
Cerfeuil sauvage	<i>Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.</i>			
Cerisier	<i>Prunus cerasus L.</i>			
Cerisier de Cayenne	<i>Eugenia uniflora L.</i>			
Cerisier de Sainte Lucie	<i>Prunus mahaleb L.</i>			
Cerisier de Virginie	<i>Prunus virginiana L.</i>			
Cerisier tardif	<i>Prunus serotina Ehrh.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Cervaria rivini Gaertn.</i>	UMBELLIFERAE	170-200	E	d
<i>Cestrum parqui L'Hérit.</i>	SOLANACEAE	160-190	A	b
<i>Chaenomeles japonica (Thunb.) Lindl. ex Spach</i>	ROSACEAE			
<i>Chaenomeles sinensis Koehne</i>	<i>Cydonia sinensis Thouin</i>			
<i>Chaenorrhinum minus (L.) Lange</i>	SCROPHULARIACEAE	15000-17000		
Chagual	<i>Puya chilensis Mol.</i>			
<i>Chamaecytisus hirsutus (L.) Link</i>	LEGUMINOSAE	150-240		
<i>Chamaecytisus supinus (L.) Link</i>	<i>Chamaecytisus hirsutus (L.) Link</i>			
<i>Chamaemelum mixtum (L.) All.</i>	COMPOSITAE	6000-7500	D	a
<i>Chamaemelum nobile (L.) All.</i>	<i>Anthemis nobilis L.</i>			
<i>Chamaemelum nobile (L.) All.</i>	<i>Anthemis nobilis L. cv. «Flore Pleno»</i>			
<i>Chamaespartium sagittale (L.) P. Gibbs</i>	<i>Genista sagittalis L.</i>			
Chanar	<i>Geoffroea decorticans (Gill. ex Hook. &amp; Arn.) Burk.</i>			
Chanvre cultivé	<i>Cannabis sativa L.</i>			
Chanvre du Canada	<i>Apocynum cannabinum L.</i>			
Chardon à feuille de yucca	<i>Eryngium yuccifolium Michx.</i>			
Chardon à petits capitules	<i>Carduus tenuiflorum Curtis</i>			
Chardon béni	<i>Cnicus benedictus L.</i>			
Chardon Marie	<i>Silybum marianum (L.) Gaertn.</i>			
Chardon Roland	<i>Eryngium campestre L.</i>			
Chardon roulant	<i>Eryngium campestre L.</i>			
Charme	<i>Carpinus betulus L.</i>			
Châtaignier	<i>Castanea sativa L.</i>			
<i>Cheiranthus cheiri L.</i>	<i>Erysimum cheiri (L.) Crantz</i>			
Chélidoine (grande)	<i>Chelidonium majus L.</i>			
Chélidoine à fl. doubles (grande)	<i>Chelidonium majus L. cv. 'Flore Pleno»</i>			
<i>Chelidonium majus L.</i>	PAPAVERACEAE	1400-1600	A	c
<i>Chelidonium majus L. cv. 'Flore Pleno»</i>	PAPAVERACEAE	1600-1850	D	d
<i>Chelone glabra L.</i>	SCROPHULARIACEAE	1700-2500	F	
Chêne des teinturiers	<i>Quercus velutina Lam.</i>			
Chêne liège	<i>Quercus suber L.</i>			
Chêne vert	<i>Quercus ilex L.</i>			
Chénopode à grappe	<i>Dysphania botrys (L.) Mosyakin &amp; Clemants</i>			
Chénopode Bon-Henri	<i>Chenopodium bonus-henricus L.</i>			
Chénopode fétide	<i>Chenopodium vulvaria L.</i>			
<i>Chenopodium ambrosioides L. var. anthelminticum (L.) A. Gray</i>	<i>Dysphania anthelmintica (L.) Mosyakin &amp; Clemants var. anthelminticum</i>			
<i>Chenopodium bonus-henricus L.</i>	CHENOPODIACEAE	300-500	B	b
<i>Chenopodium botrys L.</i>	<i>Dysphania botrys (L.) Mosyakin &amp; Clemants</i>			
<i>Chenopodium olidum Curt.</i>	<i>Chenopodium vulvaria L.</i>			
<i>Chenopodium quinoa Willd.</i>	CHENOPODIACEAE	350-450	D	a
<i>Chenopodium vulvaria L.</i>	CHENOPODIACEAE	2000-2500	D	b
Chequen	<i>Luma chequen A. Gray</i>			
Chérimollier	<i>Annona cherimola Mill.</i>			
Chervis	<i>Sium sisarum L.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C		
Cheveux de Vénus	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.				
Chèvrefeuille de Tatarie	<i>Lonicera tatarica</i> L.				
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i> L.				
Chèvrefeuille des jardins	<i>Lonicera caprifolium</i> L.				
Chèvrefeuille des Pyrénées	<i>Lonicera pyrenaica</i> L.				
Chèvrefeuille du Japon	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.				
Chèvrefeuille noir	<i>Lonicera nigra</i> L.				
Chichipe	<i>Sida rhombifolia</i> L.				
Chicorée sauvage	<i>Cichorium intybus</i> L.				
Chigommier de Krause	<i>Combretum kraussii</i> Hochst.				
Chimonanthe odorant	<i>Chimonanthus fragrans</i> Lindl.				
<b>Chimonanthus fragrans</b> Lindl.	CALYCANTHACEAE				
<i>Chimonanthus praecox</i> Lindl.	<i>Chimonanthus fragrans</i> Lindl.				
Chionanthe de Virginie	<i>Chionanthus virginicus</i> L.				
<b>Chionanthus virginicus</b> L.	OLEACEAE				
Chocolate Daisy	<i>Berlandiera lyrata</i> Benth.				
<b>Choisya ternata</b> H. B. K.	RUTACEAE				
<b>Chondrilla juncea</b> L.	COMPOSITAE	1900-2100			
Chondrilla à tiges de jonc	<i>Chondrilla juncea</i> L.				
Choux marin	<i>Crambe maritima</i> L.				
Chrysanthème des Indes	<i>Chrysanthemum indicum</i> L.				
Chrysanthème des moissons	<i>Glebionis segetum</i> L.				
Chrysanthème tardif	<i>Leucanthemella serotina</i> (L.) Tzvel.				
<b>Chrysanthemum indicum</b> L.	COMPOSITAE				
<i>Chrysanthemum parthenium</i> Bernh.	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz Bip.				
<i>Chrysanthemum segetum</i>	<i>Glebionis segetum</i> L.				
Ciboulail	<i>Allium tuberosum</i> Roth				
Ciboule	<i>Allium fistulosum</i> L.				
Ciboulette	<i>Allium schoenoprasum</i> L.				
Ciboulette à fleurs blanches	<i>Allium schoenoprasum</i> L. cv. 'Millyblanc'				
Ciboulette chinoise	<i>Allium tuberosum</i> Roth				
<b>Cicer arietinum</b> L.	LEGUMINOSAE	4-6			
<b>Cichorium intybus</b> L.	COMPOSITAE	550-1000	A	a	
<b>Cicuta maculata</b> L.	UMBELLIFERAE	400-550	F		
<b>Cicuta virosa</b> L.	UMBELLIFERAE	570-630	F		
Cicutaire maculée	<i>Cicuta maculata</i> L.				
Cigüe (grande)	<i>Conium maculatum</i> L.				
Cigüe (petite)	<i>Aethusa cynapium</i> L.				
Ciguë vireuse	<i>Cicuta virosa</i> L.				
<b>Cimicifuga racemosa</b> Nutt.	RANUNCULACEAE	350-600	F		
Cimifuga	<i>Cimicifuga racemosa</i> Nutt.				
Cinénaire	<i>Senecio cineraria</i> DC.				
<b>Cinnamomum aromaticum</b> Nees	LAURACEAE	10-15	F		
<b>Cinnamomum camphora</b> Nees. & Eber.	LAURACEAE				
<i>Cinnamomum cassia</i> Blume	<i>Cinnamomum aromaticum</i> Nees				
Cirier de Pennsylvanie	<i>Myrica cerifera</i> L. var. <i>latifolia</i> Ait.				

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C		
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.				
Cirse maraîcher	<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.				
<b>Cirsium arvense</b> (L.) Scop.	COMPOSITAE	800-900	F		
<b>Cirsium oleraceum</b> (L.) Scop.	COMPOSITAE	320-380	E		
Ciste de Montpellier	<i>Cistus monspeliensis</i> L.				
Ciste ladanifère	<i>Cistus ladanifer</i> L.				
<b>Cistus ladanifer</b> L.	CISTACEAE	4000-4700	D	a	
<b>Cistus monspeliensis</b> L.	CISTACEAE	800-850			
Citronnelle	<i>Lippia triphylla</i> O. Kuntze				
Citronnelle	<i>Melissa officinalis</i> L. ssp. <i>officinalis</i>				
Citronnelle de Ceylan	<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendl.				
Citronnelle, Lemon grass	<i>Cymbopogon citratus</i> DC.				
Citronnier	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f.				
<b>Citrullus colocynthis</b> Miller	CUCURBITACEAE	14-17	C	a	
<b>Citrullus lanatus</b> (Thunb.) Matsum. & Nakai	CUCURBITACEAE				
<b>Citrus aurantiifolia</b> (Christm.) Swingle	RUTACEAE				
<b>Citrus aurantium</b> Risso.	RUTACEAE				
<b>Citrus bergamia</b> Risso. & Poit.	RUTACEAE				
<b>Citrus japonica</b> Thunb.	RUTACEAE				
<b>Citrus limon</b> (L.) Burm. f.	RUTACEAE				
<b>Citrus medica</b> L.	RUTACEAE				
<b>Citrus paradisi</b> Macf.	RUTACEAE				
<b>Citrus reticulata</b> Blanco	RUTACEAE				
<b>Citrus sinensis</b> (L.) Osbeck cv. 'Navel Late'	RUTACEAE				
Civette	<i>Allium schoenoprasum</i> L.				
<i>Cladium germanicum</i> Schrad.	<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl				
<b>Cladium mariscus</b> (L.) Pohl	CYPERACEAE	350-1000			
<b>Cladrastis lutea</b> (Michaux f.) Raf.	LEGUMINOSAE	20			
Clavalière à feuilles de faux-poivrier	<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Sieb. & Zucc				
Clavalière d'Amérique	<i>Zanthoxylum fraxineum</i> Wild.				
<b>Clematis chinensis</b> Retz	RANUNCULACEAE	130-230			
<b>Clematis recta</b> L.	RANUNCULACEAE	65-70	F		
<b>Clematis vitalba</b> L.	RANUNCULACEAE	240-340			
Clématite de Chine	<i>Clematis chinensis</i> Retz				
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i> L.				
Clématite dressée	<i>Clematis recta</i> L.				
<i>Cleome amblyocarpa</i> Barr & Murt.	<i>Cleome arabica</i> L.				
<b>Cleome arabica</b> L.	CAPPARIDACEAE	350-400	D	b	
Cléome d'Arabie	<i>Cleome arabica</i> L.				
Clerodendron	<i>Clerodendron trichotomum</i> Thunb.				
<b>Clerodendron trichotomum</b> Thunb.	VERBENACEAE	40-50			
Cliffrose	<i>Purshia mexicana</i> (D. Don) S.L. Welsh var. <i>stansburyana</i> (Torr.) S.L. Welsh				
Clinopode vulgaire	<i>Clinopodium vulgare</i> L.				
<b>Clinopodium vulgare</b> L.	LABIATAE	1600-1750	A	b	
<b>Cneorum tricoccon</b> L.	CNEORACEAE	15-25			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Cnicus benedictus</i> L.	COMPOSITAE	25-35	A	a
<i>Cochlearia armoracia</i> L.	<i>Armoracia rusticana</i> P. Gaertn.			
<i>Cochlearia danica</i> L.	CRUCIFERAE	550-650	B	b
<i>Cochlearia officinalis</i> L.	CRUCIFERAE	1500-2500	A	a
<i>Cochlearia officinalis</i> L. ssp. <i>pyrenaica</i> (DC.) Rouy & Fouc.	<i>Cochlearia pyrenaica</i> DC.			
<i>Cochlearia pyrenaica</i> DC.	CRUCIFERAE			
<i>Codonoprasum flavum</i> L.	<i>Allium flavum</i> L.			
Codonopsis	<i>Codonopsis tangshen</i> Oliv.			
<i>Codonopsis pilosula</i> (Franch.) Nannf.	CAMPANULACEAE	2500-4000	A	b
<i>Codonopsis tangshen</i> Oliv.	CAMPANULACEAE	1500-2500	E	c
Cœur de Marie	<i>Dicentra formosa</i> Walp.			
<i>Coffea arabica</i> L.	RUBIACEAE			
Cognassier de Chine	<i>Cydonia sinensis</i> Thoun			
Cognassier du Japon	<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach			
<i>Coix chinensis</i> Tod.	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.			
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	GRAMINAE	3-4	D	d
<i>Colchicum autumnale</i> L.	<i>Colchicum multiflorum</i> Brot.			
<i>Colchicum multiflorum</i> Brot.	LILIACEAE	100-120	F	
Colchique	<i>Colchicum multiflorum</i> Brot.			
Colchique d'automne	<i>Colchicum multiflorum</i> Brot.			
<i>Collinsonia canadensis</i> L.	LABIATAE	200-300	F	
Collinsonia du Canada	<i>Collinsonia canadensis</i> L.			
Collomia à grandes fleurs	<i>Collomia grandiflora</i> Douglas ex Lindl.			
<i>Collomia grandiflora</i> Douglas ex Lindl.	POLEMONIACEAE	210-230		
<i>Colocasias esculenta</i> (L.) Schott	ARACEAE			
Coloquinte	<i>Citrullus colocynthis</i> Miller			
<i>Colutea arborescens</i> L.	LEGUMINOSAE	50-80	C	b
Comaret des marais	<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.			
<i>Comarum palustre</i> L.	<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.			
<i>Combretum kraussii</i> Hochst.	COMBRETACEAE	0		
<i>Commelina communis</i> L.	COMMELINACEAE	90-120	D	b
Commeline commune	<i>Commelina communis</i> L.			
<i>Commiphora saxicola</i> Engl.	BURSERACEAE			
Compagnon rouge	<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.			
Concombre chinois	<i>Trichosanthes kirilowii</i> Max.			
Concombre d'âne	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich.			
Concombre grim pant	<i>Echinocystis lobata</i> (Michaux) Torrey & A. Gray			
<i>Conium maculatum</i> L.	UMBELLIFERAE	300-600	D	c
<i>Conringia orientalis</i> (L.) Dumort.	CRUCIFERAE			
Conringie	<i>Conringia orientalis</i> (L.) Dumort.			
<i>Consolida ambigua</i> auct., <i>Delphinium ajacis</i> auct.	<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur			
<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur	RANUNCULACEAE	400-650		
<i>Consolida regalis</i> S.F. Gray. ssp. <i>regalis</i>	RANUNCULACEAE	600-850	A	b

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Consoude (grande)	<i>Symphytum officinale</i> L.			
Consoude de Russie	<i>Symphytum X uplandicum</i> Nyman			
<i>Convallaria majalis</i> L.	LILIACEAE			
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	CONVOLVULACEAE		E	a
<i>Convolvulus sepium</i> (L.) R. Brown.	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.			
<i>Convolvulus soldanella</i> L.	<i>Calystegia soldanella</i> (L.) Roemer & Schultes			
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	COMPOSITAE	19000-30000	A	a
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L.			
Coquelicot hybride	<i>Papaver hybridum</i> L.			
Coqueret	<i>Physalis alkekengi</i> L.			
<i>Corchorus capsularis</i> L.	TILIACEAE			
<i>Corchorus olitorius</i> L.	TILIACEAE	470-520	A	a
Coreopsis des teinturiers	<i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt.			
<i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt.	COMPOSITAE	1800-3000	A	a
Coriandre	<i>Coriandrum sativum</i> L.			
<i>Coriandrum sativum</i> L.	UMBELLIFERAE	110-160	A	b
<i>Coridothymus capitatus</i> (L.) Rchb. f.	<i>Thymus capitatus</i> (L.) Hoffmanns. & Link			
Cormier	<i>Sorbus domestica</i> L.			
Corne de cerf écaillée	<i>Lepidium squamatum</i> Forssk.			
Cornouiller mâle	<i>Cornus mas</i> L.			
Cornouiller officinal	<i>Cornus officinalis</i> Sieb. & Zucc.			
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L.			
Cornouiller soyeux	<i>Cornus amomum</i> Mill.			
Cornouiller stolonifère	<i>Cornus stolonifera</i> Michaux			
<i>Cornus amomum</i> Mill.	CORNACEAE			
<i>Cornus mas</i> L.	CORNACEAE	4-6	F	
<i>Cornus officinalis</i> Sieb. & Zucc.	CORNACEAE			
<i>Cornus sanguinea</i> L.	CORNACEAE	20-40	F	
<i>Cornus stolonifera</i> Michaux	CORNACEAE	50-100		
<i>Coronilla emerus</i> L.	<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) P. Lassen			
<i>Coronilla varia</i> L.	<i>Securigera varia</i> (L.) P. Lassen			
Coronille bigarrée	<i>Securigera varia</i> (L.) P. Lassen			
Coronille faux-séné	<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) P. Lassen			
Corrète vulgaire	<i>Corchorus olitorius</i> L.			
<i>Cortaderia atacamensis</i> (Phil.) Pilger	GRAMINAE	8000-10000		
Corydale toujours-vert	<i>Corydalis sempervirens</i> (L.) Pers.			
<i>Corydalis sempervirens</i> (L.) Pers.	PAPAVERACEAE	2000-2050	D	b
<i>Corylus americana</i> Marshall	BETULACEAE			
<i>Corylus avellana</i> L.	BETULACEAE			
Cosmos orangé	<i>Cosmos sulphureus</i> Cav.			
<i>Cosmos sulphureus</i> Cav.	COMPOSITAE	100-130		
Costus	<i>Saussurea lappa</i> Clarke			
<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	ANACARDIACEAE	80-300	F	
Coucou	<i>Primula veris</i> L.			
Coudrier	<i>Corylus avellana</i> L.			
Courge	<i>Cucurbita pepo</i> L.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Cowania stansburiana</i> Torr.	<i>Purshia mexicana</i> (D. Don) S.L. Welsh var. <i>stansburiana</i> (Torr.) S.L. Welsh			
<i>Crambe maritima</i> L.	CRUCIFERAE	40-50		
Cranson des Pyrénées	<i>Cochlearia pyrenaica</i> DC.			
Cranson du Danemark	<i>Cochlearia danica</i> L.			
Cranson officinal	<i>Cochlearia officinalis</i> L.			
Crapaudine hérissée	<i>Sideritis hirsuta</i> L.			
<i>Crataegus azarolus</i> L.	ROSACEAE			
<i>Crataegus cuneata</i> Sieb.	ROSACEAE			
<i>Crataegus korolkowii</i> Schneid.	<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge			
<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.	ROSACEAE	20		
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	ROSACEAE	11-14	F	
<i>Crataegus oxycantha</i> auct.	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.			
<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge	ROSACEAE			
<i>Crescentia cujete</i> L.	BIGNONIACEAE			
Cresson alénois	<i>Lepidium sativum</i> L.			
Cresson de cheval	<i>Veronica beccabunga</i> L.			
Cresson de Para	<i>Blainvillea acmella</i> (L.) Philipson var. 'Flore aurea'			
Cresson de Virginie	<i>Lepidium virginicum</i> L.			
Cresson du Brésil, brède	<i>Blainvillea acmella</i> (L.) Philipson cv. 'Flore bicolor'			
Cressonnette	<i>Barbarea verna</i> (Mill.) Ascherson			
Criste marine	<i>Crithmum maritimum</i> L.			
<i>Crithmum maritimum</i> L.	UMBELLIFERAE	200-300	E	
<i>Crocianthemum canadense</i> (L.) Britton	CISTACEAE	60-65	C	c
Crocus de l'Adriatique	<i>Crocus hadriaticus</i> Herb.			
Crocus de Pallas	<i>Crocus pallasi</i> Goldb. ssp. <i>pallasi</i>			
<i>Crocus hadriaticus</i> Herb.	IRIDACEAE	0		
<i>Crocus pallasi</i> Goldb. ssp. <i>pallasi</i>	IRIDACEAE	0		
<i>Crocus sativus</i> L.	IRIDACEAE			
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz	RUBIACEAE			
<i>Cucurbita maxima</i> Duch	CUCURBITACEAE	5-6		
<i>Cucurbita maxima</i> Duch cv. 'Rouge vif d'Etampes'	CUCURBITACEAE	3	A	b
<i>Cucurbita pepo</i> L.	CUCURBITACEAE	0		
Culé	<i>Psoralea glandulosa</i> L.			
Cumin	<i>Cuminum cyminum</i> L.			
Cumin des montagnes	<i>Carum carvi</i> L.			
<i>Cuminum cyminum</i> L.	UMBELLIFERAE	350-500	A	a
<i>Cupressus macrocarpa</i> Gordon	CUPRESSACEAE			
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	CUPRESSACEAE			
Curcuma	<i>Curcuma longa</i> L.			
<i>Curcuma longa</i> L.	ZINGIBERACEAE			
<i>Cyanus arvensis</i> Moench.	<i>Centaurea cyanus</i> L.			
<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	CYCADACEAE			
<i>Cyclamen africanum</i> Boiss. & Heldr.	PRIMULACEAE			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Cyclamen d'Afrique	<i>Cyclamen africanum</i> Boiss. & Heldr.			
Cyclamen de Naples	<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton			
Cyclamen d'Europe	<i>Cyclamen purpurascens</i> Mill.			
Cyclamen europaeum L.	<i>Cyclamen purpurascens</i> Mill.			
<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton	PRIMULACEAE			
<i>Cyclamen neapolitanum</i> Ten.	<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton			
<i>Cyclamen purpurascens</i> Mill.	PRIMULACEAE			
<i>Cydonia sinensis</i> Thouin	ROSACEAE	25-30		
<i>Cymbopogon citratus</i> DC.	GRAMINAE			
<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendl.	GRAMINAE			
<i>Cymbopogon schoenanthus</i> (L.) Spreng.	GRAMINAE			
<i>Cynanchum atratum</i> Bung.	ASCLEPIADACEAE	80-100	A	a
Cynanque	<i>Cynanchum atratum</i> Bung.			
<i>Cynara cardunculus</i> L.	COMPOSITAE	15-70	A	b
<i>Cynara scolymus</i> L.	COMPOSITAE	15-20	C	b
Cynoglosse officinale	<i>Cynoglossum officinale</i> L.			
<i>Cynoglossum officinale</i> L.	BORAGINACEAE	30-35	E	c
<i>Cyperus papyrus</i> L.	CYPERACEAE			
Cyprès	<i>Cupressus sempervirens</i> L.			
Cyprès de Monterey	<i>Cupressus macrocarpa</i> Gordon			
Cyprès toujours-vert	<i>Cupressus sempervirens</i> L.			
Cytise	<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.			
Cytise couché	<i>Chamaecytisus hirsutus</i> (L.) Link			
Cytise des Canaries	<i>Teline canariensis</i> (L.) Webb & Berth.			
<i>Cytisus canariensis</i> (L.) O. Kuntze	<i>Teline canariensis</i> (L.) Webb & Berth.			
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link ssp. <i>scoparius</i>	LEGUMINOSAE	100-130	E	
Dahlia	<i>Dahlia variabilis</i> (Willd.) Desf.			
<i>Dahlia variabilis</i> (Willd.) Desf.	COMPOSITAE	90-130		
Dame de onze heure	<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.			
Damiana	<i>Turnera diffusa</i> Willd. var. <i>aphrodisiaca</i>			
Dang shen	<i>Codonopsis pilosula</i> (Franch.) Nannf.			
<i>Daphne laureola</i> L.	THYMELAEACEAE			
Datura innoxia	<i>Datura innoxia</i> J.S. Miller			
<i>Datura innoxia</i> J.S. Miller	SOLANACEAE	60-70		
<i>Datura metel</i> L.	SOLANACEAE	80-82	D	b
<i>Datura meteloides</i> D.C.	<i>Datura innoxia</i> J.S. Miller			
Datura stramoine	<i>Datura stramonium</i> L. ssp. <i>stramonium</i>			
Datura stramoine inerme	<i>Datura stramonium</i> L. ssp. <i>stramonium</i> var. <i>inermis</i>			
<i>Datura stramonium</i> L. ssp. <i>stramonium</i>	SOLANACEAE	130-150	D	b
<i>Datura stramonium</i> L. ssp. <i>stramonium</i> var. <i>inermis</i>	SOLANACEAE	130-150	F	
<i>Daucus carota</i> L.	UMBELLIFERAE	800-1100	E	
Dauphinelle élevée	<i>Delphinium elatum</i> L.			
<i>Della segetalis</i> (L.) Dum.	<i>Spergularia segetalis</i> (L.) G. Don			
<i>Delphinium consolida</i> L. ssp. <i>regalis</i>	<i>Consolida regalis</i> S.F. Gray. ssp. <i>regalis</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Delphinium elatum</i> L.	RANUNCULACEAE	470-540	B	b
<i>Delphinium staphisagria</i> L.	RANUNCULACEAE	20-250	B	c
Dentaire pennée	<i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.) O.E. Schulz			
<i>Dentaria pinnata</i> Lam.	<i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.) O.E. Schulz			
Dentelaire	<i>Plumbago europaea</i> L.			
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb. ex Prantl	CRUCIFERAE	7000-12000	A	a
<i>Desmanthus illinoensis</i> (Michx.) MacMill. ex B.L. Rob. & Fernald	LEGUMINOSAE	130-180	C	a
<i>Deverra scoparia</i> Coss. & Dur.	UMBELLIFERAE		D	c
<i>Dianthus armeria</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	3800-4200	E	
<i>Dianthus barbatus</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	3000-5000	E	b
<i>Dianthus carthusianorum</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	1000-1350	A	a
<i>Dianthus caryophyllus</i> L.	<i>Dianthus sylvestris</i> Wulf.			
<i>Dianthus chinensis</i> L. cv. 'Alba'	CARYOPHYLLACEAE	750-1150		
<i>Dianthus chinensis</i> L. cv. 'Violacea'	CARYOPHYLLACEAE	750-1150	A	a
<i>Dianthus deltoides</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	5000-7000		
<i>Dianthus superbus</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	1400-2000	A	b
<i>Dianthus supinus</i> Lam.	<i>Dianthus deltoides</i> L.			
<i>Dianthus sylvestris</i> Wulf.	CARYOPHYLLACEAE	600-1050	A	a
<i>Dicentra formosa</i> Walp.	PAPAVERACEAE	600-750	F	
<i>Dichanthium ischaemum</i> (L.) Roberty	GRAMINAE			
Dictame blanc	<i>Dictamnus albus</i> L.			
Dictame de Crête	<i>Origanum dictamnus</i> L.			
<i>Dictamnus albus</i> L.	RUTACEAE	55-75		
<i>Dictamnus fraxinella</i> Pers.	<i>Dictamnus albus</i> L.			
<i>Diervilla lonicera</i> Mill.	CAPRIFOLIACEAE			
Dierville chèvrefeuille	<i>Diervilla lonicera</i> Mill.			
Digitale à feuilles ciliées	<i>Digitalis ciliata</i> Trautv.			
Digitale à fleurs de couleur rouille	<i>Digitalis ferruginea</i> L. ssp. <i>ferruginea</i>			
Digitale à fleurs fauves	<i>Digitalis x fulva</i> Lindl.			
Digitale à fleurs vertes	<i>Digitalis viridiflora</i> Lindl.			
Digitale à grandes fleurs	<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.			
Digitale à petites fleurs	<i>Digitalis parviflora</i> Jacq.			
Digitale d'Alanya	<i>Digitalis davisiana</i> Heywood			
Digitale de Lamarck	<i>Digitalis lamarckii</i> Ivanina			
Digitale de Schischkin	<i>Digitalis ferruginea</i> L. ssp. <i>schischkinii</i> (Ivanina) Werner			
Digitale de Thapsus	<i>Digitalis thapsi</i> L.			
Digitale de Troie	<i>Digitalis trojana</i> Ivanina			
Digitale des Baléares	<i>Digitalis dubia</i> Rodr.			
Digitale du Sud	<i>Digitalis micrantha</i> Roth			
Digitale foncée	<i>Digitalis obscura</i> L. ssp. <i>obscura</i>			
Digitale jaune	<i>Digitalis lutea</i> L.			
Digitale laineuse	<i>Digitalis lanata</i> Ehrh.			
Digitale lisse	<i>Digitalis laevigata</i> Waldst. & Kit.			
Digitale pourpre	<i>Digitalis purpurea</i> L. ssp. <i>purpurea</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Digitale pourpre de Corse	<i>Digitalis purpurea</i> L. var. <i>gyspergerae</i> (Rouy) Rouy			
Digitale pourpre 'Giant Shirley'	<i>Digitalis purpurea</i> L. cv. 'Giant Shirley'			
<i>Digitalis ambigua</i> Murray	<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.			
<i>Digitalis ciliata</i> Trautv.	PLANTAGINACEAE	0		
<i>Digitalis davisiana</i> Heywood	PLANTAGINACEAE	0		
<i>Digitalis dubia</i> Rodr.	PLANTAGINACEAE	0		
<i>Digitalis ferruginea</i> L. ssp. <i>schischkinii</i> (Ivanina) Werner	PLANTAGINACEAE	0		
<i>Digitalis ferruginea</i> L. ssp. <i>ferruginea</i>	PLANTAGINACEAE	0		
<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	PLANTAGINACEAE	4300-4800	A	b
<i>Digitalis laevigata</i> Waldst. & Kit.	PLANTAGINACEAE	7500-8000	F	
<i>Digitalis lamarckii</i> Ivanina	PLANTAGINACEAE	0		
<i>Digitalis lanata</i> Ehrh.	PLANTAGINACEAE	2000-3000	A	b
<i>Digitalis lutea</i> L.	PLANTAGINACEAE	0		
<i>Digitalis mariana</i> Boiss.	PLANTAGINACEAE	0		
<i>Digitalis micrantha</i> Roth	PLANTAGINACEAE	0		
<i>Digitalis obscura</i> L. ssp. <i>obscura</i>	PLANTAGINACEAE	0		
<i>Digitalis parviflora</i> Jacq.	PLANTAGINACEAE	2100-2800	C	c
<i>Digitalis purpurea</i> L. cv. 'Giant Shirley'	PLANTAGINACEAE	0		
<i>Digitalis purpurea</i> L. var. <i>gyspergerae</i> (Rouy) Rouy	PLANTAGINACEAE	10000-12500	A	b
<i>Digitalis purpurea</i> L. ssp. <i>purpurea</i>	PLANTAGINACEAE	10000-11500	A	b
<i>Digitalis thapsi</i> L.	PLANTAGINACEAE			
<i>Digitalis trojana</i> Ivanina	PLANTAGINACEAE	0		
<i>Digitalis viridiflora</i> Lindl.	PLANTAGINACEAE	0		
<i>Digitalis x fulva</i> Lindl.	PLANTAGINACEAE	4300-4800	A	b
<i>Digitalis x mertonensis</i> B.H. Buston & C.D. Darl.	<i>Digitalis x fulva</i> Lindl.			
<i>Dioscorea nipponica</i> Makino	DIOSCOREACEAE	80-120	A	c
<i>Dioscorea opposita</i> Thund.	DIOSCOREACEAE	100-150	B	b
<i>Dioscorea villosa</i> L.	DIOSCOREACEAE			
<i>Diospyros lotus</i> L.	EBENACEAE			
<i>Diotis candidissima</i> Desf., <i>Diotis maritima</i> Sm.	<i>Otanthus maritimus</i> (L.) Hoffm. & Link			
Diotis laineux	<i>Otanthus maritimus</i> (L.) Hoffm. & Link			
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	DIPSACACEAE	240-320	A	b
<i>Dipsacus sativus</i> (L.) Honckeny	DIPSACACEAE	180-300	A	a
<i>Dipsacus sylvestris</i> (Hudson) P. Fourn.	<i>Dipsacus fullonum</i> L.			
<i>Dittrichia graveolens</i> (L.) Greuter	COMPOSITAE	4000-6000	D	b
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	COMPOSITAE	3000-5000	B	a
<i>Dodonea angustifolia</i> L. f.	<i>Dodonea viscosa</i> Jacq. ssp. <i>angustifolia</i> (L. f.) J.G. West			
<i>Dodonea viscosa</i> Jacq. ssp. <i>angustifolia</i> (L. f.) J.G. West	SAPINDACEAE			
<i>Dolichos lablab</i> L.	LEGUMINOSAE	6-7	B	c
Dolique d'Égypte	<i>Dolichos lablab</i> L.			
Dompte-venin	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.			
Dompte-venin noir	<i>Vincetoxicum nigrum</i> (L.) Moench			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Doronic plantain	<i>Doronicum plantagineum L.</i>			
<i>Doronicum plantagineum L.</i>	COMPOSITAE	1300-2000	A	b
Douve (grande)	<i>Ranunculus lingua L.</i>			
<i>Dracaena draco (L.) L.</i>	LILIACEAE			
<i>Dracocephalum grandiflorum L.</i>	LABIATAE	1300-1400	B	a
<i>Dracocephalum moldavica L.</i>	LABIATAE	500-520	A	a
Dragonnier des Canaries	<i>Dracaena draco (L.) L.</i>			
<i>Drimia maritima (L.) Stearn.</i>	LILIACEAE	300-350		
<i>Drimys aromatica (R. Br. ex DC.) F. Muell.</i>	<i>Tasmania lanceolata (Poir.) A.C. Sm</i>			
<i>Drimys winteri R. Forst. &amp; G. Forst.</i>	WINTERACEAE			
<i>Drosera intermedia Haynes</i>	DROSERACEAE			
<i>Drosera rotundifolia L.</i>	DROSERACEAE			
Dryade à huit pétales	<i>Dryas octopetala L.</i>			
<i>Dryas octopetala L.</i>	ROSACEAE	900-1300	F	
<i>Dryopteris filix-mas (L.) Schott</i>	DENNSTAEDTIACEAE			
<i>Dysphania anthelmintica (L.) Mosyakin &amp; Clemans var. anthelminticum</i>	CHENOPODIACEAE	5000-7000	C	a
<i>Dysphania botrys (L.) Mosyakin &amp; Clemans</i>	CHENOPODIACEAE	5500-6000	D	c
Ecbalie élatère	<i>Ecballium elaterium (L.) A. Rich.</i>			
<i>Ecballium elaterium (L.) A. Rich.</i>	CUCURBITACEAE	140-160		
Echalote	<i>Allium cepa L. var. aggregatum G. Don</i>			
<i>Echinacea angustifolia L.</i>	COMPOSITAE	400-600	D	a
<i>Echinacea pallida Nutt.</i>	COMPOSITAE	170-250	A	b
<i>Echinacea purpurea Moench</i>	COMPOSITAE	190-250	A	b
Echinacée à feuilles étroites	<i>Echinacea angustifolia L.</i>			
Echinacée pâle	<i>Echinacea pallida Nutt.</i>			
Echinacée pourpre	<i>Echinacea purpurea Moench</i>			
<i>Echinocystis lobata (Michaux) Torrey &amp; A. Gray</i>	CUCURBITACEAE	4		
Echinops à têtes rondes	<i>Echinops sphaerocephalus L.</i>			
Echinops ritro	<i>Echinops ritro L.</i>			
<i>Echinops ritro L.</i>	COMPOSITAE	80-110	A	a
<i>Echinops sphaerocephalus L.</i>	COMPOSITAE	45-80	A	a
<i>Echium vulgare L.</i>	BORAGINACEAE	280-330	E	b
<i>Eclipta prostrata (L.) L.</i>	COMPOSITAE	1800-2200	E	b
Eclipta prostrée	<i>Eclipta prostrata (L.) L.</i>			
Edelweiss	<i>Leontopodium alpinum Cass.</i>			
Eglantier de montagne	<i>Rosa montana Chaix</i>			
<i>Elaeagnus angustifolia L.</i>	ELAEAGNACEAE	8	B	c
<i>Elaeagnus umbellata Thunb.</i>	ELAEAGNACEAE			
<i>Eleutherococcus henryi Oliv.</i>	<i>Acanthopanax henryi (Oliv.) Harms</i>			
<i>Eleutherococcus senticosus Maxim.</i>	<i>Acanthopanax senticosus (Rupr. &amp; Max.) Harms</i>			
Eleuthérocoque de Henry	<i>Acanthopanax henryi (Oliv.) Harms</i>			
<i>Elsholtzia stauntonii Benth.</i>	LABIATAE	0		
<i>Endymion non-scriptus (L.) Garcke, Endymion nutans Dumort. Dumort.</i>	<i>Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Epervière en ombelle	<i>Hieracium umbellatum L.</i>			
Epervière orangée	<i>Hieracium aurantiacum L.</i>			
Epervière piloselle	<i>Hieracium pilosella L.</i>			
<i>Ephedra andina Poepp. ex C.A. Meyer</i>	<i>Ephedra chilensis C. Presl.</i>			
<i>Ephedra chilensis C. Presl.</i>	EPHEDRACEAE	20-30		
Ephédra de Suisse	<i>Ephedra helvetica C.A. Meyer</i>			
<i>Ephedra distachya L.</i>	EPHEDRACEAE	150-200	A	a
<i>Ephedra helvetica C.A. Meyer</i>	EPHEDRACEAE			
Ephémère de Virginie	<i>Tradescantia virginiana L.</i>			
Epiaire d'Allemagne	<i>Stachys germanica L.</i>			
Epiaire des bois	<i>Stachys sylvatica L.</i>			
Epiaire des marais	<i>Stachys palustris L.</i>			
Epiaire droite	<i>Stachys recta L.</i>			
Epiaire laineuse	<i>Stachys byzantina C. Koch.</i>			
Epiaire queue-de-renard	<i>Stachys alopecuros (L.) Bentham</i>			
Epicéa élevé	<i>Picea abies (L.) H. Karst.</i>			
Epilobe à petites fleurs	<i>Epilobium parviflorum Schreber</i>			
Epilobe dressée	<i>Epilobium hirsutum L.</i>			
Epilobe en épis	<i>Epilobium angustifolium L.</i>			
<i>Epilobium angustifolium L.</i>	ONAGRACEAE	15000-20000	B	a
<i>Epilobium hirsutum L.</i>	ONAGRACEAE	9000-12000	C	a
<i>Epilobium parviflorum Schreber</i>	ONAGRACEAE	13500-17000	B	c
<i>Epilobium spicatum Lam.</i>	<i>Epilobium angustifolium L.</i>			
Epinard	<i>Spinacia oleracea L.</i>			
Epinard de Malabar	<i>Basella alba L.</i>			
Epine blanche	<i>Crataegus monogyna Jacq.</i>			
Epine du Christ	<i>Paliurus spina-christi Mill.</i>			
Epinette noire	<i>Picea mariana (Miller) BSP.</i>			
Epine-vinette	<i>Berberis vulgaris L.</i>			
Epine-vinette du Canada	<i>Berberis canadensis Mill.</i>			
Eponge végétale	<i>Luffa aegyptiaca Miller</i>			
<i>Equisetum arvense L.</i>	EQUISETACEAE			
<i>Equisetum hyemale L.</i>	EQUISETACEAE			
<i>Equisetum variegatum Schleich.</i>	EQUISETACEAE			
<i>Equisetum X moorei Newm.</i>	EQUISETACEAE			
Erable à grandes feuilles	<i>Acer macrophyllum Pursh</i>			
Erable à sucre	<i>Acer saccharum Marsh.</i>			
Erable champêtre	<i>Acer campestre L.</i>			
Erable négundo	<i>Acer negundo L.</i>			
Erable plane	<i>Acer platanoides L.</i>			
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>			
Eranthe d'hiver	<i>Eranthis hyemalis (L.) Salisb.</i>			
<i>Eranthis hyemalis (L.) Salisb.</i>	RANUNCULACEAE	250-300		
<i>Erica cinerea L.</i>	ERICACEAE	13000-14000	F	
<i>Erica scoparia L.</i>	ERICACEAE			
<i>Erigeron canadensis L.</i>	<i>Conyza canadensis (L.) Cronquist</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	ROSACEAE			
<i>Eriocephalus africanus</i> L.	COMPOSITAE	0		
<i>Eruca sativa</i> Mill.	CRUCIFERAE	400-630	A	a
<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav. ssp. <i>sativa</i> (Mill.) P. Fourn.	<i>Eruca sativa</i> Mill.			
<i>Eryngium alpinum</i> L.	UMBELLIFERAE	230-260	C	d
<i>Eryngium campestre</i> L.	UMBELLIFERAE	700-1000		
<i>Eryngium foetidum</i> L.	UMBELLIFERAE		F	
<i>Eryngium maritimum</i> L.	UMBELLIFERAE	75-90	F	
<i>Eryngium yuccifolium</i> Michx.	UMBELLIFERAE	200-250	F	
<i>Erysimum cheiri</i> (L.) Crantz	CRUCIFERAE	500-750	A	a
<i>Erysimum officinale</i> L.	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.			
<i>Erythraea centaureum</i> auct. non (L.) Pers.	<i>Centaurium erythraea</i> Raf.			
<i>Erythrina coralloides</i> DC.	LEGUMINOSAE			
<i>Erythrina lysistemon</i> Hutch.	LEGUMINOSAE			
<i>Eschscholzia californica</i> Cham.	PAPAVERACEAE	650-800	B	a
Estragon du Mexique	<i>Tagetes lucida</i> Caw.			
Estragon français	<i>Artemisia dracunculus</i> L. cv. 'Odorata'			
Estragon russe	<i>Artemisia dracunculus</i> L. var. <i>inodora</i>			
Eucalyptus à odeur de citron	<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.			
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	MYRTACEAE			
<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.	MYRTACEAE			
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	MYRTACEAE			
<i>Eucalyptus rostrata</i> Schlecht	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.			
<i>Eucomis autumnalis</i> (Miller) Chitt.	LILIACEAE			
<i>Eucommia ulmoides</i> Oliv.	EUCOMMIACEAE			
<i>Eugenia uniflora</i> L.	MYRTACEAE	3	D	c
Euodia de Corée	<i>Tetradium daniellii</i> (Benn.) T.G. Hartley			
<i>Euodia hupehensis</i> Dode	<i>Tetradium daniellii</i> (Benn.) T.G. Hartley			
<i>Euonymus alatus</i> Sieb.	CELASTRACEAE			
<i>Euonymus atropurpurea</i> Jacq.	CELASTRACEAE			
<i>Euonymus europaeus</i> L.	CELASTRACEAE	15-25	F	
<i>Euonymus latifolius</i> (L.) Mill.	CELASTRACEAE			
Eupatoire chanvrine	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.			
Eupatoire chinoise	<i>Eupatorium chinense</i> L.			
Eupatoire perfoliée	<i>Eupatorium perfoliatum</i> L.			
Eupatoire pourpre	<i>Eupatorium purpureum</i> L.			
Eupatoire rugueuse	<i>Eupatorium rugosum</i> Houtt.			
Eupatoire tacheté	<i>Eupatorium maculatum</i> Just			
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	COMPOSITAE	3500-5500	E	c
<i>Eupatorium chinense</i> L.	COMPOSITAE	6000-7500	D	b
<i>Eupatorium maculatum</i> Just	COMPOSITAE	1800-3000		
<i>Eupatorium perfoliatum</i> L.	COMPOSITAE	6500-8500	F	
<i>Eupatorium purpureum</i> L.	COMPOSITAE	1650-2000	F	
<i>Eupatorium rugosum</i> Houtt.	COMPOSITAE	4000-5000	C	b
Euphorbe à résine	<i>Euphorbia resinifera</i> Berg.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Euphorbe épurge	<i>Euphorbia lathyris</i> L.			
<i>Euphorbia balsamifera</i> Aiton	EUPHORBIACEAE			
<i>Euphorbia lathyris</i> L.	EUPHORBIACEAE	25-40	B	a
<i>Euphorbia resinifera</i> Berg.	EUPHORBIACEAE			
<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench	POLYGONACEAE	35-60	A	a
<i>Fagus sylvatica</i> L.	FAGACEAE			
<i>Fagus sylvatica</i> L. cv 'Purpureum'	FAGACEAE			
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve	POLYGONACEAE	170-250	E	c
Faux baguenaudier	<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) P. Lassen			
Faux coqueret	<i>Nicandra physaloides</i> (L.) Gaertn.			
Faux patchouli	<i>Pogostemon heyneanus</i> Benth.			
Faux-jasmin	<i>Gelsemium sempervirens</i> (L.) J. St. Hil.			
Faux-poivrier	<i>Schinus molle</i> L.			
Fayard	<i>Fagus sylvatica</i> L.			
Feijoa	<i>Feijoa sellowiana</i> O. Berg.			
<i>Feijoa sellowiana</i> O. Berg.	MYRTACEAE	680-720	C	c
Fenouil	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.			
Fenouil des Alpes	<i>Meum athamanticum</i> Jacq.			
Fenouil doux	<i>Foeniculum vulgare</i> Miller ssp. <i>vulgare</i> var. <i>dulce</i>			
Fenugrec	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.			
<i>Ferula communis</i> L.	UMBELLIFERAE			
Férule commune	<i>Ferula communis</i> L.			
Fève des marais	<i>Vicia faba</i> L.			
Févier d'Amérique	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.			
Févier d'Amérique sans épine	<i>Gleditsia triacanthos</i> L. cv. 'Inermis'			
Févier de Chine	<i>Gleditsia sinensis</i> Lam.			
Ficaire	<i>Ranunculus ficaria</i> L.			
<i>Ficaria ranunculoides</i> Roth	<i>Ranunculus ficaria</i> L.			
Ficoïde glaciale	<i>Mesembryanthemum crystallinum</i> L.			
<i>Ficus carica</i> L.	MORACEAE			
<i>Ficus erecta</i> Thunb.	MORACEAE			
Figuier	<i>Ficus carica</i> L.			
Figuier de Barbarie	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.			
<i>Filipendula hexapetala</i> Gilib., <i>Spiraea filipendula</i> L.	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench			
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	ROSACEAE	1100-1800	D	c
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	ROSACEAE	800-1300	A	b
Filipendule	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench			
<i>Firmiana simplex</i> (L.) W.F. Wight	STERCULIACEAE			
Fleur-de-Saint-Jacques	<i>Senecio jacobaea</i> L.			
Flouve aristée	<i>Anthoxanthum aristatum</i> Boiss.			
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.			
<i>Foeniculum dulce</i> DC.	<i>Foeniculum vulgare</i> Miller ssp. <i>vulgare</i> var. <i>dulce</i>			
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	UMBELLIFERAE	200-450	C	a

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Foeniculum vulgare</i> Miller ssp. <i>vulgare</i> var. <i>dulce</i>	UMBELLIFERAE	150-250	B	b
<i>Fortunella hindsi</i> (Champ.) Swingle	<i>Citrus japonica</i> Thunb.			
Fougère mâle	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott			
<i>Fragaria vesca</i> L.	ROSACEAE			
<i>Fragaria virginiana</i> Mill.	ROSACEAE	1500-2000		
Fragon piquant	<i>Ruscus aculeatus</i> L.			
Fraisier de Virginie	<i>Fragaria virginiana</i> Mill.			
Fraisier des bois	<i>Fragaria vesca</i> L.			
Frangipanier	<i>Plumeria rubra</i> L.			
<i>Frangula alnus</i> Mill.	<i>Frangula dodonei</i> Ard.			
<i>Frangula dodonei</i> Ard.	RHAMNACEAE	40-50	F	
Fraxinelle	<i>Dictamnus albus</i> L.			
<i>Fraxinus americana</i> L.	OLEACEAE			
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl.	OLEACEAE			
<i>Fraxinus bungeana</i> DC.	OLEACEAE			
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	OLEACEAE			
<i>Fraxinus ornus</i> L.	OLEACEAE	35-45		
Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i> L.			
Frêne à feuilles étroites	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl.			
Frêne à fleurs	<i>Fraxinus ornus</i> L.			
Frêne d'Amérique	<i>Fraxinus americana</i> L.			
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i> L.			
Fritillaire pintade	<i>Fritillaria meleagris</i> L. ssp. <i>meleagris</i>			
<i>Fritillaria meleagris</i> L. ssp. <i>meleagris</i>	LILIACEAE	300-400	F	
<i>Fumaria densiflora</i> DC.	PAPAVERACEAE			
<i>Fumaria officinalis</i> L.	PAPAVERACEAE	300-500	E	c
<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	PAPAVERACEAE			
<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel	PAPAVERACEAE	300-400		
Fumeterre à fleurs serrées	<i>Fumaria densiflora</i> DC.			
Fumeterre à petites fleurs	<i>Fumaria parviflora</i> Lam.			
Fumeterre de Vaillant	<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel			
Fumeterre officinal	<i>Fumaria officinalis</i> L.			
Fusain à larges feuilles	<i>Euonymus latifolius</i> (L.) Mill.			
Fusain ailé	<i>Euonymus alatus</i> Sieb.			
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L.			
Fusain rouge sombre	<i>Euonymus atropurpurea</i> Jacq.			
Fustet	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.			
Gaillet à trois cornes	<i>Galium tricornutum</i> Dandy			
Gaillet croisette	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz			
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i> L.			
Gaillet vrai	<i>Galium verum</i> L. ssp. <i>verum</i>			
Gainier de Chine	<i>Cercis chinensis</i> Bunge			
Gainier du Canada	<i>Cercis canadensis</i> L.			
Galane glabre	<i>Chelone glabra</i> L.			
Galand de nuit	<i>Cestrum parqui</i> L'Hérit.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Galanthus nivalis</i> L.	AMARYLLIDACEAE			
<i>Gale palustris</i> (Lam.) A. Chev.	<i>Myrica gale</i> L.			
Galega	<i>Galega officinalis</i> L.			
<i>Galega officinalis</i> L.	LEGUMINOSAE	125-135	C	a
<i>Galeobdolon luteum</i> Huds.	<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.			
Galeopsis à feuilles étroites	<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.			
<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.	LABIATAE	500-1000	F	
Galeopsis douteux	<i>Galeopsis segetum</i> Neck.			
<i>Galeopsis dubia</i> Leers.	<i>Galeopsis segetum</i> Neck.			
<i>Galeopsis ladanum</i> L.	<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.			
<i>Galeopsis segetum</i> Neck.	LABIATAE	400-500	F	
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	LABIATAE	180-250	E	d
<i>Galium aparine</i> L.	RUBIACEAE	70-100	A	b
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	RUBIACEAE	100-140		
<i>Galium tricornutum</i> Dandy	RUBIACEAE	50-80		
<i>Galium verum</i> L. ssp. <i>verum</i>	RUBIACEAE			
Garance à feuilles cordées	<i>Rubia cordifolia</i> L.			
Garance des teinturiers	<i>Rubia tinctorum</i> L.			
Garance voyageuse	<i>Rubia peregrina</i> L.			
Gardénia	<i>Gardenia florida</i> L.			
<i>Gardenia florida</i> L.	RUBIACEAE			
<i>Gardenia jasminoides</i> Ellis	<i>Gardenia florida</i> L.			
Gattilier	<i>Vitex agnus-castus</i> L.			
Gattilier de Chine	<i>Vitex negundo</i> L.			
Gaude	<i>Reseda luteola</i> L.			
<i>Gaultheria procumbens</i> L.	ERICACEAE	4000-5000		
<i>Gelsemium sempervirens</i> (L.) J. St. Hil.	LOGANIACEAE			
Genépi blanc	<i>Artemisia umbelliformis</i> Lam. ssp. <i>umbelliformis</i>			
Genépi des glaciers	<i>Artemisia glacialis</i> L.			
Genépi jaune	<i>Artemisia umbelliformis</i> Lam. ssp. <i>umbelliformis</i>			
Genépi laineux	<i>Artemisia eriantha</i> Ten.			
Genépi noir	<i>Artemisia genipi</i> Weber			
Genépi vrai	<i>Artemisia genipi</i> Weber			
Genêt à balais	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link ssp. <i>scoparius</i>			
Genêt des teinturiers	<i>Genista tinctoria</i> L.			
Genêt d'Espagne	<i>Spartium junceum</i> L.			
Genêt sagitté	<i>Genista sagittalis</i> L.			
Genévrier	<i>Juniperus communis</i> L.			
Genévrier commun	<i>Juniperus communis</i> L.			
Genévrier de Chine	<i>Juniperus chinensis</i> L.			
Genévrier de Phénicie	<i>Juniperus phoenicea</i> L.			
Genévrier de Virginie	<i>Juniperus virginiana</i> L.			
Genévrier oxycèdre	<i>Juniperus oxycedrus</i> L.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Genévrier oxycèdre à gros fruits	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. ssp. <i>macrocarpa</i> (Sm.) Ball			
Genévrier sabine	<i>Juniperus sabina</i> L.			
<i>Genista sagittalis</i> L.	LEGUMINOSAE	240-260	D	c
<i>Genista tinctoria</i> L.	LEGUMINOSAE	200-250	B	b
<i>Gentiana acaulis</i> L.	GENTIANACEAE	2000-2600	F	
<i>Gentiana asclepiadea</i> L.	GENTIANACEAE	9000-13000		
<i>Gentiana cruciata</i> L.	GENTIANACEAE	6000-7500	F	
<i>Gentiana lutea</i> L.	GENTIANACEAE	900-1100	F	
Gentiane à feuilles d'asclépiade	<i>Gentiana asclepiadea</i> L.			
Gentiane acaule	<i>Gentiana acaulis</i> L.			
Gentiane croisettes	<i>Gentiana cruciata</i> L.			
Gentiane jaune	<i>Gentiana lutea</i> L.			
<i>Gentianella germanica</i> (Willd.) Börner	GENTIANACEAE	0		
<i>Geoffroea decorticans</i> (Gill. ex Hook. & Arn.) Burk.	LEGUMINOSAE	1,3		
Geranium à grosses racines	<i>Geranium macrorrhizum</i> L.			
Geranium à odeur de muscade	<i>Pelargonium x fragrans</i>			
Geranium à odeur de muscade et f. panaché	<i>Pelargonium x fragrans</i> cv. 'Variegata'			
Geranium herbe-à-Robert	<i>Geranium robertianum</i> L.			
<i>Geranium macrorrhizum</i> L.	GERANIACEAE			
<i>Geranium maculatum</i> L.	GERANIACEAE	160-250	E	b
Geranium odorant	<i>Pelargonium odoratissimum</i> (L.) L'Hérit.			
Geranium odorant	<i>Pelargonium panduriforme</i> Ecklon & Zeyh.			
Geranium odorant	<i>Pelargonium tomentosum</i> Jacq.			
Geranium odorant «Rober's Lemon Rose»	<i>Pelargonium graveol. x tomento</i> cv. 'Rober's Lemon Rose'			
Geranium odorant à feuilles d'aurône	<i>Pelargonium abrotanifolium</i> (L. f.) Jacq.			
Geranium odorant à feuilles de fougère	<i>Pelargonium denticulatum</i> Jacq. var. <i>filicifolium</i>			
Geranium odorant à feuilles de vigne	<i>Pelargonium vitifolium</i> L'Hérit			
Geranium odorant à feuilles denticulées	<i>Pelargonium denticulatum</i> Jacq.			
Geranium odorant à feuilles en papillon	<i>Pelargonium papilionaceum</i> (L.) L'Hérit.			
Geranium odorant à grandes feuilles crispées	<i>Pelargonium crispum</i> (Berg.) L'Hérit. cv. 'Major'			
Geranium odorant à petites feuilles crispées	<i>Pelargonium crispum</i> (Berg.) L'Hérit. cv. 'Minor'			
Geranium odorant 'Attar of Roses'	<i>Pelargonium capitatum</i> (L.) L'Hérit. cv. 'Attar of Roses'			
Geranium odorant 'Chocolat'	<i>Pelargonium</i> cv. 'Chocolate'			
Geranium odorant 'Endsleigh'	<i>Pelargonium quercif. x capitat</i> cv. 'Endsleigh'			
Geranium odorant 'Joy Lucille'	<i>Pelargonium</i> cv. 'Joy Lucille'			
Geranium odorant 'Lady Plymouth'	<i>Pelargonium graveolens</i> L'Hérit. cv. 'Lady Plymouth'			
Geranium odorant 'Madame Nonin'	<i>Pelargonium</i> cv. 'Madame Nonin'			
Geranium odorant radula	<i>Pelargonium radula</i> (Cav.) Ait.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Geranium odorant 'Royal Oak'	<i>Pelargonium quercifolium</i> Ait. cv. 'Royal Oak'			
Geranium odorant 'Snowflake'	<i>Pelargonium</i> cv. 'Snowflake'			
<i>Geranium robertianum</i> L.	GERANIACEAE	550-650	B	a
Geranium rosat 'Egypte'	<i>Pelargonium graveolens</i> L'Hérit. cv. 'Egypte'			
Geranium rosat type capitatum	<i>Pelargonium capitatum</i> (L.) L'Hérit.			
Geranium rosat type graveolens	<i>Pelargonium graveolens</i> L'Hérit.			
Geranium sanguin	<i>Geranium sanguineum</i> L.			
<i>Geranium sanguineum</i> L.	GERANIACEAE	110-130	C	d
Geranium tacheté	<i>Geranium maculatum</i> L.			
Germandrée arborescente	<i>Teucrium fruticans</i> L.			
Germandrée capitée	<i>Teucrium capitatum</i> L.			
Germandrée de Marseille	<i>Teucrium massiliense</i> L.			
Germandrée des bois	<i>Teucrium scorodonia</i> L. ssp. <i>scorodonia</i>			
Germandrée des montagnes	<i>Teucrium montanum</i> L.			
Germandrée du Canada	<i>Teucrium canadense</i> L.			
Germandrée femelle	<i>Teucrium botrys</i> L.			
Germandrée glauque	<i>Teucrium flavum</i> L. ssp. <i>glaucum</i> (Jordan & Fourn.) Roniger			
Germandrée jaune	<i>Teucrium flavum</i> L. ssp. <i>flavum</i>			
Germandrée luisante	<i>Teucrium lucidum</i> L.			
Germandrée marine	<i>Teucrium marum</i> L.			
Germandrée petit-chêne	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.			
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis</i> L.			
Gesse noire	<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.			
Gesse sans feuille	<i>Lathyrus aphaca</i> L.			
<i>Geum chiloense</i> hort.	<i>Geum quellyon</i> Sweet			
<i>Geum montanum</i> L.	ROSACEAE	300-400	B	c
<i>Geum quellyon</i> Sweet	ROSACEAE	55-65	A	b
<i>Geum rivale</i> L.	ROSACEAE	650-1000	B	b
<i>Geum urbanum</i> L.	ROSACEAE	300-420	D	d
Gillénia	<i>Gillenia trifoliata</i> (L.) Moench.			
<i>Gillenia trifoliata</i> (L.) Moench.	ROSACEAE	410-450	D	a
Gingembre japonais	<i>Zingiber mioga</i> (Thunb.) Roscoe			
Gingko	<i>Ginkgo biloba</i> L.			
Gingko à feuillage panaché	<i>Ginkgo biloba</i> L. cv. 'Variegata'			
<i>Ginkgo biloba</i> L.	GINGKOACEAE	1-3		
<i>Ginkgo biloba</i> L. cv. 'Variegata'	GINGKOACEAE			
Ginseng sibérien	<i>Acanthopanax senticosus</i> (Rupr. & Max.) Harms			
Giroflée	<i>Erysimum cheiri</i> (L.) Crantz			
<i>Gladiolus illyricus</i> Koch	IRIDACEAE	150-250	F	
Glaïeul bleu	<i>Iris versicolor</i> L.			
Glaïeul d'Illyrie	<i>Gladiolus illyricus</i> Koch			
Glaucier corniculé	<i>Glaucium corniculatum</i> Rud.			
Glaucier jaune	<i>Glaucium flavum</i> Crantz.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Glaucium corniculatum</i> Rud.	PAPAVERACEAE	700-850	C	a
<i>Glaucium flavum</i> Crantz.	PAPAVERACEAE	850-1050	F	
<i>Glebionis segetum</i> L.	COMPOSITAE	1500-1800		
<i>Glechoma hederacea</i> L.	LABIATAE	4000	D	a
<i>Gleditsia sinensis</i> Lam.	LEGUMINOSAE			
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	LEGUMINOSAE	5		
<i>Gleditsia triacanthos</i> L. cv. 'Inermis'	LEGUMINOSAE			
Globulaire commun	<i>Globularia vulgaris</i> L.			
<i>Globularia vulgaris</i> L.	GLOBULARIACEAE	1450-1650	B	b
Glorieuse	<i>Gloriosa superba</i> L.			
<i>Gloriosa superba</i> L.	LILIACEAE			
Glycine	<i>Wisteria sinensis</i> Sweet.			
<i>Glycine max</i> (L.) Merr.	LEGUMINOSAE	6-9	F	
<i>Glycyrrhiza echinata</i> L.	LEGUMINOSAE	60-80	A	a
<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	LEGUMINOSAE	80-90	E	
<i>Glycyrrhiza lepidota</i> (Nutt.) Pursh.	LEGUMINOSAE	95-100	E	a
<i>Gnaphalium dioicum</i> L.	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.			
<i>Gnaphalium leontopodium</i> L.	<i>Leontopodium alpinum</i> Cass.			
Goji	<i>Lycium barbarum</i> L.			
Gombos	<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench			
Gommier bleu	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.			
Gommier rouge	<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.			
Gommier rouge	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.			
<i>Gomphrena globosa</i> L.	AMARANTHACEAE	900-1200	A	a
Gotu kola	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban.			
Gouet d'Italie	<i>Arum italicum</i> Mill. ssp. <i>italicum</i>			
Gourde	<i>Lagenaria siceraria</i> (Mol.) Standl.			
Gourde cêreuse	<i>Benincasa hispida</i> (Thunb.) Cogn.			
Goyavier	<i>Psidium guajava</i> L.			
Goyavier prune	<i>Psidium cattleianum</i> Sab.			
Grand plantain	<i>Plantago major</i> L.			
Grand sureau	<i>Sambucus nigra</i> L.			
Grande gentiane	<i>Gentiana lutea</i> L.			
Grande lavande	<i>Lavandula latifolia</i> Medik.			
Grande mauve cultivée	<i>Malva sylvestris</i> L. var. <i>mauritiana</i> (L.) Boiss.			
Grande ortie	<i>Urtica dioica</i> L.			
Grande-Pimprenelle	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.			
<i>Gratiola officinalis</i> L.	SCROPHULARIACEAE	30000-60000	E	c
Gratiolle officinale	<i>Gratiola officinalis</i> L.			
Gregg catclaw	<i>Acacia greggii</i> A. Gray			
Grémil	<i>Lithospermum officinale</i> L.			
Grémil des champs	<i>Lithospermum arvense</i> L.			
Grémil pourpre-bleu	<i>Lithospermum purpurocaeruleum</i> L.			
Grenadier	<i>Punica granatum</i> L.			
<i>Grindelia robusta</i> Nutt.	COMPOSITAE	250-450	C	b
Grindélie robuste	<i>Grindelia robusta</i> Nutt.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Gros pompon	<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.			
Groseiller à grappes	<i>Ribes rubrum</i> L.			
Groseiller à Maquereau	<i>Ribes uva-crispa</i> L.			
Groseiller d'Amérique	<i>Ribes americanum</i> Mill.			
Groseiller des lacs	<i>Ribes lacustre</i> (Pers.) Poir.			
Guède	<i>Isatis tinctoria</i> L.			
Gui	<i>Viscum album</i> L.			
Gui blanc	<i>Viscum album</i> L.			
Guimauve	<i>Althaea officinalis</i> L.			
Guimauve chanvre	<i>Althaea cannabina</i> L.			
Guimauve officinale	<i>Althaea officinalis</i> L.			
<i>Gymnocladus dioica</i> (L.) Koch.	LEGUMINOSAE			
<i>Gypsophila muralis</i> L.	CARYOPHYLLACEAE			
<i>Gypsophila paniculata</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	1000-1800	A	a
Gypsophile des murailles	<i>Gypsophila muralis</i> L.			
Gypsophile des vaches	<i>Vaccaria hispanica</i> (Miller) Rauschert ssp. <i>hispanica</i>			
Gypsophile paniculé	<i>Gypsophila paniculata</i> L.			
<i>Halimium umbellatum</i> (L.) Spach.	CISTACEAE	900-1300	F	
Hamamélis de Virginie	<i>Hamamelis virginiana</i> L.			
<i>Hamamelis virginiana</i> L.	HAMAMELIDACEAE	17-25		
Harmel	<i>Peganum harmala</i> L.			
<i>Hedera helix</i> L.	ARALIACEAE	55-70		
<i>Heimia salicifolia</i> Link & Otto	LYTHRACEAE	15000-20000	C	b
Hélenie d'automne	<i>Helenium autumnale</i> L.			
<i>Helenium autumnale</i> L.	COMPOSITAE	2200-3000	E	c
Hélianthème du Canada	<i>Crocanthemum canadense</i> (L.) Britton			
Hélianthème en ombelles	<i>Halimium umbellatum</i> (L.) Spach.			
Hélianthème jaune	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.			
Hélianthème nummulaire	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.			
<i>Helianthemum canadense</i> (L.) Michx.	<i>Crocanthemum canadense</i> (L.) Britton			
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	CISTACEAE	600-750	B	c
<i>Helianthemum umbellatum</i> (L.) Mill.	<i>Halimium umbellatum</i> (L.) Spach.			
<i>Helianthus annuus</i> L.	COMPOSITAE	40-60	A	a
<i>Helianthus tuberosus</i> L.	COMPOSITAE			
<i>Helichrysum angustifolium</i> (Lam.) DC.	<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don. ssp. <i>italicum</i>			
<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	COMPOSITAE	15000-25000	D	b
<i>Helichrysum foetidum</i> (L.) Cass.	COMPOSITAE	6000-7000	A	a
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don fil. ssp. <i>microphyllum</i>	COMPOSITAE			
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don. ssp. <i>italicum</i>	COMPOSITAE	15000-30000	B	b
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth.) G. Don. fil ssp. <i>serotinum</i> (Boiss.) P. Fourn.	COMPOSITAE			
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench	COMPOSITAE	12500-16000		
Héliotrope d'Europe	<i>Heliotropium europaeum</i> L.			

<b>Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires</b>	<b>Noms latins, FAMILLE</b>	<b>Nbre de graines/g</b>	<b>Tests germ à 20°C</b>	
<i>Heliotropium europaeum L.</i>	BORAGINACEAE	650-1300	C	c
Hellebore de Corse	<i>Helleborus lividus L. ssp. corsicus (Briq.) P. Fourn.</i>			
Hellébore fétide	<i>Helleborus foetidus L.</i>			
Hellebore noir	<i>Helleborus niger L.</i>			
Hellébore vert	<i>Helleborus viridis L. ssp. occidentalis (Reut.) Sch.</i>			
<i>Helleborus foetidus L.</i>	RANUNCULACEAE	70		
<i>Helleborus lividus L. ssp. corsicus (Briq.) P. Fourn.</i>	RANUNCULACEAE			
<i>Helleborus niger L.</i>	RANUNCULACEAE	80-100		
<i>Helleborus viridis L. ssp. occidentalis (Reut.) Sch.</i>	RANUNCULACEAE			
Hémerocalle	<i>Hemerocallis fulva (L.) L. var. littorea (Makino) M. Hot.</i>			
<i>Hemerocallis fulva (L.) L. var. littorea (Makino) M. Hot.</i>	LILIACEAE	150-200		
Henné	<i>Lawsonia inermis L.</i>			
<i>Hepatica nobilis Schreb.</i>	RANUNCULACEAE			
Hépatique	<i>Hepatica nobilis Schreb.</i>			
<i>Heracleum sphondylium L.</i>	UMBELLIFERAE	125-160	F	
Herba-barona	<i>Thymus herba-barona Loisel.</i>			
Herbe à éternuer	<i>Achillea ptarmica L. ssp. pyrenaica (Godron) Heimel</i>			
Herbe à fer	<i>Eryngium foetidum L.</i>			
Herbe à la ouate	<i>Asclepias syriaca L.</i>			
Herbe à l'angine	<i>Priva lappulacea (L.) Pers.</i>			
Herbe aux bisons	<i>Hierochloë odorata (L.) Beauv.</i>			
Herbe aux cerfs	<i>Cervaria rivini Gaertn.</i>			
Herbe aux chantres	<i>Sisymbrium officinale (L.) Scop.</i>			
Herbe aux Chats	<i>Teucrium marum L.</i>			
Herbe aux femmes battues	<i>Tamus communis L.</i>			
Herbe aux gueux	<i>Clematis vitalba L.</i>			
Herbe aux perles	<i>Lithospermum officinale L.</i>			
Herbe aux poux	<i>Delphinium staphisagria L.</i>			
Herbe aux punaises	<i>Cimicifuga racemosa Nutt.</i>			
Herbe de la pampa andine	<i>Cortaderia atacamensis (Phil.) Pilger</i>			
Herbe de la Saint Jean	<i>Hypericum perforatum L.</i>			
Herbe de Saint Benoît	<i>Geum urbanum L.</i>			
Herbe de Sainte Barbe	<i>Barbarea vulgaris R. Br.</i>			
Herbe des charpentiers	<i>Justicia pectoralis Jacq.</i>			
Herbe-Mal-Tête	<i>Kalanchoe pinnata (Lam.) Pers.</i>			
<i>Hernaria vulgaris</i>	<i>Hernaria glabra L.</i>			
<i>Hernaria glabra L.</i>	LILLECEBRACEAE	9000-11000		
<i>Hesperis matronalis L.</i>	CRUCIFERAE	350-450	C	b
Hêtre	<i>Fagus sylvatica L.</i>			
Hêtre pourpre	<i>Fagus sylvatica L. cv 'Purpureum'</i>			

<b>Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires</b>	<b>Noms latins, FAMILLE</b>	<b>Nbre de graines/g</b>	<b>Tests germ à 20°C</b>	
Heuchera à fleurs minuscules	<i>Heuchera micrantha Douglas ex Lindl.</i>			
Heuchera à petites fleurs	<i>Heuchera parviflora Bartl.</i>			
<i>Heuchera americana L.</i>	SAXIFRAGACEAE	17000-22000	D	d
Heuchera d'Amérique	<i>Heuchera americana L.</i>			
<i>Heuchera micrantha Douglas ex Lindl.</i>	SAXIFRAGACEAE	15000-17000		
<i>Heuchera parviflora Bartl.</i>	SAXIFRAGACEAE	13000-20000		
<i>Hibiscus abelmoschus L.</i>	<i>Abelmoschus moschatus Medik.</i>			
<i>Hibiscus esculentus L.</i>	<i>Abelmoschus esculentus (L.) Moench</i>			
<i>Hibiscus manihot L.</i>	<i>Abelmoschus manihot (L.) Medik. ssp. manihot</i>			
<i>Hibiscus moscheutos L.</i>	MALVACEAE	140-170	D	c
<i>Hibiscus mutabilis L.</i>	MALVACEAE			
<i>Hibiscus rosa-sinensis L.</i>	MALVACEAE			
Hibiscus rose-de-Chine	<i>Hibiscus rosa-sinensis L.</i>			
<i>Hibiscus sabdariffa L.</i>	MALVACEAE	30-40	A	a
<i>Hibiscus syriacus L.</i>	MALVACEAE	60-85	C	b
<i>Hibiscus trionum L.</i>	MALVACEAE	200-230		
Hièble	<i>Sambucus ebulus L.</i>			
<i>Hieracium aurantiacum L.</i>	COMPOSITAE	6500-9500	B	a
<i>Hieracium pilosella L.</i>	COMPOSITAE	3400-6000	B	b
<i>Hieracium umbellatum L.</i>	COMPOSITAE	1800-2200	C	b
<i>Hierochloë odorata (L.) Beauv.</i>	GRAMINAE			
<i>Hippocrepis emerus (L.) P. Lassen</i>	LEGUMINOSAE	180-220		
<i>Hippophaë rhamnoides L.</i>	ELAEAGNACEAE	75-130	A	c
Holostée en ombelle	<i>Holosteum umbellatum L.</i>			
<i>Holosteum umbellatum L.</i>	CARYOPHYLLACEAE	0		
Horminelle des Pyrénées	<i>Horminum pyrenaicum L.</i>			
<i>Horminum pyrenaicum L.</i>	LABIATAE	1000-1500	A	b
<i>Hornungia petraea (L.) Reichenb</i>	CRUCIFERAE	8000-12000	B	b
<i>Hosta alba Andr.</i>	<i>Hosta plantaginifolia Asch.</i>			
Hosta blanc	<i>Hosta plantaginifolia Asch.</i>			
<i>Hosta plantaginifolia Asch.</i>	LILIACEAE	130-150	A	c
Houblon	<i>Humulus lupulus L.</i>			
Houblon du Japon	<i>Humulus japonicus Siebold &amp; Zucc.</i>			
Houttuynia	<i>Houttuynia cordata Thunb.</i>			
<i>Houttuynia cordata Thunb.</i>	SAURURACEAE	20000-25000		
<i>Houttuynia cordata Thunb. cv. 'Chameleon'</i>	SAURURACEAE			
Houttuynia tricolor	<i>Houttuynia cordata Thunb. cv. 'Chameleon'</i>			
Houx	<i>Ilex aquifolium L.</i>			
Houx verticillé	<i>Ilex verticillata (L.) A. Gray.</i>			
<i>Hovenia dulcis Thunb.</i>	RHAMNACEAE	180-200	F	
Huingan	<i>Schinus polygamus (Cav.) Cabrera</i>			
<i>Humulus japonicus Siebold &amp; Zucc.</i>	CANNABINACEAE	180-190		
<i>Humulus lupulus L.</i>	CANNABINACEAE	230-350	D	
<i>Hura crepitans L.</i>	EUPHORBIACEAE			
Hutchinsie	<i>Hornungia petraea (L.) Reichenb</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard	LILIACEAE	190-230	F	
Hybride origan commun x marjolaine	<i>Origanum x majoricum Cambessedes</i>			
<i>Hydrastis canadensis</i> L.	RANUNCULACEAE			
Hydrophyllum de Virginie	<i>Hydrophyllum virginianum</i> L.			
<i>Hydrophyllum virginianum</i> L.	HYDROPHYLLACEAE	70-90		
<i>Hymenocallis caribea</i> Herb.	AMARYLLIDACEAE			
<i>Hyoscyamus albus</i> L.	SOLANACEAE	2000-2700	D	b
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	SOLANACEAE	1200-1800	D	a-b
<i>Hyoscyamus niger</i> L. forme pallida	SOLANACEAE	1300-1450	E	c
<i>Hypericum androsaemum</i> L.	GUTTIFERAE	8000-11000	F	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	GUTTIFERAE	7000-10000	B	b
<i>Hypochaeris maculata</i> L.	COMPOSITAE	600-800	A	b
<i>Hyptis capitata</i> Jacq.	LABIATAE	2000-2500	E	d
Hysope	<i>Hyssopus officinalis</i> L.			
Hysope aristé	<i>Hyssopus officinalis</i> L. ssp. <i>aristatus</i> (Godron) Nyman			
Hysope blanchâtre	<i>Hyssopus officinalis</i> L. ssp. <i>canescens</i> (DC.) Nyman			
Hysope couché	<i>Hyssopus officinalis</i> L. var. <i>decumbens</i> (Jordan & Fourr.) Briq.			
Hysope de la Bible	<i>Origanum syriacum</i> L. var. <i>syriacum</i>			
Hysope de Seravsch.	<i>Hyssopus seravschanicus</i> Pazij.			
Hysope officinal	<i>Hyssopus officinalis</i> L.			
<i>Hyssopus officinalis</i> L.	LABIATAE	900-1200	A	a
<i>Hyssopus officinalis</i> L. var. <i>decumbens</i> (Jordan & Fourr.) Briq.	LABIATAE	900-1200	A	a
<i>Hyssopus officinalis</i> L. ssp. <i>aristatus</i> (Godron) Nyman	LABIATAE	1000-1200	C	a
<i>Hyssopus officinalis</i> L. ssp. <i>canescens</i> (DC.) Nyman	LABIATAE	80-90	B	b
<i>Hyssopus seravschanicus</i> Pazij.	LABIATAE	900-1400	A	a
<i>Iberis amara</i> L.	CRUCIFERAE	500-620	A	b
Ibérís amer	<i>Iberis amara</i> L.			
If	<i>Taxus baccata</i> L.			
If commun	<i>Taxus baccata</i> L.			
If du Canada	<i>Taxus canadensis</i> Marsh.			
Igname	<i>Dioscorea opposita</i> Thund.			
Igname	<i>Dioscorea villosa</i> L.			
Igname du Japon	<i>Dioscorea nipponica</i> Makino			
<i>Ilex aquifolium</i> L.	AQUIFOLIACEAE	20-40		
<i>Ilex verticillata</i> (L.) A. Gray.	AQUIFOLIACEAE			
Immortelle à petites feuilles	<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don fil. ssp. <i>microphyllum</i>			
Immortelle d'Italie	<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don. ssp. <i>italicum</i>			
Immortelle des sables	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench			
Immortelle fétide	<i>Helichrysum foetidum</i> (L.) Cass.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Immortelle stoéchade	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench			
Immortelle tardive	<i>Helichrysum italicum</i> (Roth.) G. Don. fil ssp. <i>serotinum</i> (Boiss.) P. Fourn.			
<i>Impatiens balsamina</i> L.	BALSAMINACEAE	85-140	A	a
Impatiens ne-me-touchez-pas	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.			
<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	BALSAMINACEAE	100-300	A	a
<i>Indigofera heterantha</i> Wallich ex Brandis	LEGUMINOSAE	150-250	D	c
<i>Indigofera pseudo-tinctoria</i> Matsum.	LEGUMINOSAE		E	b
<i>Indigofera tinctoria</i> L.	LEGUMINOSAE	20-30		
Indigotier	<i>Indigofera tinctoria</i> L.			
Indigotier rustique	<i>Indigofera heterantha</i> Wallich ex Brandis			
<i>Inula britannica</i> L.	COMPOSITAE	11000-13000	F	
<i>Inula conyza</i> DC.	COMPOSITAE	4500-6000		
<i>Inula dysenterica</i> L.	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.			
<i>Inula graveolens</i> (L.) Desf.	<i>Dittrichia graveolens</i> (L.) Greuter			
<i>Inula helenium</i> L.	COMPOSITAE	400-600	D	b
<i>Inula hirta</i> L.	COMPOSITAE	1850-1950	A	a
<i>Inula montana</i> L.	COMPOSITAE	0		
Inule britannique	<i>Inula britannica</i> L.			
Inule conyse	<i>Inula conyza</i> DC.			
Inule des montagnes	<i>Inula montana</i> L.			
Inule fétide à odeur agréable	<i>Dittrichia graveolens</i> (L.) Greuter			
Inule hérissée	<i>Inula hirta</i> L.			
Inule visqueuse	<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter			
Ipoméé à feuilles de lierre	<i>Pharbitis hederacea</i> Choisy.			
Ipoméé nil	<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth			
<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth	CONVOLVULACEAE	13	B	c
<i>Ipomoea purpurea</i> Roth	CONVOLVULACEAE	25-50	A	a
Ipomopsis longiflora	<i>Ipomopsis longiflora</i> (Torr.) V.E. Grant			
<i>Ipomopsis longiflora</i> (Torr.) V.E. Grant	POLEMONIACEAE	25-40	F	
Iris «Angel U»	<i>Iris germanica</i> L. cv. 'Angel U'			
<i>Iris chamaeiris</i> Bertol.	<i>Iris lutescens</i> Lam.			
Iris de Florence	<i>Iris germanica</i> L. var. <i>florentina</i> Dykes			
Iris des marais	<i>Iris pseudacorus</i> L.			
Iris du Missouri	<i>Iris missouriensis</i> Nutt.			
Iris ensata	<i>Iris ensata</i> Thunb.			
<i>Iris ensata</i> Thunb.	IRIDACEAE	80-100		
Iris fétide	<i>Iris foetidissima</i> L.			
<i>Iris florentina</i> L.	<i>Iris germanica</i> L. var. <i>florentina</i> Dykes			
<i>Iris foetidissima</i> L.	IRIDACEAE	7-17	F	
<i>Iris germanica</i> L. cv. 'Angel U'	IRIDACEAE			
<i>Iris germanica</i> L. var. <i>florentina</i> Dykes	IRIDACEAE			
<i>Iris lutescens</i> Lam.	IRIDACEAE			
<i>Iris missouriensis</i> Nutt.	IRIDACEAE	60-90	F	
Iris pâle	<i>Iris pallida</i> Lam.			
Iris pâle à feuilles panachées	<i>Iris pallida</i> Lam. cv. 'Variegata'			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Iris pallida</i> Lam.	IRIDACEAE	10-15		
<i>Iris pallida</i> Lam. cv. 'Variegata'	IRIDACEAE			
Iris petit-iris	<i>Iris lutescens</i> Lam.			
<i>Iris pseudacorus</i> L.	IRIDACEAE	15-25	E	b
<i>Iris versicolor</i> L.	IRIDACEAE	35-60	D	b
<i>Isatis tinctoria</i> L.	CRUCIFERAE	150-200	C	b
Ispaghul	<i>Plantago ovata</i> Forsk.			
Ivraie enivrante	<i>Lolium temulentum</i> L.			
Jaborandi du Paraguay	<i>Pilocarpus pinnatifolius</i> Lem.			
<i>Jaborosa integrifolia</i> Lam.	SOLANACEAE			
<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don	LEGUMINOSAE			
Jacinthe des bois	<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard			
Jasmin d'Arabie	<i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton			
Jasmin d'Espagne	<i>Jasminum grandiflorum</i> L.			
Jasmin du Yémen	<i>Jasminum grandiflorum</i> L. ssp. <i>floribundum</i> (R. Br. ex Fres.) P.S. Green.			
<i>Jasminum grandiflorum</i> L.	OLEACEAE			
<i>Jasminum grandiflorum</i> L. ssp. <i>floribundum</i> (R. Br. ex Fres.) P.S. Green.	OLEACEAE			
<i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton	OLEACEAE			
<i>Jatropha curcas</i> L.	EUPHORBIACEAE			
Jing Jiè	<i>Schizonepeta tenuifolia</i> (Benth.) Briq. var. <i>japonica</i>			
Jojoba	<i>Simmondsia chinensis</i> (Link) C. Schneider			
Jonc à inflorescences globuleuses	<i>Juncus capitatus</i> Weigel			
Jonquille	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L.			
Joubarbe araignée	<i>Sempervivum arachnoideum</i> L.			
Joubarbe des toits	<i>Sempervivum tectorum</i> L.			
Joubarbe des toits	<i>Sempervivum tectorum</i> L. ssp. <i>tectorum</i>			
<i>Juglans cinerea</i> L.	JUGLANDACEAE			
<i>Juglans nigra</i> L.	JUGLANDACEAE			
<i>Juglans regia</i> L.	JUGLANDACEAE			
Jujubier	<i>Ziziphus zizyphus</i> (L.) Meikle			
Jujubier de Palestine	<i>Ziziphus spina-christi</i> (L.) Desf.			
Jujubier épine du Christ	<i>Ziziphus spina-christi</i> (L.) Desf.			
Julienne des dames	<i>Hesperis matronalis</i> L.			
<i>Juncus capitatus</i> Weigel	JUNACEAE			
<i>Juniperus chinensis</i> L.	CUPRESSACEAE			
<i>Juniperus communis</i> L.	CUPRESSACEAE	140-170	F	
<i>Juniperus macrocarpa</i> Sm.	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. ssp. <i>macrocarpa</i> (Sm.) Ball			
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	CUPRESSACEAE			
<i>Juniperus oxycedrus</i> L. ssp. <i>macrocarpa</i> (Sm.) Ball	CUPRESSACEAE			
<i>Juniperus phoenicea</i> L.	CUPRESSACEAE			
<i>Juniperus sabina</i> L.	CUPRESSACEAE	50-60		
<i>Juniperus virginiana</i> L.	CUPRESSACEAE			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Jusquiame blanche	<i>Hyoscyamus albus</i> L.			
Jusquiame noire	<i>Hyoscyamus niger</i> L.			
Jusquiame noire	<i>Hyoscyamus niger</i> L. forme <i>pallida</i>			
<i>Justicia pectoralis</i> Jacq.	ACANTHACEAE	45-55		
Jute	<i>Corchorus capsularis</i> L.			
<i>Kageneckia oblonga</i> Ruiz & Pav.	ROSACEAE			
<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	CRASSULACEAE			
Karkadet, Bissap	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.			
Ketmie des jardins	<i>Hibiscus syriacus</i> L.			
Ketmie des marais	<i>Hibiscus moscheutos</i> L.			
Ketmie trilobée	<i>Hibiscus trionum</i> L.			
Khat, Thé des Abyssins	<i>Catha edulis</i> (Vahl) Endl.			
Khella	<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.			
Kiwi en grappes	<i>Actinidia arguta</i> Planch.			
<i>Koelerutheria paniculata</i> Laxm.	SAPINDACEAE	100-130		
Kowhai à grandes feuilles	<i>Sophora tetraptera</i> J.F. Mill.			
Kumquat	<i>Citrus japonica</i> Thunb.			
<i>L. angustifolia</i> ssp. <i>angustifolia</i> x <i>latifolia</i>	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel.			
<i>L. angustifolia</i> ssp. <i>pyrenaica</i> x <i>latifolia</i>	<i>Lavandula x aurigerana</i> Mailho			
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	LEGUMINOSAE	30-40	D	b
<i>Lactuca scariola</i> L.	<i>Lactuca serriola</i> L.			
<i>Lactuca serriola</i> L.	COMPOSITAE			
<i>Lactuca viminea</i> (L.) J. & C. Presl.	COMPOSITAE	0		
<i>Lactuca virosa</i> L.	COMPOSITAE	1600-2500	A	a
Ladanum d'Espagne	<i>Cistus ladanifer</i> L.			
Lagénaire	<i>Lagenaria siceraria</i> (Mol.) Standl.			
<i>Lagenaria siceraria</i> (Mol.) Standl.	CUCURBITACEAE	5	B	b
<i>Lagenaria vulgaris</i> Ser.	<i>Lagenaria siceraria</i> (Mol.) Standl.			
Laïche appauvrie	<i>Carex depauperata</i> Curtis ex With.			
Laïche de Haller	<i>Carex halleriana</i> Asso.			
Laïche des montagnes	<i>Carex montana</i> L.			
Laitue des vignes	<i>Lactuca viminea</i> (L.) J. & C. Presl.			
Laitue scariole	<i>Lactuca serriola</i> L.			
Laitue vireuse	<i>Lactuca virosa</i> L.			
Lamier blanc	<i>Lamium album</i> L.			
Lamier jaune	<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.			
<i>Lamium album</i> L.	LABIATAE	700-800	D	b
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	LABIATAE	1650-1850		
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.	LABIATAE	450-500		
Lampourde épineuse	<i>Xanthium spinosum</i> L.			
Lampsane	<i>Lapsana communis</i> L.			
Lantana	<i>Lantana camara</i> L.			
<i>Lantana camara</i> L.	VERBENACEAE			
<i>Laportea canadensis</i> (L.) Wedd.	URTICACEAE	650-800	F	
<i>Lappa major</i> Gaertn., <i>Lappa officinalis</i> All.	<i>Arctium lappa</i> L.			
<i>Lapsana communis</i> L.	COMPOSITAE	850-1400	A	a

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C
Larme de Job	<i>Coix lacryma-jobi L.</i>		
Laser à feuilles larges	<i>Laserpitium latifolium L.</i>		
Laser blanc	<i>Laserpitium latifolium L. var. asperum (Crantz) Soy.-Will.</i>		
Laser blanc	<i>Laserpitium latifolium L.</i>		
Laser de France	<i>Laserpitium gallicum L.</i>		
Laser de Nestler	<i>Laserpitium nestleri Soyer-Will.</i>		
<i>Laserpitium gallicum L.</i>	UMBELLIFERAE	100-130	F
<i>Laserpitium latifolium L.</i>	UMBELLIFERAE	100-150	F
<i>Laserpitium latifolium L. var. asperum (Crantz) Soy.-Will.</i>	UMBELLIFERAE	100-200	
<i>Laserpitium nestleri Soyer-Will.</i>	UMBELLIFERAE	60-90	
<i>Lathyrus aphaca L.</i>	LEGUMINOSAE	60-90	D b
<i>Lathyrus niger (L.) Bernh.</i>	LEGUMINOSAE	30-50	F
<i>Lathyrus pratensis L.</i>	LEGUMINOSAE	45-55	D c
Laurier de Californie	<i>Umbellularia californica (Hook. et Am.) Nutt.</i>		
Laurier de Saint Antoine	<i>Epilobium angustifolium L.</i>		
Laurier des Açores	<i>Laurus azorica (Seub.) Franco</i>		
Laurier des bois	<i>Daphne laureola L.</i>		
Laurier jaune	<i>Thevetia peruviana (Pers.) Schumann</i>		
Laurier palme	<i>Prunus laurocerasus L.</i>		
Laurier rose	<i>Nerium oleander L.</i>		
Laurier sauce	<i>Laurus nobilis L.</i>		
Laurier-cerise du Portugal	<i>Prunus lusitanica L.</i>		
<i>Laurus azorica (Seub.) Franco</i>	LAURACEAE	0	
<i>Laurus nobilis L.</i>	LAURACEAE	0,8	
Lavande à bractées aristées	<i>Lavandula aristibracteata A.G. Miller</i>		
Lavande à feuilles bipennées	<i>Lavandula bipinnata (Roth) Kuntze</i>		
Lavande à feuilles découpées	<i>Lavandula multifida L.</i>		
Lavande à feuilles dentées	<i>Lavandula dentata L. var. dentata</i>		
Lavande à feuilles dentées «Candicans»	<i>Lavandula dentata L. var. candicans Batt.</i>		
Lavande à feuilles en corne de cerf	<i>Lavandula coronopifolia Poir. var. occidentalis</i>		
Lavande à feuilles en corne de cerf	<i>Lavandula coronopifolia Poir. var. orientalis</i>		
Lavande à feuilles pennatifides	<i>Lavandula pinnata L. f.</i>		
Lavande à feuilles rondes (fleurs violettes)	<i>Lavandula rotundifolia Benth. var. violacea</i>		
Lavande à feuilles rondes (fleurs roses)	<i>Lavandula rotundifolia Benth. var. rosea</i>		
Lavande à odeur de citron	<i>Lavandula citriodora A.G. Miller</i>		
Lavande aspic	<i>Lavandula latifolia Medik.</i>		
Lavande d'Ayun	<i>Lavandula dhofarensis A.G. Miller ssp. ayunensis A.G. Miller</i>		
Lavande de Bramwell	<i>Lavandula bramwellii Upson &amp; S. Andrews</i>		
Lavande de Gomera	<i>Lavandula canariensis Mill. ssp. gomerensis Upson &amp; S. Andrews</i>		
Lavande de Hierro	<i>Lavandula canariensis Mill. ssp. hierrensis Upson &amp; S. Andrews</i>		

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C
Lavande de la Grande Canarie	<i>Lavandula canariensis Mill. ssp. canariae Upson &amp; S. Andrews</i>		
Lavande de la Grande Canarie	<i>Lavandula minutolii Bolle var. minutolii</i>		
Lavande de La Palma	<i>Lavandula canariensis Mill. ssp. palmensis Upson &amp; S. Andrews</i>		
Lavande de l'Akdar	<i>Lavandula subnuda Benth.</i>		
Lavande de l'Anaga	<i>Lavandula buchii Webb &amp; Berthel. var. buchii</i>		
Lavande de l'Anti-Atlas	<i>Lavandula mairei Humbert var. antiatlantica (Maire) Maire</i>		
Lavande de Lanzarote	<i>Lavandula canariensis Mill. ssp. lancerottensis Upson &amp; S. Andrews</i>		
Lavande de l'Atlas	<i>Lavandula tenuisecta Coss. ex Ball.</i>		
Lavande de l'Hadramaout	<i>Lavandula macra Baker</i>		
Lavande de l'ouest de Ténérife	<i>Lavandula buchii Webb. &amp; Berthel. var. gracile M.C. Leon</i>		
Lavande de Maire	<i>Lavandula mairei Humbert var. mairei</i>		
Lavande de Socotra	<i>Lavandula nimmoi Benth.</i>		
Lavande de Tafraoute	<i>Lavandula rejdalii Upson &amp; Jury</i>		
Lavande des Canaries de Ténérife	<i>Lavandula canariensis Miller ssp. canariensis</i>		
Lavande des Grands Causses	<i>Lavandula angustifolia Miller ssp. angustifolia var. caussensis</i>		
Lavande des Pyrénées	<i>Lavandula angustifolia Miller ssp. pyrenaica (DC.) Guinea</i>		
Lavande d'Hasik	<i>Lavandula hasikensis A.G. Miller</i>		
Lavande du Barranco Natero	<i>Lavandula buchii Webb &amp; Berthel. var. tolpidifolia (Svent.) M.C. Léon</i>		
Lavande du Dhofar	<i>Lavandula dhofarensis A.G. Miller ssp. dhofarensis</i>		
Lavande du Djebel Samhan	<i>Lavandula samhanensis Upson &amp; S. Andrews</i>		
Lavande du Haut-Atlas	<i>Lavandula maroccana Murb.</i>		
Lavande du Hoggar	<i>Lavandula antineae Maire ssp. antineae</i>		
Lavande du Mont Polino	<i>Lavandula angustifolia Miller var. calabriensis</i>		
Lavande du Teno	<i>Lavandula minutolii Bolle var. tenuipinna Svent.</i>		
Lavande laineuse	<i>Lavandula lanata Boiss.</i>		
Lavande officinale	<i>Lavandula angustifolia Mill. ssp. angustifolia</i>		
Lavande papillon	<i>Lavandula stoechas L. ssp. stoechas</i>		
Lavande papillon à fleurs jaunes	<i>Lavandula stoechas L. ssp. stoechas forma leucantha Ging.</i>		
Lavande papillon du Portugal	<i>Lavandula stoechas L. ssp. luisieri (Roz.) Roziera</i>		
Lavande pedunculée d'Espagne	<i>Lavandula pedunculata (Mill.) Cav. ssp. pedunculata</i>		
Lavande pédunculée de Turquie	<i>Lavandula pedunculata (Boiss.) Upson &amp; S. Andrews ssp. cariensis (Boiss.) Upson &amp; S. Andrews</i>		
Lavande pédunculée du Maroc	<i>Lavandula pedunculata (Mill.) Cav. ssp. atlantica (Braun-Blanq.) Romo</i>		

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C
Lavande pédonculée du Portugal	<i>Lavandula pedunculata</i> (Mill.) Cav. ssp. <i>lusitanica</i> (Chaytor) Franco		
Lavande pubescente	<i>Lavandula pubescens</i> Decne.		
Lavande sampaiana	<i>Lavandula pedunculata</i> (Mill.) Cav. ssp. <i>sampaiana</i> (Rozeira) Franco		
Lavande verte	<i>Lavandula viridis</i> L'Hér.		
Lavande vraie	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. ssp. <i>angustifolia</i>		
Lavande vraie 'Beechwood Blue'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Beechwood Blue'		
Lavande vraie 'Betty's Blue'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Betty's Blue'		
Lavande vraie 'Blue Ice'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Blue Ice'		
Lavande vraie 'Cedar Blue'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Cedar Blue'		
Lavande vraie 'Elizabeth'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Elizabeth'		
Lavande vraie 'Folgate'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Folgate'		
Lavande vraie 'Fring A'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Fring A'		
Lavande vraie 'Hidcote'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Hidcote'		
Lavande vraie 'Imperial Gem'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Imperial Gem'		
Lavande vraie 'Lady Ann'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Lady Ann'		
Lavande vraie 'Little Lady'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Little Lady'		
Lavande vraie 'Little Lottie'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Little Lottie'		
Lavande vraie 'Loddon Blue'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Loddon Blue'		
Lavande vraie 'Maillette'	<i>Lavandula angustifolia</i> ssp. <i>angustifolia</i> var. <i>alpinus</i> cv. 'Maillette'		
Lavande vraie 'Melissa lilac'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Melissa Lilac'		
Lavande vraie 'Miss Katherine'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Miss Katherine'		
Lavande vraie 'Munstead Dwarf'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Munstead Dwarf'		
Lavande vraie 'Nana Alba'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Nana Alba'		
Lavande vraie 'Peter Pan'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Peter Pan'		
Lavande vraie 'Pink'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Pink'		
Lavande vraie 'Royal Purple'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Royal Purple'		
Lavande vraie 'Saint Jean'	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Saint Jean'		
Lavandin	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel.		
Lavandin 'Abrial'	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Abrial'		
Lavandin des Pyrénées	<i>Lavandula x aurigerana</i> Mailho		
Lavandin 'Dutch Group'	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Dutch Group'		
Lavandin 'Fragrant Memories'	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Fragrant Memories'		

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C
Lavandin 'Gros Bleu'	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Gros Bleu'		
Lavandin 'Grosso'	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Grosso'		
Lavandin 'Hidcote Giant'	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Hidcote Giant'		
Lavandin 'Impress Purple'	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Impress Purple'		
Lavandin 'Lullingstone Castle'	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Lullingstone Castle'		
Lavandin 'Old English'	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Old English'		
Lavandin 'Seal'	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Seal'		
Lavandin 'Sumian'	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Sumian'		
Lavandin 'Super'	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Super'		
Lavandin 'Sussex'	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Sussex'		
Lavandin 'Walberston's Sylver Edge'	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Walberston's Sylver Edge'		
<i>Lavandula angustifolia</i> ssp. <i>angustifolia</i> var. <i>alpinus</i> cv. 'Maillette'	LABIATAE	1600-1800	
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Cedar Blue'	LABIATAE		
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Fring A'	LABIATAE		
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Hidcote'	LABIATAE		
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Imperial Gem'	LABIATAE		
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Lady Ann'	LABIATAE		
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Little Lottie'	LABIATAE		
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Melissa Lilac'	LABIATAE		
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Miss Katherine'	LABIATAE		
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Munstead Dwarf'	LABIATAE		
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Nana Alba'	LABIATAE		
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Peter Pan'	LABIATAE		
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Pink'	LABIATAE		
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Royal Purple'	LABIATAE		
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Blue Ice'	LAMIACEAE	0	
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Saint Jean'	LAMIACEAE	0	
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Beechwood Blue'	LAMIACEAE	0	
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Betty's Blue'	LAMIACEAE	0	
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Elizabeth'	LAMIACEAE	0	
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Folgate'	LAMIACEAE	0	
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Little Lady'	LAMIACEAE	0	

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. cv. 'Loddon Blue'	LAMIACEAE	0		
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. ssp. <i>angustifolia</i>	LABIATAE	800-1200	B	b
<i>Lavandula angustifolia</i> Miller var. <i>calabriensis</i>	LABIATAE	800-1200		
<i>Lavandula angustifolia</i> Miller ssp. <i>angustifolia</i> var. <i>caussensis</i>	LABIATAE	800-1200		
<i>Lavandula angustifolia</i> Miller ssp. <i>pyrenaica</i> (DC.) Guinea	LABIATAE	1100-1300		
<i>Lavandula antineae</i> Maire ssp. <i>antineae</i>	LABIATAE	1350-1800		
<i>Lavandula aristibracteata</i> A.G. Miller	LABIATAE	2300-2900		
<i>Lavandula bipinnata</i> (Roth) Kuntze	LABIATAE	1200-1500		
<i>Lavandula brammwellii</i> Upson & S. Andrews	LABIATAE	3300-4000		
<i>Lavandula buchii</i> Webb & Berthel. var. <i>buchii</i>	LABIATAE	3000-5000		
<i>Lavandula buchii</i> Webb & Berthel. var. <i>tolpidifolia</i> (Svent.) M.C. Léon	LABIATAE	3000-3500		
<i>Lavandula buchii</i> Webb. & Berthel. var. <i>gracile</i> M.C. Léon	LABIATAE	2400-3500		
<i>Lavandula canariensis</i> Mill. ssp. <i>canariae</i> Upson & S. Andrews	LABIATAE	4500-8000		
<i>Lavandula canariensis</i> Mill. ssp. <i>gomerensis</i> Upson & S. Andrews	LABIATAE	5000-8000		
<i>Lavandula canariensis</i> Mill. ssp. <i>hierrensis</i> Upson & S. Andrews	LABIATAE	8000-9500		
<i>Lavandula canariensis</i> Mill. ssp. <i>lancerottensis</i> Upson & S. Andrews	LABIATAE	4000-5000		
<i>Lavandula canariensis</i> Mill. ssp. <i>palmensis</i> Upson & S. Andrews	LABIATAE	7000-11000		
<i>Lavandula canariensis</i> Miller ssp. <i>canariensis</i>	LABIATAE	4000-8000		
<i>Lavandula citriodora</i> A.G. Miller	LABIATAE	1800-2500	B	b
<i>Lavandula coronopifolia</i> Poir. var. <i>occidentalis</i>	LABIATAE	2100-3500		
<i>Lavandula coronopifolia</i> Poir. var. <i>orientalis</i>	LABIATAE	2300-3200		
<i>Lavandula dentata</i> L. var. <i>candicans</i> Batt.	LABIATAE			
<i>Lavandula dentata</i> L. var. <i>dentata</i>	LABIATAE	2500-3500		
<i>Lavandula dhofarensis</i> A.G. Miller ssp. <i>ayunensis</i> A.G. Miller	LABIATAE	6000-9000		
<i>Lavandula dhofarensis</i> A.G. Miller ssp. <i>dhofarensis</i>	LABIATAE	6500-9000		
<i>Lavandula hasikensis</i> A.G. Miller	LABIATAE	2000-2300		
<i>Lavandula lanata</i> Boiss.	LABIATAE	800-1400	B	c
<i>Lavandula latifolia</i> Medik.	LABIATAE	650-1000	C	b
<i>Lavandula macra</i> Baker	LABIATAE	6000-7500		
<i>Lavandula mairei</i> Humbert var. <i>antiatlantica</i> (Maire) Maire	LABIATAE	1300-2500		
<i>Lavandula mairei</i> Humbert var. <i>mairei</i>	LABIATAE	1250-1600		
<i>Lavandula maroccana</i> Murb.	LABIATAE	1800-2200		
<i>Lavandula minutolii</i> Bolle var. <i>minutolii</i>	LABIATAE	3500-6500		
<i>Lavandula minutolii</i> Bolle var. <i>tenuipinna</i> Svent.	LABIATAE	3500-6500		
<i>Lavandula multifida</i> L.	LABIATAE	1300-2100	C	a

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Lavandula nimmoi</i> Benth.	LABIATAE	2300-3000		
<i>Lavandula officinalis</i> Chaix, <i>Lavandula vera</i> DC.	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. ssp. <i>angustifolia</i>			
<i>Lavandula pedunculata</i> (Boiss.) Upson & S. Andrews ssp. <i>cariensis</i> (Boiss.) Upson & S. Andrews	LABIATAE	0		
<i>Lavandula pedunculata</i> (Mill.) Cav. ssp. <i>atlantica</i> (Braun-Blanq.) Romo	LABIATAE	1300-1600		
<i>Lavandula pedunculata</i> (Mill.) Cav. ssp. <i>lusitana</i> (Chaytor) Franco	LABIATAE	1600-2000		
<i>Lavandula pedunculata</i> (Mill.) Cav. ssp. <i>pedunculata</i>	LABIATAE	1200-2200		
<i>Lavandula pedunculata</i> (Mill.) Cav. ssp. <i>sampaiana</i> (Rozeira) Franco	LABIATAE	1300-1600		
<i>Lavandula pinnata</i> L. f.	LABIATAE	2300-3000	D	c
<i>Lavandula pubescens</i> Decne.	LABIATAE	1400-2400	D	b
<i>Lavandula rejdalii</i> Upson & Jury	LABIATAE	1800-3000		
<i>Lavandula rotundifolia</i> Benth. var. <i>rosea</i>	LABIATAE	4000-4800		
<i>Lavandula rotundifolia</i> Benth. var. <i>violacea</i>	LABIATAE	4000-4800		
<i>Lavandula samhanensis</i> Upson & S. Andrews	LABIATAE	3000-4000		
<i>Lavandula stoechas</i> L. ssp. <i>luisieri</i> (Roz.) Roziera	LABIATAE	2100-2900	B	b
<i>Lavandula stoechas</i> L. ssp. <i>stoechas</i>	LABIATAE	1200-1600		
<i>Lavandula stoechas</i> L. ssp. <i>stoechas</i> forma <i>leucantha</i> Ging.	LABIATAE			
<i>Lavandula subnuda</i> Benth.	LABIATAE	4000-5500		
<i>Lavandula tenuisecta</i> Coss. ex Ball.	LABIATAE	1700-2300		
<i>Lavandula viridis</i> L'Hér.	LABIATAE	500-650	A	b
<i>Lavandula x aurigerana</i> Mailho	LABIATAE			
<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel.	LABIATAE			
<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Abrial'	LABIATAE			
<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Fragrant Memories'	LABIATAE			
<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Grosso'	LABIATAE			
<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Impress Purple'	LABIATAE			
<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Lullingstone Castle'	LABIATAE			
<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Seal'	LABIATAE			
<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Sumian'	LABIATAE			
<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Super'	LABIATAE			
<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Dutch Group'	LAMIACEAE	0		
<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Gros Bleu'	LAMIACEAE	0		

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Hidcote Giant'	LAMIACEAE	0		
<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Old English'	LAMIACEAE	0		
<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Sussex'	LAMIACEAE	0		
<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel. cv. 'Walberston's Sylver Edge'	LAMIACEAE	0		
<i>Lawsonia inermis</i> L.	LYTHRACEAE	900-1000		
<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre	CAMPANULACEAE	4000-6000		
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	CAMPANULACEAE	4000-7000		
Légousie hybride	<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre			
Lentisque	<i>Pistacia lentiscus</i> L.			
<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.	LABIATAE	500-600	D	a
<i>Leontopodium alpinum</i> Cass.	COMPOSITAE	9000-11000	A	b
<i>Leonurus cardiaca</i> L.	LABIATAE	950-1400	A	a
<i>Leonurus japonicus</i> Miq.	LABIATAE	900-1100		
<i>Leonurus marrubiastrum</i> L.	LABIATAE	2000-2500	D	b
<i>Leonurus sibiricus</i> L.	LABIATAE	900-1100	B	c
<i>Lepidium meyenii</i> Walp.	BRASSICACEAE	0		
<i>Lepidium sativum</i> L.	CRUCIFERAE	400-500	A	a
<i>Lepidium squamatum</i> Forssk.	CRUCIFERAE			
<i>Lepidium virginicum</i> L.	CRUCIFERAE	2000-2500	C	a
<i>Lespedeza capitata</i> Mich.	LEGUMINOSAE	300-500		
Lespédézie	<i>Lespedeza capitata</i> Mich.			
<i>Leucaena glauca</i> auct.	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) De Wit			
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) De Wit	LEGUMINOSAE	25 - 30	F	
<i>Leucanthemella serotina</i> (L.) Tzvel.	COMPOSITAE	2400-3000	E	c
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	COMPOSITAE	2500-3000	A	b
<i>Levisticum officinale</i> Koch	UMBELLIFERAE	300-400	B	b
Liatris en épis	<i>Liatris spicata</i> (L.) Willd.			
<i>Liatris spicata</i> (L.) Willd.	COMPOSITAE	200-400	B	a
Libanotis des montagnes	<i>Seseli libanotis</i> (L.) Koch			
Liciet de Barbarie	<i>Lycium barbarum</i> L.			
Liciet de Chine	<i>Lycium chinense</i> Mill.			
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i> L.			
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i> L.			
<i>Ligusticum levisticum</i> L.	<i>Levisticum officinale</i> Koch			
<i>Ligusticum mutellina</i> (L.) Crantz	UMBELLIFERAE			
<i>Ligusticum scoticum</i> L.	UMBELLIFERAE	350-450	F	
<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	OLEACEAE	100-150		
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	OLEACEAE	35-65	F	
Lilas	<i>Syringa vulgaris</i> L.			
Lilas de terre	<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC.			
Lilas des Indes	<i>Melia azedarach</i> L.			
<i>Lilium bulbiferum</i> Chaix ssp. <i>croceum</i> (Chaix) Pers.	LILIACEAE	0		

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Lilium candidum</i> L.	LILIACEAE			
<i>Lilium martagon</i> L.	LILIACEAE	100-120	A	c
Lime kirk	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle			
Lin cathartique	<i>Linum catharticum</i> L.			
Lin cultivé	<i>Linum usitatissimum</i> L.			
Lin de Nouvelle-Zélande	<i>Phormium tenax</i> Forster & Forster			
Lin des Alpes	<i>Linum leonii</i> F. W. Schultz			
Linaire commune	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.			
<i>Linaria minor</i> (L.) Desf.	<i>Chaenorhinum minus</i> (L.) Lange			
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	SCROPHULARIACEAE	5500-7500	F	
<i>Lindera benzoin</i> (L.) Meissn.	LAURACEAE			
<i>Lindera sericea</i> (Siebold & Zucc.) Blume var. <i>glabrata</i>	LAURACEAE	0		
Linosyris vulgaire	<i>Aster linosyris</i> L.			
<i>Linosyris vulgaris</i> Cass.	<i>Aster linosyris</i> L.			
<i>Linum catharticum</i> L.	LINACEAE	5500-7000	F	
<i>Linum leonii</i> F. W. Schultz	LINACEAE	300-400		
<i>Linum usitatissimum</i> L.	LINACEAE	160-180	A	a
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson	VERBENACEAE			
<i>Lippia citriodora</i> H.B.K.	<i>Lippia triphylla</i> O. Kuntze			
<i>Lippia dulcis</i> Trev.	VERBENACEAE	8500-9000	E	
<i>Lippia polystachya</i> Gris.	VERBENACEAE	0		
<i>Lippia triphylla</i> O. Kuntze	VERBENACEAE			
Liquidambar	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.			
Liquidambar de Formose	<i>Liquidambar formosana</i> Hance			
<i>Liquidambar formosana</i> Hance	HAMAMELIDACEAE			
<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	HAMAMELIDACEAE	300-350		
<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	MAGNOLIACEAE	25-35		
Liriope en épis	<i>Liriope spicata</i> Lour.			
<i>Liriope spicata</i> Lour.	LILIACEAE			
Lis martagon	<i>Lilium martagon</i> L.			
Lis orangé	<i>Lilium bulbiferum</i> Chaix ssp. <i>croceum</i> (Chaix) Pers.			
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i> L.			
Liseron des dunes	<i>Calystegia soldanella</i> (L.) Roemer & Schultes			
Liseron des haies	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.			
Liseron soldanelle	<i>Calystegia soldanella</i> (L.) Roemer & Schultes			
Litchi	<i>Litchi chinensis</i> Sonn.			
<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	SAPINDACEAE			
<i>Lithospermum arvense</i> L.	BORAGINACEAE	100-200		
<i>Lithospermum erythrorhizon</i> Siebold & Zucc.	BORAGINACEAE	70-95	E	
<i>Lithospermum officinale</i> L.	BORAGINACEAE	100-150	B	b
<i>Lithospermum purpuracaeruleum</i> L.	BORAGINACEAE	45-60	F	
Livèche	<i>Levisticum officinale</i> Koch			
Livèche des Alpes	<i>Ligusticum mutellina</i> (L.) Crantz			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Livèche écossaise	<i>Ligusticum scoticum L.</i>			
<i>Loasa tricolor Ker-Gawl.</i>	LOASACEAE	110-150		
<i>Lobelia cardinalis L.</i>	LOBELIACEAE	10000-18000	F	
<i>Lobelia inflata L.</i>	LOBELIACEAE	25000-40000	C	d
<i>Lobelia syphilitica L.</i>	LOBELIACEAE	20000-32000	A	b
<i>Lobelia urens L.</i>	LOBELIACEAE	30000-50000	A	b
Lobélie brûlante	<i>Lobelia urens L.</i>			
Lobélie cardinale	<i>Lobelia cardinalis L.</i>			
Lobélie enflée	<i>Lobelia inflata L.</i>			
<i>Lolium temulentum L.</i>	GRAMINAE	110-150	A	a
<i>Lonicera caprifolium L.</i>	CAPRIFOLIACEAE			
<i>Lonicera japonica Thunb.</i>	CAPRIFOLIACEAE	480-520	F	
<i>Lonicera nigra L.</i>	CAPRIFOLIACEAE	350-450	F	
<i>Lonicera periclymenum L.</i>	CAPRIFOLIACEAE	140-200	F	
<i>Lonicera pyrenaica L.</i>	CAPRIFOLIACEAE			
<i>Lonicera tatarica L.</i>	CAPRIFOLIACEAE			
<i>Lonicera xylosteum L.</i>	CAPRIFOLIACEAE	200-300	F	
<i>Lophophora williamsii (Lem.) Coult.</i>	CACTACEAE			
Lotier à gousse carrée	<i>Lotus maritimus L.</i>			
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus L.</i>			
<i>Lotus corniculatus L.</i>	LEGUMINOSAE	450-850	A	a
<i>Lotus maritimus L.</i>	LEGUMINOSAE	0		
Luffa	<i>Luffa aegyptiaca Miller</i>			
<i>Luffa aegyptiaca Miller</i>	CUCURBITACEAE	10-12		
<i>Luffa cylindrica (L.) Roem.</i>	<i>Luffa aegyptiaca Miller</i>			
<i>Luma chequen (Molina) A. Gray</i>	<i>Luma chequen A. Gray</i>			
<i>Luma chequen A. Gray</i>	MYRTACEAE			
<i>Lunaria annua L.</i>	CRUCIFERAE	60-80	E	b
<i>Luzula sylvatica (Hudson) Gaudin</i>	JUNCACEAE	500-1000	C	c
Luzule des bois	<i>Luzula sylvatica (Hudson) Gaudin</i>			
<i>Lychnis githago (L.) Scop.</i>	<i>Agrostemma githago L.</i>			
<i>Lychnis viscaria L.</i>	<i>Silene viscaria (L.) Jessen</i>			
Lychnis visqueux	<i>Silene viscaria (L.) Jessen</i>			
<i>Lycium barbarum L.</i>	SOLANACEAE	170-190	C	b
<i>Lycium chinense Mill.</i>	SOLANACEAE	450-500	C	b
<i>Lycium halimifolium Mill.</i>	<i>Lycium barbarum L.</i>			
<i>Lycium sinense auct. non Lam.</i>	<i>Lycium chinense Mill.</i>			
Lycope d'Amérique	<i>Lycopus americanus Muhl.</i>			
Lycope de Virginie	<i>Lycopus virginicus L.</i>			
Lycope d'Europe	<i>Lycopus europaeus L.</i>			
<i>Lycopsis arvensis L.</i>	<i>Anchusa arvensis (L.) M. Bieb.</i>			
<i>Lycopus americanus Muhl.</i>	LABIATAE	5500-6500	F	
<i>Lycopus europaeus L.</i>	LABIATAE	4300-6000	C	b
<i>Lycopus virginicus L.</i>	LABIATAE	4000-5200	F	
Lygée	<i>Lygeum spartum L.</i>			
<i>Lygeum spartum L.</i>	GRAMINAE	10-12	A	b

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Lys blanc	<i>Lilium candidum L.</i>			
<i>Lysimachia nummularia L.</i>	PRIMULACEAE			
<i>Lysimachia vulgaris L.</i>	PRIMULACEAE	1900-3900	F	
Lysimaque nummulaire	<i>Lysimachia nummularia L.</i>			
Lysimaque vulgaire	<i>Lysimachia vulgaris L.</i>			
<i>Lythrum salicaria L.</i>	LYTHRACEAE	20000-30000	F	
Maca	<i>Lepidium meyenii Walp.</i>			
Maceron	<i>Smyrniolum olusatrum L.</i>			
Mâche dentée	<i>Valeriana dentata (L.) Pollich</i>			
Mâche potagère	<i>Valeriana locusta (L.) Laterr.</i>			
<i>Maclura aurantiaca Nutt. Mill.</i>	<i>Maclura pomifera (Raffin) Schneider</i>			
<i>Maclura pomifera (Raffin) Schneider</i>	MORACEAE	38-40	B	c
<i>Magnolia kobus DC.</i>	MAGNOLIACEAE			
Magnolia officinale	<i>Magnolia officinalis Rehder &amp; E.H. Wilson ssp. biloba Rehder &amp; E.H. Wilson</i>			
<i>Magnolia officinalis Rehder &amp; E.H. Wilson ssp. biloba Rehder &amp; E.H. Wilson</i>	MAGNOLIACEAE	4		
Magnolier du Japon	<i>Magnolia kobus DC.</i>			
Mahogani petites feuilles	<i>Swietenia mahagoni (L.) Jacq.</i>			
Mahonia à feuilles de Houx	<i>Mahonia aquifolium Nutt.</i>			
<i>Mahonia aquifolium Nutt.</i>	BERBERIDACEAE	95-100	F	
<i>Mahonia haematocarpa (Wooton) Fedde</i>	BERBERIDACEAE			
Maianthème à deux feuilles	<i>Maianthemum bifolium (L.) F.W. Schmidt</i>			
<i>Maianthemum bifolium (L.) F.W. Schmidt</i>	LILIACEAE	70-120		
Maloko	<i>Moringa oleifera Lam.</i>			
<i>Malus domestica Borkh.</i>	ROSACEAE			
<i>Malus sylvestris Mill. ssp. mitis (Wallr.) Mansf.</i>	<i>Malus domestica Borkh.</i>			
<i>Malva alcea L.</i>	MALVACEAE	350-650	D	d
<i>Malva moschata L.</i>	MALVACEAE	400-800	D	c
<i>Malva neglecta Wallr.</i>	MALVACEAE	600-900	D	b
<i>Malva rotundifolia auct. non L.</i>	<i>Malva neglecta Wallr.</i>			
<i>Malva sylvestris L. var. mauritiana (L.) Boiss.</i>	MALVACEAE	200-450	B	b
<i>Malva verticillata L. var. crispa L.</i>	MALVACEAE	300-500	B	a
Mandariner	<i>Citrus reticulata Blanco</i>			
<i>Mandragora officinarum L.</i>	SOLANACEAE	20-32		
Mandragore	<i>Mandragora officinarum L.</i>			
Maniguette	<i>Aframomum melegueta Schumann</i>			
<i>Manihot esculenta Crantz</i>	EUPHORBIACEAE	6		
Manioc	<i>Manihot esculenta Crantz</i>			
Margose à piquants	<i>Momordica charantia L.</i>			
Marguerite (grande)	<i>Leucanthemum vulgare Lam.</i>			
Marguerite de la Saint-Michel	<i>Aster amellus L.</i>			
Marisque	<i>Cladium mariscus (L.) Pohl</i>			
Marjolaine à petites feuilles	<i>Origanum majorana L. var. tenuifolium Weston</i>			
Marjolaine cultivée	<i>Origanum majorana L. var. majorana</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Marjolaine sauvage	<i>Origanum vulgare L. ssp. vulgare</i>			
Marronnier	<i>Aesculus hippocastanum L.</i>			
Marronnier de l'Ohio	<i>Aesculus glabra Willd.</i>			
Marrube blanc	<i>Marrubium vulgare L.</i>			
Marrube noir	<i>Ballota nigra L. ssp. foetida (Vis.) Hayer</i>			
<b>Marrubium vulgare L.</b>	LABIATAE	1000-1150	C	b
Massette	<i>Typha latifolia L.</i>			
Matico	<i>Buddleja globosa Hope</i>			
Matricaire camomille	<i>Matricaria recutita L.</i>			
Matricaire d'Afrique du Nord	<i>Chamaemelum mixtum (L.) All.</i>			
<i>Matricaria chamomilla L.</i>	<i>Matricaria recutita L.</i>			
<b>Matricaria recutita L.</b>	COMPOSITAE	10000-20000	A	a
Mauve à feuilles rondes	<i>Malva neglecta Wallr.</i>			
Mauve alcée	<i>Malva alcea L.</i>			
Mauve crépue	<i>Malva verticillata L. var. crispa L.</i>			
Mauve musquée	<i>Malva moschata L.</i>			
<i>Melaleuca alternifolia Cheel.</i>	MYRTACEAE			
<i>Melaleuca quinquenervia (Cav.) S.T. Blake</i>	MYRTACEAE			
<i>Melia azedarach L.</i>	MELIACEAE			
<i>Melianthus comosus Vahl</i>	MELIANTHACEAE			
<i>Melica ciliata L.</i>	GRAMINAE	1000-1100		
<i>Melica nutans L.</i>	GRAMINAE	350-500		
Mélicot	<i>Melilotus altissimus Thuill.</i>			
Mélicot blanc	<i>Melilotus albus Medik.</i>			
Mélicot bleu	<i>Trigonella caerulea (Lam.) Ser.</i>			
Mélicot jaune	<i>Melilotus officinalis Lam.</i>			
<i>Melilotus albus Medik.</i>	LEGUMINOSAE	60-70	C	c
<i>Melilotus altissimus Thuill.</i>	LEGUMINOSAE	380-450		
<i>Melilotus officinalis Lam.</i>	LEGUMINOSAE	350-480	A	a
Mélique ciliée	<i>Melica ciliata L.</i>			
Mélique penchée	<i>Melica nutans L.</i>			
<i>Melissa officinalis L. ssp. altissima (Sm.) Arcangeli</i>	LABIATAE	1400-1500		
<i>Melissa officinalis L. ssp. officinalis</i>	LABIATAE	1600-1800	A	a
Mélisse citronnelle	<i>Melissa officinalis L. ssp. officinalis</i>			
Mélisse de Moldavie	<i>Dracocephalum moldavica L.</i>			
Mélisse non citronnée	<i>Melissa officinalis L. ssp. altissima (Sm.) Arcangeli</i>			
Melon d'eau du Kalahari	<i>Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum. &amp; Nakai</i>			
Ménisperme du Canada	<i>Menispermum canadense L.</i>			
<i>Menispermum canadense L.</i>	MENISPERMACEAE			
<i>Mentha aquatica L.</i>	LABIATAE	8500-12000	D	b
<i>Mentha arvensis L.</i>	LABIATAE	8000-12000	D	c
<i>Mentha arvensis L. var. piperascens cv. 'Akasaka'</i>	LABIATAE	0		
<i>Mentha arvensis L. ssp. piperascens Malinv. ex Holmes</i>	<i>Mentha canadensis L. ch. à menthol</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Mentha arvensis x aquatica L.</i>	<i>Mentha x verticillata L.</i>			
<i>Mentha arvensis x spicata</i>	<i>Mentha x gracilis Sole</i>			
<i>Mentha canadensis L.</i>	LABIATAE	12000-14000	B	a
<i>Mentha canadensis L. ch. à menthol</i>	LABIATAE	8500-11000	C	b
<i>Mentha cervina L.</i>	LABIATAE	15000-20000	B	a
<i>Mentha gattefossei Maire</i>	LABIATAE	8000-12000	C	b
<i>Mentha longifolia (L.) Huds. ssp. (typhoides ?) (Briq.) Harley</i>	LABIATAE	13500-20000	B	b
<i>Mentha longifolia (L.) Huds. ssp. longifolia</i>	LABIATAE	13000-19000	C	b
<i>Mentha longifolia (L.) Huds. ssp. wissii (Lau- nert) Codd</i>	LABIATAE	18000-20000	B	b
<i>Mentha pulegium L. écotype marocain</i>	LABIATAE	14000-20000	E	b
<i>Mentha pulegium L. ssp. hirsuta</i>	LABIATAE	12000-14000	D	b
<i>Mentha pulegium L. ssp. pulegium</i>	LABIATAE	14000-20000	B	a
<i>Mentha requienii Benth.</i>	LABIATAE			
<i>Mentha rotundifolia auct.</i>	<i>Mentha suaveolens Ehrh. ssp. suaveolens</i>			
<i>Mentha rotundifolia L. ssp. variegata L.</i>	<i>Mentha suaveolens Ehrh. cv. 'Variegata'</i>			
<i>Mentha rubra Sm.</i>	<i>Mentha x smithiana R.A. Grah.</i>			
<i>Mentha spicata L. type 'Europe'</i>	LABIATAE	14000-17000	D	b
<i>Mentha spicata L. var. crispa</i>	LABIATAE			
<i>Mentha spicata L. var. crispata</i>	LABIATAE			
<i>Mentha spicata L. ssp. spicata cv. 'Nanah'</i>	LABIATAE			
<i>Mentha spicata x suaveolens</i>	<i>Mentha x villosa Huds. ssp. villosa</i>			
<i>Mentha suaveolens Ehrh. cv. 'Variegata'</i>	LABIATAE			
<i>Mentha suaveolens Ehrh. ssp. insularis (Req.) Greuter</i>	LABIATAE			
<i>Mentha suaveolens Ehrh. ssp. suaveolens</i>	LABIATAE	25000	B	b
<i>Mentha x citrata Ehrh.</i>	<i>Mentha x piperita L. ssp. citrata (Ehrh.) Briq.</i>			
<i>Mentha x gracilis Sole</i>	LABIATAE	13000-16000	F	
<i>Mentha X piperita L. var. officinalis cl. 'Ancienne Milly'</i>	LABIATAE			
<i>Mentha x piperita L. var. officinalis cl. 'Maine et Loire'</i>	LABIATAE	0		
<i>Mentha x piperita L. var. sylvestris cl. 'Digne 39'</i>	LABIATAE	0		
<i>Mentha x piperita L. var. sylvestris cl. 'Hongrie'</i>	LABIATAE			
<i>Mentha x piperita L. var. sylvestris cl. 'Perpeta'</i>	LABIATAE	0		
<i>Mentha x piperita L. var. vulgaris cl. 'Todd 's Mitcham'</i>	LABIATAE	0		
<i>Mentha x piperita L. var. vulgaris cl. 'Mit- cham Milly'</i>	LABIATAE			
<i>Mentha x piperita L. var. vulgaris cl. 'Murray Mitcham'</i>	LABIATAE	0		
<i>Mentha x piperita L. var. vulgaris cl. 'Ribé- court'</i>	LABIATAE	0		
<i>Mentha x piperita L. ssp. citrata (Ehrh.) Briq.</i>	LABIATAE			

<b>Noms latins</b> , synonymes, noms français et vernaculaires	<b>Noms latins</b> , FAMILLE	Nbre de graines/g	<b>Tests germ à 20°C</b>	
<i>Mentha x smithiana</i> R.A. Grah.	LABIATAE	11000-17000	E	c
<i>Mentha x verticillata</i> L.	LABIATAE			
<i>Mentha x villosa</i> Huds. ssp. villosa	LABIATAE			
Menthe à feuilles crépues	<i>Mentha spicata</i> L. var. <i>crispata</i>			
Menthe à feuilles crispées	<i>Mentha spicata</i> L. var. <i>crispa</i>			
Menthe à feuilles longues	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds. ssp. <i>longifolia</i>			
Menthe à feuilles rondes	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh. ssp. <i>suaveolens</i>			
Menthe à feuilles rondes de Corse	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh. ssp. <i>insularis</i> (Req.) Greuter			
Menthe aquatique	<i>Mentha aquatica</i> L.			
Menthe bergamote	<i>Mentha x piperita</i> L. ssp. <i>citrata</i> (Ehrh.) Briq.			
Menthe coq	<i>Tanacetum balsamita</i> L.			
Menthe de Gattefosse	<i>Mentha gattefossei</i> Maire			
Menthe de Requien	<i>Mentha requienii</i> Benth.			
Menthe des champs	<i>Mentha arvensis</i> L.			
Menthe des montagnes	<i>Pycnanthemum muticum</i> (Michx.) Pers.			
Menthe douce du Maroc	<i>Mentha spicata</i> L. ssp. <i>spicata</i> cv. 'Nanah'			
Menthe douce européenne	<i>Mentha spicata</i> L. type 'Europe'			
Menthe du Canada	<i>Mentha canadensis</i> L.			
Menthe du Japon	<i>Mentha canadensis</i> L. ch. à menthol			
Menthe du Japon cv. 'Akasaka'	<i>Mentha arvensis</i> L. var. <i>piperascens</i> cv. 'Akasaka'			
Menthe du Karoo	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds. ssp. <i>wissii</i> (Launert) Codd			
Menthe du Wadi Rum	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds. ssp. ( <i>typhoides</i> ?) (Briq.) Harley			
Menthe en Arbre	<i>Elsholtzia stauntonii</i> Benth.			
Menthe panachée, menthe ananas	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh. cv. 'Variegata'			
Menthe poivrée blanche de l'Anjou	<i>Mentha x piperita</i> L. var. <i>officinalis</i> cl. 'Maine et Loire'			
Menthe poivrée blanche de Milly	<i>Mentha x piperita</i> L. var. <i>officinalis</i> cl. 'Ancienne Milly'			
Menthe poivrée 'Mitcham Milly'	<i>Mentha x piperita</i> L. var. <i>vulgaris</i> cl. 'Mitcham Milly'			
Menthe poivrée noire américaine	<i>Mentha x piperita</i> L. var. <i>vulgaris</i> cl. 'Todd's Mitcham'			
Menthe poivrée noire américaine	<i>Mentha x piperita</i> L. var. <i>vulgaris</i> cl. 'Murray Mitcham'			
Menthe poivrée noire de Brno	<i>Mentha x piperita</i> L. var. <i>sylvestris</i> cl. 'Perpeta'			
Menthe poivrée noire de Digne	<i>Mentha x piperita</i> L. var. <i>sylvestris</i> cl. 'Digne 39'			
Menthe poivrée noire de Ribécourt	<i>Mentha x piperita</i> L. var. <i>vulgaris</i> cl. 'Ribécourt'			
Menthe poivrée noire hongroise	<i>Mentha x piperita</i> L. var. <i>sylvestris</i> cl. 'Hongrie'			
Menthe pouliot	<i>Mentha pulegium</i> L. ssp. <i>pulegium</i>			
Menthe pouliot écotype marocain	<i>Mentha pulegium</i> L. écotype marocain			
Menthe pouliot pubescente	<i>Mentha pulegium</i> L. ssp. <i>hirsuta</i>			

<b>Noms latins</b> , synonymes, noms français et vernaculaires	<b>Noms latins</b> , FAMILLE	Nbre de graines/g	<b>Tests germ à 20°C</b>	
Menthe rouge	<i>Mentha x smithiana</i> R.A. Grah.			
Menthe verticillée	<i>Mentha x verticillata</i> L.			
Ményanthe	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	600	F	
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	MENYANTHACEAE			
Mercuriale annuelle	<i>Mercurialis annua</i> L.			
Mercuriale vivace	<i>Mercurialis perennis</i> L.			
<i>Mercurialis annua</i> L.	EUPHORBIACEAE	400-650	F	
<i>Mercurialis perennis</i> L.	EUPHORBIACEAE			
Merisier	<i>Prunus avium</i> L.			
<i>Merremia dissecta</i> (Jacq.) H. Hallier	CONVOLVULACEAE			
<i>Mesembryanthemum crystallinum</i> L.	AIZOACEAE	5000-6000	B	b
<i>Mespilus germanica</i> L.	ROSACEAE	5	F	
Métel	<i>Datura metel</i> L.			
<i>Meum athamanticum</i> Jacq.	UMBELLIFERAE	100-120	F	
Micocoulier	<i>Celtis australis</i> L.			
Micocoulier d'Occident	<i>Celtis occidentalis</i> L.			
<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link	GRAMINAE			
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i> L.			
Millet	<i>Panicum miliaceum</i> L.			
Mimosa	<i>Acacia dealbata</i> Link			
Mimosa bleu	<i>Acacia dealbata</i> Link			
Mimosa des prairies	<i>Desmanthus illinoensis</i> (Michx.) MacMill. ex B.L. Rob. & Fernald			
Mimosa du Chili	<i>Vachellia caven</i> (Molina) Seigler & Ebinger			
Mimosa épineux	<i>Acacia seyal</i> Delile			
<i>Mimosa pudica</i> L.	LEGUMINOSAE	150		
Mioga	<i>Zingiber mioga</i> (Thunb.) Roscoe			
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	NYCTAGINACEAE	30	C	c
Miroir de Vénus	<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix			
<i>Miscanthus</i> sp.	GRAMINAE	0		
Misère d'Occident	<i>Tradescantia occidentalis</i> (Britton) Smyth.			
<i>Misopates orontium</i> (L.) Rafin.	SCROPHULARIACEAE	0		
Mitella à deux feuilles	<i>Mitella diphylla</i> L.			
<i>Mitella diphylla</i> L.	SAXIFRAGACEAE	9500-18000		
Mohave yucca	<i>Yucca schidigera</i> K.E. Ortgies			
Molène faux-thapsus	<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol.			
Molène noire	<i>Verbascum nigrum</i> L.			
Mollé d'Amérique	<i>Schinus molle</i> L.			
<i>Momordica balsamina</i> L.	CUCURBITACEAE	8-10		
<i>Momordica charantia</i> L.	CUCURBITACEAE	5-7	A	b
<i>Momordica elaterium</i> L.	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich.			
Momordique balsamine	<i>Momordica balsamina</i> L.			
<i>Monarda didyma</i> cv. 'Violaceae'	LABIATAE	2000-2200	A	a
<i>Monarda didyma</i> L.	LABIATAE	2000-2200	B	a
<i>Monarda didyma</i> L. cv. 'Cambridge scarlett'	LABIATAE	1300-3000	B	b
<i>Monarda didyma x fistulosa</i>	LABIATAE			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Monarda fistulosa</i> L.	LABIATAE	2000-3500	A	b
<i>Monarda punctata</i> L.	LABIATAE	2400-3500	A	a
Monarde à fleurs rouges	<i>Monarda didyma</i> L. cv. 'Cambridge scarlett'			
Monarde à géraniole	<i>Monarda didyma x fistulosa</i>			
Monarde fistuleuse	<i>Monarda fistulosa</i> L.			
Monarde ponctuée	<i>Monarda punctata</i> L.			
<i>Monardella odoratissima</i> Benth.	LABIATAE			
Monardelle odorante	<i>Monardella odoratissima</i> Benth.			
Monnaie du Pape	<i>Lunaria annua</i> L.			
Monnaie-sans-compter	<i>Acalypha indica</i> L.			
Morelle noire	<i>Solanum nigrum</i> L. ssp. <i>nigrum</i>			
<i>Moringa oleifera</i> Lam.	MORINGACEAE			
Moringe	<i>Moringa oleifera</i> Lam.			
<i>Morus alba</i> L.	MORACEAE			
<i>Morus nigra</i> L.	MORACEAE			
Mouron blanc	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.			
Mouron rouge	<i>Anagallis arvensis</i> L. ssp. <i>arvensis</i>			
Moutarde blanche	<i>Sinapis alba</i> L.			
Moutarde noire	<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J. Koch.			
<i>Muehlenbeckia hastulata</i> (J.E. Sm.) Johnst.	POLYGONACEAE	160-180		
Muflier à grandes fleurs	<i>Antirrhinum majus</i> L.			
Muflier des champs	<i>Misopates orontium</i> (L.) Rafin.			
Muguet	<i>Convallaria majalis</i> L.			
Muguet de mai	<i>Convallaria majalis</i> L.			
Mûrier à papier	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.			
Mûrier blanc	<i>Morus alba</i> L.			
Mûrier noir	<i>Morus nigra</i> L.			
<i>Murraya exotica</i> L.	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.			
<i>Murraya koenigii</i> (L.) Spreng.	RUTACEAE			
<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	RUTACEAE			
<i>Musa textilis</i> Nee	MUSACEAE			
<i>Myosurus minimus</i> L.	RANUNCULACEAE	15000-20000		
<i>Myrica cerifera</i> L. var. <i>latifolia</i> Ait.	MYRICACEAE	60-90	F	
<i>Myrica gale</i> L.	MYRICACEAE	500-800		
<i>Myrica pennsylvanica</i> Loisel.	<i>Myrica cerifera</i> L. var. <i>latifolia</i> Ait.			
<i>Myrrhis odorata</i> (L.) Scop.	UMBELLIFERAE	20-35	F	
Myrte	<i>Myrtus communis</i> L.			
Myrte à fruits blancs	<i>Myrtus communis</i> L. var. <i>leucocarpa</i> DC.			
Myrte commun	<i>Myrtus communis</i> L.			
<i>Myrtus communis</i> L.	MYRTACEAE	100-250	B	c
<i>Myrtus communis</i> L. var. <i>leucocarpa</i> DC.	MYRTACEAE	170-225	A	b
<i>Nandina domestica</i> Thunb.	BERBERIDACEAE	30-40		
Narcisse à bouquet (gr. tazette)	<i>Narcissus tazetta</i> L.			
Narcisse des poètes	<i>Narcissus poeticus</i> L.			
Narcisse faux-narcisse	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Narcissus poeticus</i> L.	AMARYLLIDACEAE			
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L.	AMARYLLIDACEAE			
<i>Narcissus tazetta</i> L.	AMARYLLIDACEAE	180-220		
Nard	<i>Nardostachys grandiflora</i> DC.			
<i>Nardostachys grandiflora</i> DC.	VALERIANACEAE			
<i>Nardostachys jatamansi</i> DC.	<i>Nardostachys grandiflora</i> DC.			
Nardure de Lachenal	<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link			
<i>Nardurus helleri</i>	<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link			
Navel	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck cv. 'Navel Late'			
Néflier d'Allemagne	<i>Mespilus germanica</i> L.			
Néflier du Japon	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.			
Nénuphar blanc	<i>Nymphaea alba</i> L.			
Nénuphar jaune	<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm.			
Nepeta (petit)	<i>Nepeta nepetella</i> L.			
<i>Nepeta cataria</i> L.	LABIATAE	1500-1800	C	b
<i>Nepeta cataria</i> L. var. <i>citriodora</i> Beck.	LABIATAE	1500-1800	D	b
<i>Nepeta nepetella</i> L.	LABIATAE	900-1000	D	a
<i>Nerium oleander</i> L.	APOCYNACEAE	400-450	F	
Nerprun cathartique	<i>Rhamnus cathartica</i> L.			
Nerprun des Alpes	<i>Rhamnus alpina</i> L.			
Nerprun du Japon	<i>Rhamnus japonicus</i> Max.			
Nerprun fétide	<i>Rhamnus saxatilis</i> Jacq.			
Nerprun purgatif	<i>Rhamnus cathartica</i> L.			
<i>Neslia apiculata</i> Fischer & al.	CRUCIFERAE	200-300		
Neslie apiculée	<i>Neslia apiculata</i> Fischer & al.			
New Mexico locust	<i>Robinia neomexicana</i> A. Gray			
Niaouli	<i>Melaleuca quinquenervia</i> (Cav.) S.T. Blake			
<i>Nicandra physaloides</i> (L.) Gaertn.	SOLANACEAE	900-1200	F	
<i>Nicotiana rustica</i> L.	SOLANACEAE	5000-7000	A	a
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	SOLANACEAE	10000-14000	A	b
Nielle	<i>Agrostemma githago</i> L.			
Nielle des blés	<i>Agrostemma githago</i> L.			
<i>Nigella damascena</i> L.	RANUNCULACEAE	300-400	A	a
<i>Nigella sativa</i> L.	RANUNCULACEAE	450-550	A	b
Nigelle cultivée	<i>Nigella sativa</i> L.			
Nigelle de Damas	<i>Nigella damascena</i> L.			
Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L.			
Noisetier d'Amérique	<i>Corylus americana</i> Marshall			
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i> L.			
Noyer noir	<i>Juglans nigra</i> L.			
Noyer royal	<i>Juglans regia</i> L.			
Nummulaire	<i>Lysimachia nummularia</i> L.			
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm.	NYMPHAEACEAE			
<i>Nymphaea alba</i> L.	NYMPHAEACEAE			
<i>O. americanum</i> L. var. <i>pilosum</i> (Willd.) A. J. Paton	<i>Ocimum x africanum</i> Lour.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>O. basilicum</i> L. cv. 'Anjouan'	<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Réunion'			
<i>O. basilicum</i> L. cv. 'Licorice'	<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Anisatum'			
<i>O. canum</i> Sims, <i>O. americanum</i> L. var. <i>americanum</i>	<i>Ocimum americanum</i> L.			
<i>Ocimum (basilicum)</i> L. cv. 'Anisatum Hôtel Sayun'	LABIATAE			
<i>Ocimum americanum</i> L.	LABIATAE	1900-2000		
<i>Ocimum basilicum</i> cv. 'Feuille de Laitue pourpre'	LABIATAE	0		
<i>Ocimum basilicum</i> cv. 'Fin vert compact' f. 'grandes feuilles'	LABIATAE	730-770	B	b
<i>Ocimum basilicum</i> cv. 'Grand vert petit'	LABIATAE	750-800	C	b
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Anis blanc'	LABIATAE	800-900	A	a
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Anisatum'	LABIATAE	600-750		
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Camerino'	LABIATAE	800-850	C	a
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Cinnamon'	LABIATAE	600-700		
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Egypte'	LABIATAE	550-650	D	b
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Feuille de laitue'	LABIATAE			
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Feuille de laitue compact'	LABIATAE	650-700		
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Fin vert'	LABIATAE			
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Fin vert compact'	LABIATAE			
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Fin vert nain'	LABIATAE			
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Fin vert nain compact'	LABIATAE			
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Genovese'	LABIATAE			
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Grand vert'	LABIATAE	500-800	A	a
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Green ruffles'	LABIATAE	580-650	D	b
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Guadeloupe'	LABIATAE	650-800	C	a
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Horapha'	LABIATAE	750-850	C	a
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Mamouth'	LABIATAE	500-550	C	b
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Massilia'	LABIATAE			
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Minimum nanum compactum violaceum'	LABIATAE	1000-1100		
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Ohre'	LABIATAE	650-750	B	a
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Opal'	LABIATAE			
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Piperitum'	LABIATAE			
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Purple ruffles'	LABIATAE			
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Réunion'	LABIATAE	650-700	C	a
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Siam Queen'	LABIATAE	1000-1300		
<i>Ocimum basilicum</i> L. cv. 'Tahiti'	LABIATAE	600-700		
<i>Ocimum campechianum</i> Mill.	LABIATAE			
<i>Ocimum carnosum</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth.	<i>Ocimum selloi</i> Benth.			
<i>Ocimum forskolei</i> Benth.	LABIATAE	700-900	D	a
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	LABIATAE	1300-2000	B	b
<i>Ocimum kilimandsharicum</i> Baker ex Gürke	LABIATAE	2000-2500	B	a

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Ocimum lamifolium</i> Hochst.	LABIATAE			
<i>Ocimum micranthum</i> Willd.	<i>Ocimum campechianum</i> Mill.			
<i>Ocimum sanctum</i> L.	<i>Ocimum tenuiflorum</i>			
<i>Ocimum selloi</i> Benth.	LABIATAE			
<i>Ocimum sp.</i> cv. 'Spice basil'	LABIATAE	550-650	A	a
<i>Ocimum suave</i> Willd.	LABIATAE	1300-2000		
<i>Ocimum tenuiflorum</i>	LABIATAE			
<i>Ocimum x africanum</i> Lour.	LABIATAE	1400-1500		
<i>Ocimum x citriodorum</i> L.	LABIATAE	550-700		
Oeil de cheval	<i>Inula conyzia</i> DC.			
Oeillet à plumet	<i>Dianthus superbus</i> L.			
Oeillet arméria	<i>Dianthus armeria</i> L.			
Oeillet barbu	<i>Dianthus barbatus</i> L.			
Oeillet couché	<i>Dianthus deltoides</i> L.			
Oeillet de Chine à fleurs blanches	<i>Dianthus chinensis</i> L. cv. 'Alba'			
Oeillet de Chine à fleurs violettes	<i>Dianthus chinensis</i> L. cv. 'Violacea'			
Oeillet de poète	<i>Dianthus barbatus</i> L.			
Oeillet des Chartreux	<i>Dianthus carthusianorum</i> L.			
Oeillet giroflée	<i>Dianthus sylvestris</i> Wulf.			
Oeillet superbe	<i>Dianthus superbus</i> L.			
<i>Oenanthe crocata</i> L.	UMBELLIFERAE	280-400	B	c
Oenanthe faux-bouage	<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L.			
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L.	UMBELLIFERAE	450-650	B	c
Oenanthe safranée	<i>Oenanthe crocata</i> L.			
<i>Oenothera biennis</i> L.	ONAGRACEAE	1600-2300	D	b
Oignon	<i>Allium cepa</i> L.			
Oignon d'automne	<i>Allium stellatum</i> Ker Gawl.			
Oignon prolifère	<i>Allium x proliferum</i> (Moench.) Schrad. ex Willd.			
Oignon-de-lis	<i>Hymenocallis caribea</i> Herb.			
<i>Olea europaea</i> L.	OLEACEAE			
Olivier	<i>Olea europaea</i> L.			
Olivier de Bohême	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.			
Olivier odorant	<i>Osmanthus fragrans</i> Lour.			
Onagre bisannuel	<i>Oenothera biennis</i> L.			
<i>Onobrychis sativa</i> Lam.	<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.			
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	LEGUMINOSAE	30-60	A	a
<i>Ononis spinosa</i> L.	LEGUMINOSAE	150-220		
Onopordon acanthe	<i>Onopordon acanthium</i> L. ssp. <i>acanthium</i>			
<i>Onopordon acanthium</i> L. ssp. <i>acanthium</i>	COMPOSITAE	75-105	C	a
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i> Hudson			
<i>Ophrys apifera</i> Hudson	ORCHIDACEAE	0		
<i>Opoponax chironium</i> (L.) W.D.J. Koch.	UMBELLIFERAE	130-220	F	
Opoponax de Chiron	<i>Opoponax chironium</i> (L.) W.D.J. Koch.			
<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	CACTACEAE			
<i>Opuntia sp.</i>	CACTACEAE			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Oranger amer	<i>Citrus aurantium</i> Risso.			
Oranger des Osages	<i>Maclura pomifera</i> (Raffin) Schneider			
Oranger doux 'Navel Late'	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck cv. 'Navel Late'			
Oranger du Mexique	<i>Choisya ternata</i> H. B. K.			
Orcanette des teinturiers	<i>Pardoglossum cheirifolium</i> (L.) Barbier & Mathez			
<b>Oreoselinum nigrum Delarbre</b>	UMBELLIFERAEE	200-400	B	c
Origan à feuilles de millepertuis	<i>Origanum hypericifolium</i> Schwarz & Davis			
Origan à feuilles en coeur	<i>Origanum cordifolium</i> (Montbret & Aucher ex Bentham) Vogel			
Origan à feuilles rondes	<i>Origanum rotundifolium</i> Boissier			
Origan à fleurs minuscules	<i>Origanum micranthum</i> Vogel			
Origan à inflorescences allongées	<i>Origanum elongatum</i> (Bonnet) Emberger & Maire			
Origan à inflorescences compactes	<i>Origanum compactum</i> Benth.			
Origan à petites feuilles	<i>Origanum microphyllum</i> (Bentham) T. Vogel			
Origan à petites fleurs	<i>Origanum minutiflorum</i> Schwarz & Davis			
Origan acutidens	<i>Origanum acutidens</i> (Handel-Mazzetti) letswaart			
Origan bargyli	<i>Origanum bargyli</i> Mouterde			
Origan commun	<i>Origanum vulgare</i> L. ssp. vulgare			
Origan commun gracile	<i>Origanum vulgare</i> L. ssp. gracile letsw.			
Origan commun verdâtre	<i>Origanum vulgare</i> L. ssp. viride (Boissier) Hayek			
Origan commun vert	<i>Origanum vulgare</i> L. ssp. virens (Hoffm. & Link) letsw.			
Origan de Boissier	<i>Origanum boissieri</i> letswaart			
Origan de Chefchaouen	<i>Origanum grosii</i> Pau & Font Quer ex letswaart			
Origan de Haussknecht	<i>Origanum haussknechtii</i> Boissier			
Origan de Kemer	<i>Origanum solymicum</i> Davis			
Origan de Macaronésie	<i>Origanum vulgare</i> L. ssp. virens (Hoffm. & Link) letsw. chémotype 'phénols'			
Origan de Minos	<i>Origanum x minoanum</i> Davis			
Origan de Pétra	<i>Origanum petraeum</i> Danin			
Origan de Punon	<i>Origanum punonense</i> Danin			
Origan de Tournefort	<i>Origanum calcaratum</i> Jussieu			
Origan d'Ehrenberger	<i>Origanum ehrenbergii</i> Boissier			
Origan des Monts Ramon	<i>Origanum ramonense</i> Danin			
Origan douteux à linalol	<i>Origanum dubium</i> Boissier chémotype 'linalol'			
Origan douteux à phénols	<i>Origanum dubium</i> Boissier chémotype 'phénols'			
Origan du désert de Judée	<i>Origanum dayi</i> Post			
Origan du Liban	<i>Origanum libanoticum</i> Boissier			
Origan du Mont Kalolimni	<i>Origanum vetteri</i> Briquet & Barbey			
Origan du Mont Sinaï	<i>Origanum syriacum</i> L. var. sinaicum (Bo) letsw. & Sw			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Origan du Mont Tageyte	<i>Origanum scabrum</i> Boissier & Heldreich			
Origan grec	<i>Origanum vulgare</i> L. ssp. hirtum (Link) letswaart			
Origan laevigatum	<i>Origanum laevigatum</i> Boissier			
Origan maru de Syrie	<i>Origanum syriacum</i> L. var. syriacum			
Origan maru du Liban	<i>Origanum syriacum</i> L. var. bevanii (holmes) letsw.			
Origan sipyleum	<i>Origanum sipyleum</i> L.			
Origan turc à linalol	<i>Origanum onites</i> L. chémotype 'linalol'			
Origan turc à phénols	<i>Origanum onites</i> L. chémotype 'phénols'			
<b>Origanum acutidens</b> (Handel-Mazzetti) letswaart	LABIATAE	1800-2500		
<b>Origanum acutidens x vulg ssp. gracile</b>	LABIATAE	4500-5500		
<b>Origanum bargyli</b> Mouterde	LABIATAE	2500-3000		
<b>Origanum bargyli x laevigatum</b>	LABIATAE			
<b>Origanum boissieri</b> letswaart	LABIATAE	3200-3600		
<b>Origanum calcaratum</b> Jussieu	LABIATAE	3000-3700		
<b>Origanum compactum</b> Benth.	LABIATAE	4700-7000		
<b>Origanum cordifolium</b> (Montbret & Aucher ex Bentham) Vogel	LABIATAE	3700-4500		
<b>Origanum dayi</b> Post	LABIATAE	2200-3500		
<b>Origanum dictamnus</b> L.	LABIATAE	3200-5000		
<b>Origanum dubium</b> Boissier chémotype 'linalol'	LABIATAE	0		
<b>Origanum dubium</b> Boissier chémotype 'phénols'	LABIATAE	0		
<b>Origanum ehrenbergii</b> Boissier	LABIATAE	6000-8000		
<b>Origanum elongatum</b> (Bonnet) Emberger & Maire	LABIATAE	7000-15000		
<b>Origanum grosii</b> Pau & Font Quer ex letswaart	LABIATAE	14000-16000		
<b>Origanum haussknechtii</b> Boissier	LABIATAE	1900-2400		
<i>Origanum heracleoticum</i> L.	<b>Origanum vulgare</b> L. ssp. hirtum (Link) letswaart			
<b>Origanum hypericifolium</b> Schwarz & Davis	LABIATAE	2700-3300		
<b>Origanum laevigatum</b> Boissier	LABIATAE	2500-3500	D	c
<i>Origanum laevigatum x syriacum</i> var. bevanii	<b>Origanum x symeonis</b> Mouterde			
<b>Origanum leptocladum</b> Boissier	LABIATAE	2200-4000		
<b>Origanum libanoticum</b> Boissier	LABIATAE	2500-3000		
<i>Origanum libanoticum x syriacum</i> var. bevanii	<b>Origanum x adonidis</b> Mouterde			
<b>Origanum majorana</b> L. var. majorana	LABIATAE	4000-6500	A	a
<b>Origanum majorana</b> L. var. tenuifolium Weston	LABIATAE	5000-8000		
<i>Origanum majorana x vulgare</i>	<b>Origanum x majoricum</b> Cambessedes			
<b>Origanum micranthum</b> Vogel	LABIATAE	7000-8500		
<b>Origanum micranthum x vulg. ssp. hirtum</b>	LABIATAE	8000-20000		
<b>Origanum microphyllum</b> (Bentham) T. Vogel	LABIATAE	7000-12000		
<i>Origanum microphyllum x vulgare</i> ssp. hirtum	<b>Origanum x minoanum</b> Davis			
<b>Origanum minutiflorum</b> Schwarz & Davis	LABIATAE	6500-8000		

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C
<i>Origanum onite x vulgare ssp. hirtum</i>	<i>Origanum x intercedens</i> Rechinger		
<i>Origanum onites L. chémotype 'finalol'</i>	LABIATAE	0	
<i>Origanum onites L. chémotype 'phénols'</i>	LABIATAE	0	
<i>Origanum petraeum Danin</i>	LABIATAE	1900-2400	
<i>Origanum punonense Danin</i>	LABIATAE	2400-2700	
<i>Origanum ramonense Danin</i>	LABIATAE	3900-4600	
<i>Origanum rotundifolium Boissier</i>	LABIATAE	1800-2200	
<i>Origanum saccatum Davis</i>	LABIATAE	2250-3300	
<i>Origanum saccatum x vulgare ssp. hirtum</i>	LABIATAE	3200-5000	
<i>Origanum scabrum Boissier &amp; Heldreich</i>	LABIATAE	1200-2000	
<i>Origanum sipyleum L.</i>	LABIATAE	3000-3500	
<i>Origanum solymicum Davis</i>	LABIATAE	1850-1950	
<i>Origanum syriacum L. var. bevanii (holmes) letsw.</i>	LABIATAE	5000-13000	
<i>Origanum syriacum L. var. sinaicum (Bo) letsw. &amp; Sw</i>	LABIATAE	7500-10000	
<i>Origanum syriacum L. var. syriacum</i>	LABIATAE	4000-7000	
<i>Origanum tytanthum Gontsch.</i>	<i>Origanum vulgare L. ssp. gracile letsw.</i>		
<i>Origanum vetteri Briquet &amp; Barbey</i>	LABIATAE	0	
<i>Origanum virens Hoffm. &amp; Link</i>	<i>Origanum vulgare L. ssp. virens (Hoffm. &amp; Link) letsw. chémotype 'phénols'</i>		
<i>Origanum virens Hoffm. et Link.</i>	<i>Origanum vulgare L. ssp. virens (Hoffm. &amp; Link) letsw.</i>		
<i>Origanum vulgare L. ssp. gracile letsw.</i>	LABIATAE	7000-15000	
<i>Origanum vulgare L. ssp. hirtum (Link) letswaart</i>	LABIATAE	8000-15000	C a
<i>Origanum vulgare L. ssp. virens (Hoffm. &amp; Link) letsw.</i>	LABIATAE	8500-11000	
<i>Origanum vulgare L. ssp. virens (Hoffm. &amp; Link) letsw. chémotype 'phénols'</i>	LABIATAE	0	
<i>Origanum vulgare L. ssp. viride (Boissier) Hayek</i>	LABIATAE	9000-18000	
<i>Origanum vulgare L. ssp. vulgare</i>	LABIATAE	12500-16000	A a
<i>Origanum x adonidis Mouterde</i>	LABIATAE		
<i>Origanum x intercedens Rechinger</i>	LABIATAE	10000-14000	
<i>Origanum x majoricum Cambessedes</i>	LABIATAE		
<i>Origanum x minoanum Davis</i>	LABIATAE	5500-11000	
<i>Origanum x symeonis Mouterde</i>	LABIATAE	7000-15000	
<i>Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.</i>	UMBELLIFERAE	0	
Orme champêtre	<i>Ulmus minor Mill.</i>		
Orme de Samarie	<i>Ptelea trifoliata L.</i>		
Orme rouge	<i>Ulmus rubra Muhl.</i>		
Ornithogale des Pyrénées	<i>Ornithogalum pyrenaicum L.</i>		
Ornithogale en ombelle	<i>Ornithogalum umbellatum L.</i>		
<i>Ornithogalum pyrenaicum L.</i>	LILIACEAE	150-160	F
<i>Ornithogalum umbellatum L.</i>	LILIACEAE		
<i>Orobus niger L.</i>	<i>Lathyrus niger (L.) Bernh.</i>		

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C
Orpin blanc	<i>Sedum album L.</i>		
Orpin hérissé	<i>Sedum hirsutum All.</i>		
Orpin pubescent	<i>Sedum villosum L.</i>		
Ortie à pilules	<i>Urtica pilulifera L.</i>		
Ortie blanche	<i>Lamium album L.</i>		
Ortie brûlante	<i>Urtica urens L.</i>		
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica L.</i>		
Ortie du Canada	<i>Laportea canadensis (L.) Wedd.</i>		
Ortie romaine	<i>Urtica pilulifera L.</i>		
Ortie royale	<i>Galeopsis tetrahit L.</i>		
Ortiga brava	<i>Loasa tricolor Ker-Gawl.</i>		
<i>Oryza sativa L.</i>	GRAMINAE	40-50	
Oseille (grande)	<i>Rumex acetosa L.</i>		
Oseille (petite)	<i>Rumex acetosella L.</i>		
Oseille à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius L.</i>		
Oseille épinard	<i>Rumex patientia L.</i>		
Oseille ronde	<i>Rumex scutatus L.</i>		
Oseille sanguin	<i>Rumex sanguineus L.</i>		
Osier	<i>Salix viminalis L.</i>		
<i>Osmanthus fragrans Lour.</i>	OLEACEAE		
Osmonde royale	<i>Osmunda regalis L.</i>		
<i>Osmorhiza claytonii (Michx.) Clarke</i>	UMBELLIFERAE		
<i>Osmunda regalis L.</i>	OSMUNDACEAE		
<i>Otanthus maritimus (L.) Hoffm. &amp; Link</i>	COMPOSITAE	1000-1500	E b
<i>Oxalis acetosella L.</i>	OXALIDACEAE		
<i>Oxycoccus quadripetalus Gillib.</i>	<i>Vaccinium oxycoccus L.</i>		
<i>Paeonia albiflora Pall.</i>	PAEONIACEAE		
<i>Paeonia lactiflora Wall.</i>	<i>Paeonia albiflora Pall.</i>		
<i>Paeonia officinalis L.</i>	PAEONIACEAE	7-9	
<i>Paeonia officinalis L. cv. 'Flore Pleno Rosea'</i>	PAEONIACEAE		
<i>Paeonia peregrina Mill.</i>	PAEONIACEAE		
<i>Paeonia perigrina Mill.</i>	<i>Paeonia officinalis L. cv. 'Flore Pleno Rosea'</i>		
<i>Paeonia sp. cv. 'Flora lutea'</i>	PAEONIACEAE	0	
<i>Paeonia suffruticosa Andrews</i>	PAEONIACEAE		
Pain de coucou	<i>Oxalis acetosella L.</i>		
Paliure épine du Christ	<i>Paliurus spina-christi Mill.</i>		
<i>Paliurus aculeatus Lam.</i>	<i>Paliurus spina-christi Mill.</i>		
<i>Paliurus spina-christi Mill.</i>	RHAMNACEAE	8	F
Palmier céleri	<i>Caryota urens L.</i>		
Palmier chanvre	<i>Trachycarpus fortunei (Hook.) H. Wendl.</i>		
Palmier dattier	<i>Phoenix dactylifera L.</i>		
Palmier de Floride	<i>Serenoa repens (W. Bartram) Small</i>		
Pamplemoussier, Pomelo	<i>Citrus paradisi Macf.</i>		
Panais sauvage	<i>Pastinaca sativa L.</i>		
<i>Pancratium caribaeum L.</i>	<i>Hymenocallis caribea Herb.</i>		
Panicaut de mer	<i>Eryngium maritimum L.</i>		

<i>Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires</i>	<i>Noms latins, FAMILLE</i>	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Panicaut des Alpes	<i>Eryngium alpinum L.</i>			
Panicaut des dunes	<i>Eryngium maritimum L.</i>			
<i>Panicum miliaceum L.</i>	GRAMINAE	200-300	A	a-b
<i>Papaver argemone L.</i>	PAPAVERACEAE	2500-4000		
<i>Papaver dubium L.</i>	PAPAVERACEAE	5000-10000	F	
<i>Papaver hybridum L.</i>	PAPAVERACEAE	0		
<i>Papaver orientale L.</i>	PAPAVERACEAE	3000-5000	A	a
<i>Papaver rhoeas L.</i>	PAPAVERACEAE	9000-10500	B	b
<i>Papaver somniferum L.</i>	PAPAVERACEAE	4000-5500	A	a
<i>Papaver somniferum L. cv. 'Pink Chiffon'</i>	PAPAVERACEAE	4000-5500	C	a
Papyrus	<i>Cyperus papyrus L.</i>			
Pâquerette	<i>Bellis perennis L.</i>			
<i>Pardoglossum cheirifolium (L.) Barbier &amp; Mathez</i>	BORAGINACEAE	280-450	C	c
Pariétaire officinale	<i>Parietaria officinalis L.</i>			
<i>Parietaria officinalis L.</i>	URTICACEAE	2300-4000	F	
<i>Paris quadrifolia L.</i>	LILIACEAE	120-270	F	
Parisette à quatre feuilles	<i>Paris quadrifolia L.</i>			
Parthénie à feuilles entières	<i>Parthenium integrifolium L.</i>			
<i>Parthenium integrifolium L.</i>	COMPOSITAE	300-420		
<i>Parthenocissus quinquefolia (L.) Planchon</i>	VITACEAE			
Pas d'âne	<i>Tussilago farfara L.</i>			
Pas du guanaco	<i>Calandrinia grandiflora Lindl.</i>			
Passerine	<i>Thymelaea passerina (L.) Cosson &amp; Germ.</i>			
<i>Passiflora incarnata L.</i>	PASSIFLORACEAE	30		
<i>Passiflora laurifolia L.</i>	PASSIFLORACEAE			
<i>Passiflora suberosa L.</i>	PASSIFLORACEAE	50-60		
Passiflore officinale	<i>Passiflora incarnata L.</i>			
Pastel	<i>Isatis tinctoria L.</i>			
<i>Pastinaca sativa L.</i>	UMBELLIFERAE	250-350	E	d
Patchouli	<i>Pogostemon cablin (Blanco) Benth.</i>			
Patchouli indien	<i>Pogostemon heyneanus Benth.</i>			
Pâte-d'amande	<i>Merremia dissecta (Jacq.) H. Hallier</i>			
Patience des Alpes	<i>Rumex alpinus L.</i>			
Patience des eaux	<i>Rumex hydrolapathum Huds.</i>			
Patrinia velue	<i>Patrinia villosa (Thunb.) Juss.</i>			
<i>Patrinia villosa (Thunb.) Juss.</i>	VALERIANACEAE	900-1500	B	b
Paulownia impérial	<i>Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud.</i>			
<i>Paulownia imperialis Sieb. &amp; Zucc.</i>	<i>Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud.</i>			
<i>Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud.</i>	SCROPHULARIACEAE			
Pavot argémone	<i>Papaver argemone L.</i>			
Pavot de Californie	<i>Eschscholzia californica Cham.</i>			
Pavot d'Orient	<i>Papaver orientale L.</i>			
Pavot douteux	<i>Papaver dubium L.</i>			
Pavot épineux	<i>Argemone mexicana L.</i>			
Pavot oeillette	<i>Papaver somniferum L.</i>			

<i>Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires</i>	<i>Noms latins, FAMILLE</i>	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Pavot rose double	<i>Papaver somniferum L. cv. 'Pink Chiffon'</i>			
Pavot somnifère	<i>Papaver somniferum L.</i>			
Pêcher	<i>Prunus persica (L.) Batsch.</i>			
<i>Pedilanthus tithymaloides (L.) Poit.</i>	EUPHORBIACEAE			
<i>Peganum harmala L.</i>	ZYGOPHYLLACEAE		E	b
Peigne-de-Vénus	<i>Scandix pecten-veneris L.</i>			
<i>Pelargonium cv. 'Chocolate'</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium cv. 'Joy Lucille'</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium cv. 'Madame Nonin'</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium cv. 'Snowflake'</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium abrotanifolium (L. f.) Jacq.</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium capitatum (L.) L'Hérit.</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium capitatum (L.) L'Hérit. cv. 'Attar of Roses'</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium crispum (Berg.) L'Hérit. cv. 'Minor'</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium crispum (Berg.) L'Hérit. cv. 'Major'</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium denticulatum Jacq.</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium denticulatum Jacq. var. filicifolium</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium graveol. x tomento cv. 'Rober's Lemon Rose'</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium graveolens L'Hérit.</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium graveolens L'Hérit. cv. 'Egypte'</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium graveolens L'Hérit. cv. 'Lady Plymouth'</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium odoratissimum (L.) L'Hérit.</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium panduriforme Ecklon &amp; Zeyh.</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium papilionaceum (L.) L'Hérit.</i>	GERANIACEAE	200-300		
<i>Pelargonium quercif. x capitatum cv. 'Endsleigh'</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium quercifolium Ait. cv. 'Royal Oak'</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium radula (Cav.) Ait.</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium tomentosum Jacq.</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium vitifolium L'Hérit</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium x fragrans</i>	GERANIACEAE			
<i>Pelargonium x fragrans cv. 'Variegata'</i>	GERANIACEAE			
Pensée des champs	<i>Viola arvensis Murray</i>			
Pensée sauvage	<i>Viola tricolor L.</i>			
Perce-neige	<i>Galanthus nivalis L.</i>			
Perce-pierre	<i>Crithmum maritimum L.</i>			
Périlla à odeur de citron	<i>Perilla frutescens (L.) Britton var. citriodora (Makino) Ohwi</i>			
Périlla de Nankin	<i>Perilla frutescens (L.) Britton var. purpurascens (Hayata) H.W. Li</i>			
<i>Perilla frutescens (L.) Britton var. acuta</i>	LABIATAE	0		

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton var. <i>citriodora</i> (Makino) Ohwi	LABIATAE	800-900		
<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton var. <i>crispa</i> (Thunb.) W. Deane f. 'Purpurea'	LABIATAE	1250-2150	B	b
<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton var. <i>frutescens</i>	LABIATAE	0		
<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton var. <i>purpurascens</i> (Hayata) H.W. Li	LABIATAE	500-900	A	a
<i>Perilla frutescens</i> Britt. var. <i>nankinensis</i> (Lour.) Decne.	<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton var. <i>purpurascens</i> (Hayata) H.W. Li			
<i>Perovskia abrotanoides</i> Karel	LABIATAE			
<i>Persea gratissima</i> Gaertn.	LAURACEAE			
Persicaire du levant	<i>Polygonum orientale</i> L.			
<i>Persicaria DOUBLON virginiana AVEC 2978</i> (L.) Gaertn.	POLYGONACEAE			
Persil de mer	<i>Ligusticum scoticum</i> L.			
Persil fris�	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A. W. Hill var. <i>fris�e</i>			
Persil plat commun	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W. Hill			
Persil tub�reux	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W. Hill var. <i>tuberosum</i> (Bernh.) Mart. Crov.			
Pervenche (grande)	<i>Vinca major</i> L.			
Pervenche (petite)	<i>Vinca minor</i> L.			
Pervenche (petite) � fleurs blanches	<i>Vinca minor</i> L. cv. 'Flore Alba'			
Pervenche de Madagascar	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don.			
P�tasite blanche	<i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn.			
<i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn.	COMPOSITAE			
Petit pompon	<i>Hyptis capitata</i> Jacq.			
Petite boucage	<i>Pimpinella saxifraga</i> L. ssp. <i>saxifraga</i>			
Petite centauree	<i>Centaureum erythraea</i> Raf.			
Petite linaire	<i>Chaenorrhinum minus</i> (L.) Lange			
Petit-houx	<i>Ruscus aculeatus</i> L.			
<i>Petiveria alliacea</i> L.	PHYTOLACCACEAE	55-70	A	b
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A. W. Hill var. <i>fris�e</i>	UMBELLIFERAE	700-800		
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W. Hill	UMBELLIFERAE	400-800		
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W. Hill var. <i>tuberosum</i> (Bernh.) Mart. Crov.	UMBELLIFERAE	0		
<i>Petroselinum sativum</i> Hoffm.	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W. Hill			
Peuc�dan des montagnes	<i>Oreoselinum nigrum</i> Delarbre			
Peuc�dan or�os�lin	<i>Oreoselinum nigrum</i> Delarbre			
<i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr.	<i>Cervaria rivini</i> Gaertn.			
<i>Peucedanum oreoselinum</i> L.	<i>Oreoselinum nigrum</i> Delarbre			
<i>Peumus boldus</i> Mol.	MONIMIACEAE			
Peuplier baumier	<i>Populus balsamifera</i> L.			
Peuplier blanc	<i>Populus alba</i> L.			
Peuplier tremble	<i>Populus tremula</i> L.			
Peyotl	<i>Lophophora williamsii</i> (Lem.) Coult.			
<i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth.	HYDROPHYLLACEAE			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ � 20°C	
Phac�lie	<i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth.			
Phalang�re � fleurs de lis	<i>Anthericum liliago</i> L.			
<i>Pharbitis hederacea</i> Choisy.	CONVOLVULACEAE	16-30	E	a
<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.	RUTACEAE			
Phellodendron de l'Amour	<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.			
<i>Philadelphus coronarius</i> L.	HYDRANGEACEAE	5000-6000		
<i>Phillyrea angustifolia</i> L.	OLEACEAE	40-50	D	d
<i>Phillyrea latifolia</i> L.	OLEACEAE		F	
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	PALMAE	1	F	
<i>Phormium tenax</i> Forster & Forster	LILIACEAE	150-180	E	c
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.	GRAMINAE			
<i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Newman	ASPLENIACEAE			
<i>Physalis alkekengi</i> L.	SOLANACEAE	430-470	F	
Physocarpe � feuilles d'obier	<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim.			
<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim.	ROSACEAE	800-900	D	b
<i>Phytolacca acinosa</i> Roxb.	PHYTOLACCACEAE	70-140	F	
<i>Phytolacca americana</i> L.	PHYTOLACCACEAE	150-170	D	d
<i>Phytolacca decandra</i> L.	<i>Phytolacca americana</i> L.			
Phytolaque	<i>Phytolacca americana</i> L.			
<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	PINACEAE			
<i>Picea mariana</i> (Miller) BSP.	PINACEAE	0		
Pied d'alouette d'Ajax	<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur			
Pied d'alouette des champs	<i>Consolida regalis</i> S.F. Gray. ssp. <i>regalis</i>			
Pied de loup	<i>Lycopus europaeus</i> L.			
Pied-d'alouette �lev�	<i>Delphinium elatum</i> L.			
Pied-de-chat	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.			
Pied-de-chat � feuilles de plantain	<i>Antennaria plantaginifolia</i> (L.) Hook.			
Pied-de-chat dioique	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.			
Pigamon (petit)	<i>Thalictrum minus</i> L.			
Pigamon � feuilles d'ancolie	<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.			
Pigamon jaune	<i>Thalictrum flavum</i> L.			
<i>Pilocarpus pinnatifolius</i> Lem.	RUTACEAE			
Piment annuel pourpre	<i>Capsicum annuum</i> L. cv. 'Purpureum'			
Piment de Cayenne	<i>Capsicum frutescens</i> L.			
Piment de la Jama�que	<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.			
Piment d'Espelette	<i>Capsicum annuum</i> L.			
Piment royal	<i>Myrica gale</i> L.			
<i>Pimenta acris</i> (Swartz) Wight	<i>Pimenta racemosa</i> (Mill.) J.W. Moore			
<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.	MYRTACEAE			
<i>Pimenta officinalis</i> Lindl	<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.			
<i>Pimenta racemosa</i> (Mill.) J.W. Moore	MYRTACEAE			
<i>Pimpinella anisum</i> L.	UMBELLIFERAE	250-450	B	b
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.	UMBELLIFERAE	400-750	F	
<i>Pimpinella saxifraga</i> L. ssp. <i>saxifraga</i>	UMBELLIFERAE	800-1000	E	d
Pimprenelle (petite)	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.			
Pin d'Alep	<i>Pinus halepensis</i> Mill.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Pin mugo	<i>Pinus mugo</i> Turra			
Pin parasol	<i>Pinus pinea</i> L.			
Pin pignon	<i>Pinus pinea</i> L.			
<b><i>Pinellia ternata</i> Tenore</b>	ARACEAE			
Pinellie à feuilles ternées	<i>Pinellia ternata</i> Tenore			
Pingo-pingo	<i>Ephedra chilensis</i> C. Presl.			
<b><i>Pinus halepensis</i> Mill.</b>	PINACEAE	15-25	A	c
<i>Pinus montana</i> Mill., <i>Pinus mughus</i> Scop.	<i>Pinus mugo</i> Turra			
<b><i>Pinus mugo</i> Turra</b>	PINACEAE			
<b><i>Pinus pinea</i> L.</b>	PINACEAE			
<b><i>Pinus uncinata</i> Mill. ex Mirb.</b>	PINACEAE			
<b><i>Piper longum</i> L.</b>	PIPERACEAE			
<b><i>Piper nigrum</i> L.</b>	PIPERACEAE			
Pissenlit	<i>Taraxacum dens-leonis</i> Desf.			
Pissenlit officinal	<i>Taraxacum dens-leonis</i> Desf.			
Pistachier	<i>Pistacia vera</i> L.			
Pistachier de l'Atlas	<i>Pistacia atlantica</i> Desf.			
<b><i>Pistacia atlantica</i> Desf.</b>	ANACARDIACEAE	0		
<b><i>Pistacia lentiscus</i> L.</b>	ANACARDIACEAE		F	
<b><i>Pistacia terebinthus</i> L.</b>	ANACARDIACEAE	30-35	F	
<b><i>Pistacia vera</i> L.</b>	ANACARDIACEAE			
Pittosporum à petites feuilles	<i>Pittosporum tenuifolium</i> Gaertn.			
<b><i>Pittosporum tenuifolium</i> Gaertn.</b>	PITTOSPORACEAE	0		
<i>Pituranthos scoparius</i> Benth. & Hook.	<i>Deverra scoparia</i> Coss. & Dur.			
Pivoine à fleurs jaunes	<i>Paeonia</i> sp. cv. 'Flora lutea'			
Pivoine arborescente	<i>Paeonia suffruticosa</i> Andrews			
Pivoine de Chine	<i>Paeonia albiflora</i> Pall.			
Pivoine officinale	<i>Paeonia officinalis</i> L.			
Pivoine officinale double	<i>Paeonia officinalis</i> L. cv. 'Flore Pleno Rosea'			
Pivoine voyageuse	<i>Paeonia peregrina</i> Mill.			
<i>Plantago arenaria</i> Waldst. et Kit., <i>P. indica</i> L., nom. illég.	<i>Plantago scabra</i> Moench			
<b><i>Plantago asiatica</i> L.</b>	PLANTAGINACEAE	1500-2500		
<b><i>Plantago coronopus</i> L.</b>	PLANTAGINACEAE	7500-8500	B	a
<i>Plantago cynops</i> L.	<i>Plantago sempervirens</i> Crantz			
<b><i>Plantago lanceolata</i> L.</b>	PLANTAGINACEAE	600-830	A	a
<b><i>Plantago major</i> L.</b>	PLANTAGINACEAE	4000-5000	F	
<b><i>Plantago media</i> L.</b>	PLANTAGINACEAE	1900-2100	A	a
<b><i>Plantago ovata</i> Forsk.</b>	PLANTAGINACEAE	500-600	A	a
<b><i>Plantago scabra</i> Moench</b>	PLANTAGINACEAE	500-900	A	a
<b><i>Plantago sempervirens</i> Crantz</b>	PLANTAGINACEAE	300-450	B	b
Plantain asiatique	<i>Plantago asiatica</i> L.			
Plantain corne-de-cerf	<i>Plantago coronopus</i> L.			
Plantain d'eau	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.			
Plantain lanceolé	<i>Plantago lanceolata</i> L.			
Plantain moyen	<i>Plantago media</i> L.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Plantain toujours-vert	<i>Plantago sempervirens</i> Crantz			
Plaquébière	<i>Rubus chamaemorus</i> L.			
Plaqueminière faux-lotier	<i>Diospyros lotus</i> L.			
Platane d'Orient	<i>Platanus orientalis</i> L.			
<b><i>Platanus orientalis</i> L.</b>	ACERACEAE			
Platycodon à grandes fleurs	<i>Platycodon grandiflorum</i> DC.			
<b><i>Platycodon grandiflorum</i> DC.</b>	CAMPANULACEAE	750-850		
<b><i>Plumbago europaea</i> L.</b>	PLUMBAGINACEAE	100-150		
<b><i>Plumeria rubra</i> L.</b>	APOCYNACEAE			
Podophylle de l'Inde	<i>Podophyllum emodi</i> Wall.			
Podophylle pelté	<i>Podophyllum peltatum</i> L.			
<b><i>Podophyllum emodi</i> Wall.</b>	PODOPHYLLACEAE	20-22	F	
<i>Podophyllum hexandrum</i> Royle	<i>Podophyllum emodi</i> Wall.			
<b><i>Podophyllum peltatum</i> L.</b>	PODOPHYLLACEAE	20-30		
<b><i>Pogostemon cablin</i> (Blanco) Benth.</b>	LABIATAE			
<b><i>Pogostemon heyneanus</i> Benth.</b>	LABIATAE	5000-7000		
<i>Pogostemon patchouly</i> Pellet.	<i>Pogostemon cablin</i> (Blanco) Benth.			
Poireau cultivé	<i>Allium porum</i> L.			
Poirier	<i>Pyrus communis</i> L.			
Pois chiche	<i>Cicer arietinum</i> L.			
Pois-hallier	<i>Rhynchosia phaseoloides</i> (Sw.) D.C.			
Poivre Bourbon	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi			
Poivre de Sichuan	<i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC.			
Poivre de Tasmanie	<i>Tasmania lanceolata</i> (Poir.) A.C. Sm			
Poivre d'eau	<i>Polygonum hydropiper</i> L.			
Poivre long	<i>Piper longum</i> L.			
Poivrier	<i>Piper nigrum</i> L.			
Polémoine bleue	<i>Polemonium caeruleum</i> L.			
Polemoine rampante	<i>Polemonium reptans</i> L.			
<b><i>Polemonium caeruleum</i> L.</b>	POLEMONIACEAE	700-1000	A	a
<b><i>Polemonium reptans</i> L.</b>	POLEMONIACEAE	1000-2000	F	
<b><i>Polyanthes tuberosa</i> L.</b>	AMARYLLIDACEAE	100-130		
<b><i>Polygala amara</i> L.</b>	POLYGALACEAE			
<b><i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.</b>	LILIACEAE	8-10		
<b><i>Polygonatum pubescens</i> (Willd.) Pursh</b>	LILIACEAE	0		
<b><i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All.</b>	LILIACEAE	50-100		
<b><i>Polygonum aviculare</i> L.</b>	POLYGONACEAE	1100		
<b><i>Polygonum bistorta</i> L.</b>	POLYGONACEAE	135-350	F	
<b><i>Polygonum hydropiper</i> L.</b>	POLYGONACEAE	300-500	E	b
<b><i>Polygonum multiflorum</i> Thunb.</b>	POLYGONACEAE			
<b><i>Polygonum odoratum</i> L.</b>	POLYGONACEAE			
<b><i>Polygonum orientale</i> L.</b>	POLYGONACEAE	75-120		
<b><i>Polygonum persicaria</i> L.</b>	POLYGONACEAE	750-850	D	b
<b><i>Polygonum tinctorum</i> Lour.</b>	POLYGONACEAE	400-500		
<i>Polygonum virginianum</i> L.	<i>Persicaria DOUBLON virginiana</i> AVEC 2978 (L.) Gaertn.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Polystic à aiguillons	<i>Polystichum aculeatum (L.) Roth</i>			
Polystic à soies	<i>Polystichum setiferum (Forsh.) Woyn.</i>			
<i>Polystichum aculeatum (L.) Roth</i>	DRYOPTERIDACEAE			
<i>Polystichum filix-max (L.) Roth</i>	<i>Dryopteris filix-mas (L.) Schott</i>			
<i>Polystichum setiferum (Forsh.) Woyn.</i>	DRYOPTERIDACEAE			
Pomme de Sodome	<i>Solanum sodomium L.</i>			
Pomme épineuse	<i>Datura stramonium L. ssp. stramonium</i>			
Pomme mexicaine	<i>Momordica charantia L.</i>			
Pomme-liane	<i>Passiflora laurifolia L.</i>			
Pommier cultivé	<i>Malus domestica Borkh.</i>			
Poncirier	<i>Poncirus trifoliata L.</i>			
<i>Poncirus trifoliata L.</i>	RUTACEAE	10	F	
Populage des marais	<i>Caltha palustris L.</i>			
<i>Populus alba L.</i>	SALICACEAE			
<i>Populus balsamifera L.</i>	SALICACEAE			
<i>Populus tremula L.</i>	SALICACEAE			
Porcelle maculée	<i>Hypochaeris maculata L.</i>			
<i>Porophyllum ruderale (Jacq.) Cass.</i>	COMPOSITAE	970-990	C	c
<i>Portulaca oleracea L.</i>	PORTULACACEAE	9000-11500	A	a
<i>Potentilla anserina L.</i>	ROSACEAE			
<i>Potentilla argentea L.</i>	ROSACEAE	10000-13500	B	c
<i>Potentilla arguta Pursh</i>	ROSACEAE	5000-6500	F	
<i>Potentilla canadensis L.</i>	ROSACEAE	5500-7000		
<i>Potentilla erecta (L.) Rausch.</i>	ROSACEAE	2000-2500	F	
<i>Potentilla hirta L.</i>	ROSACEAE	2500-3500	B	b
<i>Potentilla montana Brot.</i>	ROSACEAE			
<i>Potentilla palustris (L.) Scop.</i>	ROSACEAE	4000-4500		
<i>Potentilla pensylvanica L.</i>	ROSACEAE	2800-3500		
<i>Potentilla recta L.</i>	ROSACEAE	2500-3000	A	b
<i>Potentilla reptans L.</i>	ROSACEAE	3500-4500	E	c
<i>Potentilla splendens Ramond.</i>	<i>Potentilla montana Brot.</i>			
<i>Potentilla tormentilla Stokes</i>	<i>Potentilla erecta (L.) Rausch.</i>			
Potentille âcre	<i>Potentilla arguta Pursh</i>			
Potentille ansérine	<i>Potentilla anserina L.</i>			
Potentille argentée	<i>Potentilla argentea L.</i>			
Potentille de Pennsylvanie	<i>Potentilla pensylvanica L.</i>			
Potentille des marais	<i>Potentilla palustris (L.) Scop.</i>			
Potentille des montagnes	<i>Potentilla montana Brot.</i>			
Potentille droite	<i>Potentilla recta L.</i>			
Potentille du Canada	<i>Potentilla canadensis L.</i>			
Potentille hérissée	<i>Potentilla hirta L.</i>			
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans L.</i>			
Potiron	<i>Cucurbita maxima Duch</i>			
Potiron 'Rouge vif d'Etampes'	<i>Cucurbita maxima Duch cv. 'Rouge vif d'Etampes'</i>			
Pourpier	<i>Portulaca oleracea L.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Prêle de Moore	<i>Equisetum X moorei Newm.</i>			
Prêle des champs	<i>Equisetum arvense L.</i>			
Prêle d'hiver	<i>Equisetum hyemale L.</i>			
Prêle panachée	<i>Equisetum variegatum Schleich.</i>			
<i>Preslia cervina (L.) Fresen.</i>	<i>Mentha cervina L.</i>			
Preslie des cerfs	<i>Mentha cervina L.</i>			
Primevère acaule	<i>Primula vulgaris Huds.</i>			
<i>Primula acaulis (L.) Hill, Primula grandiflora Lam.</i>	<i>Primula vulgaris Huds.</i>			
<i>Primula veris L.</i>	PRIMULACEAE	550-950	F	
<i>Primula vulgaris Huds.</i>	PRIMULACEAE			
<i>Priva lappulacea (L.) Pers.</i>	VERBENACEAE	500-600		
<i>Prosopis chilensis (Mol.) Stuntz</i>	LEGUMINOSAE	20-25		
<i>Prunella vulgaris L.</i>	LABIATAE	1400-1700	B	b
Prunellier	<i>Prunus spinosa L.</i>			
Prunier	<i>Prunus domestica L. ssp. domestica</i>			
Prunier de Briançon	<i>Prunus brigantina Vill.</i>			
Prunier du Japon	<i>Prunus japonica Thunb.</i>			
<i>Prunus avium L.</i>	ROSACEAE			
<i>Prunus brigantina Vill.</i>	ROSACEAE			
<i>Prunus cerasus L.</i>	ROSACEAE			
<i>Prunus domestica L. ssp. domestica</i>	ROSACEAE			
<i>Prunus dulcis (Mill.) D.A. Webb. var. amara (DC.) Buchheim</i>	ROSACEAE			
<i>Prunus japonica Thunb.</i>	ROSACEAE			
<i>Prunus laurocerasus L.</i>	ROSACEAE	5		
<i>Prunus lusitanica L.</i>	ROSACEAE			
<i>Prunus mahaleb L.</i>	ROSACEAE	14-18	F	
<i>Prunus persica (L.) Batsch.</i>	ROSACEAE			
<i>Prunus serotina Ehrh.</i>	ROSACEAE			
<i>Prunus spinosa L.</i>	ROSACEAE	5-8	F	
<i>Prunus virginiana L.</i>	ROSACEAE			
<i>Psidium cattleianum Sab.</i>	MYRTACEAE			
<i>Psidium guajava L.</i>	MYRTACEAE	110-130		
<i>Psoralea bituminosa L.</i>	<i>Bituminaria bituminosa (L.) C.H. Stirton</i>			
<i>Psoralea glandulosa L.</i>	LEGUMINOSAE	70-80		
Psoralée bitumineuse	<i>Bituminaria bituminosa (L.) C.H. Stirton</i>			
<i>Psychotria punctata Vatke</i>	RUBIACEAE			
Psyllium noir de Provence	<i>Plantago scabra Moench</i>			
<i>Ptelea trifoliata L.</i>	RUTACEAE	15-30		
<i>Pueraria lobata (Willd.) Ohwi</i>	LEGUMINOSAE			
Pulicaire commune	<i>Pulicaria vulgaris Gaertn.</i>			
Pulicaire dysentérique	<i>Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.</i>			
<i>Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.</i>	COMPOSITAE	15000-20000	E	b
<i>Pulicaria vulgaris Gaertn.</i>	COMPOSITAE	8000-10000	A	a
<i>Pulsatilla chinensis (Bunge) Regel</i>	RANUNCULACEAE	200-500	A	d

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Miller	RANUNCULACEAE	250-350		
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Miller ssp. <i>nigricans</i> (Störcke) Zamels	RANUNCULACEAE	250-400	A	c
<i>Pulsatilla rubra</i> Delarbre	RANUNCULACEAE	200-300	A	c
<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill.	RANUNCULACEAE	200-300	B	c
<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill. ssp. <i>rubra</i> (Lmk.) Delarbre	<i>Pulsatilla rubra</i> Delarbre			
Pulsatille	<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill.			
Pulsatille de Chine	<i>Pulsatilla chinensis</i> (Bunge) Regel			
Pulsatille des prés	<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Miller			
Pulsatille rouge	<i>Pulsatilla rubra</i> Delarbre			
<i>Punica granatum</i> L.	PUNICACEAE		A	c
<i>Purshia mexicana</i> (D. Don) S.L. Welsh var. <i>stansburyana</i> (Torr.) S.L. Welsh	ROSACEAE			
<i>Puya chilensis</i> Mol.	BROMELIACEAE	2000-2500		
Pycnanthème de Virginie	<i>Pycnanthemum virginianum</i> (L.) Durand & Jacks.			
Pycnanthème pileux	<i>Pycnanthemum pilosum</i> Nutt.			
<i>Pycnanthemum muticum</i> (Michx.) Pers.	LABIATAE	5500-8000		
<i>Pycnanthemum pilosum</i> Nutt.	LABIATAE	6000-7000		
<i>Pycnanthemum virginianum</i> (L.) Durand & Jacks.	LABIATAE	5000-6000		
Pyrèthre d'Afrique	<i>Anacyclus pyrethrum</i> Link.			
Pyrèthre de Dalmatie	<i>Tanacetum cinerariifolium</i> (Trev.) Schultz. Bip.			
Pyrèthre rose	<i>Tanacetum coccineum</i> (Willd.) Grierson			
<i>Pyrethrum roseum</i> (Adams) M. Bieb.	<i>Tanacetum coccineum</i> (Willd.) Grierson			
<i>Pyrus communis</i> L.	ROSACEAE			
<i>Pyrus lindleyi</i> Rehder	<i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim.			
<i>Pyrus</i> sp.	ROSACEAE	15-20		
<i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim.	ROSACEAE			
Quercitron	<i>Quercus velutina</i> Lam.			
<i>Quercus ilex</i> L.	FAGACEAE			
<i>Quercus suber</i> L.	FAGACEAE			
<i>Quercus tinctoria</i> Bartr.	<i>Quercus velutina</i> Lam.			
<i>Quercus velutina</i> Lam.	FAGACEAE			
Queue de souris	<i>Myosurus minimus</i> L.			
<i>Quillaja saponaria</i> Molina	ROSACEAE			
Quilo	<i>Muehlenbeckia hastulata</i> (J.E. Sm.) Johnst.			
Quilquina	<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.			
Radis noir	<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>niger</i> J. Kern.			
Raifort	<i>Armoracia rusticana</i> P. Gaertn.			
Raifort japonais	<i>Wasabia japonica</i> (Miq.) Matsum			
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i> L.			
Raisin de mer	<i>Ephedra distachya</i> L.			
Raisin d'ours	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.			
<i>Ranunculus acris</i> L.	RANUNCULACEAE	350-420	C	d

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Ranunculus arvensis</i> L.	RANUNCULACEAE	45-70		
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	RANUNCULACEAE			
<i>Ranunculus gramineus</i> L.	RANUNCULACEAE	150-350		
<i>Ranunculus lateriflorus</i> DC.	RANUNCULACEAE	0		
<i>Ranunculus lingua</i> L.	RANUNCULACEAE			
<i>Ranunculus polyanthemoides</i> Boreau	RANUNCULACEAE	400-600		
<i>Ranunculus reflexus</i> Garn.-Jones	RANUNCULACEAE	900-1000	C	d
<i>Ranunculus repens</i> L.	RANUNCULACEAE	200-250	F	
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz	RANUNCULACEAE	400-600		
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	RANUNCULACEAE	7000-10000	E	
<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>niger</i> J. Kern.	CRUCIFERAE	130-180	A	a
Raphia	<i>Raphia australis</i> Oberm. & Strey			
<i>Raphia australis</i> Oberm. & Strey	PALMAE			
Rauwolfia	<i>Rauwolfia vomitoria</i> Afzel.			
<i>Rauwolfia serpentina</i> (L.) Kurz	APOCYNACEAE			
<i>Rauwolfia vomitoria</i> Afzel.	APOCYNACEAE			
Réglisse	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.			
Réglisse à fruits en boules hérissées	<i>Glycyrrhiza echinata</i> L.			
Réglisse d'Amérique du Nord	<i>Glycyrrhiza lepidota</i> (Nutt.) Pursh.			
Réglisse sauvage	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.			
Reine des Alpes	<i>Eryngium alpinum</i> L.			
Reine des bois	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.			
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.			
Renoncule à feuilles de graminée	<i>Ranunculus gramineus</i> L.			
Renoncule à fleurs latérales	<i>Ranunculus lateriflorus</i> DC.			
Renoncule à segments étroits	<i>Ranunculus polyanthemoides</i> Boreau			
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i> L.			
Renoncule des champs	<i>Ranunculus arvensis</i> L.			
Renoncule des marais	<i>Ranunculus sardous</i> Crantz			
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L.			
Renoncule scélérate	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.			
Renouée bistorte	<i>Polygonum bistorta</i> L.			
Renouée de Virginie	<i>Persicaria DOUBLON virginiana</i> AVEC 2978 (L.) Gaertn.			
Renouée des oiseaux	<i>Polygonum aviculare</i> L.			
Renouée des teinturiers	<i>Polygonum tinctorum</i> Lour.			
Renouée faux-liseron	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve			
Renouée multiflore	<i>Polygonum multiflorum</i> Thunb.			
Renouée odorante	<i>Polygonum odoratum</i> L.			
Renouée persicaire	<i>Polygonum persicaria</i> L.			
Réséda des teinturiers	<i>Reseda luteola</i> L.			
<i>Reseda luteola</i> L.	RESEDACEAE	3000-4200	D	b
Réséda odorant	<i>Reseda odorata</i> L.			
<i>Reseda odorata</i> L.	RESEDACEAE	750-1000	B	a
<i>Reseda phyteuma</i> L.	RESEDACEAE	650-750	D	a
Réséda raiponce	<i>Reseda phyteuma</i> L.			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Retam blanc	<i>Retama monosperma</i> (L.) Boiss.			
Retama amarilla	<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss.			
<i>Retama monosperma</i> (L.) Boiss.	LEGUMINOSAE			
<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss.	LEGUMINOSAE			
<i>Rhamnus alpina</i> L.	RHAMNACEAE			
<i>Rhamnus californica</i> Eschsch.	RHAMNACEAE			
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	RHAMNACEAE	45-60	D	c
<i>Rhamnus japonicus</i> Max.	RHAMNACEAE			
<i>Rhamnus saxatilis</i> Jacq.	RHAMNACEAE		F	
<i>Rheum palmatum</i> L.	POLYGONACEAE	60-100		
<i>Rhodiola rosea</i> L.	CRASSULACEAE	4500-5000	D	a
Rhodiola rose	<i>Rhodiola rosea</i> L.			
<i>Rhoeo spathacea</i> (Sw.) Stearn.	COMMELINACEAE			
Rhubarbe de Chine	<i>Rheum palmatum</i> L.			
<i>Rhus aromatica</i> Ait.	ANACARDIACEAE	60-80		
<i>Rhus copallina</i> L.	ANACARDIACEAE			
<i>Rhus coriaria</i> L.	ANACARDIACEAE	35-60	F	
<i>Rhus radicans</i> L.	<i>Rhus toxicodendron</i> L.			
<i>Rhus toxicodendron</i> L.	ANACARDIACEAE			
<i>Rhus typhina</i> L.	ANACARDIACEAE			
<i>Rhynchosia phaseoloides</i> (Sw.) D.C.	LEGUMINOSAE	15-30	E	c
<i>Ribes americanum</i> Mill.	GROSSULARIACEAE			
<i>Ribes grossularia</i> L.	<i>Ribes uva-crispa</i> L.			
<i>Ribes lacustre</i> (Pers.) Poir.	GROSSULARIACEAE			
<i>Ribes nigrum</i> L.	GROSSULARIACEAE	840-920	F	
<i>Ribes nigrum</i> L. cv. 'Noir de Bourgogne'	GROSSULARIACEAE			
<i>Ribes rubrum</i> L.	GROSSULARIACEAE	150-170	F	
<i>Ribes uva-crispa</i> L.	GROSSULARIACEAE	300		
<i>Ribes vulgare</i> Lam.	<i>Ribes rubrum</i> L.			
<i>Richardia africana</i> Knth.	<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.			
Ricin	<i>Ricinus communis</i> L.			
Ricin commun rouge	<i>Ricinus communis</i> L. cv. 'atropurpurea'			
<i>Ricinus communis</i> L.	EUPHORBIACEAE	2-6	D	b
<i>Ricinus communis</i> L. cv. 'atropurpurea'	EUPHORBIACEAE	2	D	a
Rivina des teinturiers	<i>Rivina humilis</i> L. var. <i>tinctoria</i> Ham. ex G. Don			
<i>Rivina humilis</i> L.	<i>Rivina humilis</i> L. var. <i>tinctoria</i> Ham. ex G. Don			
<i>Rivina humilis</i> L. var. <i>tinctoria</i> Ham. ex G. Don	PHYTOLACCACEAE	250-350		
Riz	<i>Oryza sativa</i> L.			
Robai	<i>Chimonanthus fragrans</i> Lindl.			
<i>Robinia neomexicana</i> A. Gray	LEGUMINOSAE			
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	LEGUMINOSAE	40-50	D	c
Robinier faux acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.			
Romarin 'Albiflorus'	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Albiflorus'			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Romarin 'Alderney' (ch. a-pinène)	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Alderney' (a-pinène)			
Romarin 'Barbecue'	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Barbecue'			
Romarin corse à verbénone	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. ch. verbénone			
Romarin 'Corsican Blue' (ch. a-pinène)	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Corsican Blue' (a-pinène)			
Romarin d'Afrique	<i>Eriocephalus africanus</i> L.			
Romarin eriocalix (ch. camphène)	<i>Rosmarinus eriocalix</i> Jordan & Fourr. ssp. <i>ericalix</i> (camphène)			
Romarin eriocalix tomenteux	<i>Rosmarinus ericalix</i> Jordan & Fourr. ssp. <i>tomentosus</i> (Morath & Maire) Fdez. Casas			
Romarin 'Golden Rain'	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Golden Rain'			
Romarin 'Gorizia' (ch. cineol)	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Gorizia' (cineol)			
Romarin 'Green Ginger'	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Green Ginger'			
Romarin hybride (spontané)	<i>Rosmarinus off x ericalix</i> ssp. <i>tomentosus</i>			
Romarin 'Iden Blue Boy'	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Iden Blue Boy' (camphre)			
Romarin 'Majorca Pink' (ch. camphre)	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Majorca Pink' (camphre)			
Romarin 'Mrs Jessop's Upright'	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Mrs Jessop's Upright'			
Romarin officinal	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.			
Romarin officinal	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'SLT'			
Romarin 'Primley Blue' (ch. camphre)	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Primley Blue' (camphre)			
Romarin 'Pyramidal' (ch. a-pinène)	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Pyramidal' (a-pinène)			
Romarin 'Roseus' (ch. myrcène)	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Roseus' (myrcène)			
Romarin 'Sissinghurst Blue'	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Sissinghurst Blue'			
Romarin 'Sudbury Blue' (ch. a-pinène)	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Sudbury Blue' (a-pinène)			
Romarin 'Tomentosa'	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Tomentosa'			
Romarin 'Toscan Blue'	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Toscan Blue'			
Romarin 'Upright'	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Upright'			
Ronce	<i>Rubus fruticosus</i> L.			
Ronce bleue	<i>Rubus caesius</i> L.			
Ronce odorante	<i>Rubus odoratus</i> L.			
Roquette	<i>Eruca sativa</i> Mill.			
Roquette cultivée	<i>Eruca sativa</i> Mill.			
Roquette maritime	<i>Cakile maritima</i> Scop.			
<i>Rosa centifolia</i> Mill.	ROSACEAE			
<i>Rosa chinensis</i> Jacq.	ROSACEAE			
<i>Rosa damascena</i> Miller	ROSACEAE			
<i>Rosa gallica</i> L. cv. 'Officinalis'	ROSACEAE	20-50		F
<i>Rosa gallica</i> L. var. <i>centifolia</i> Regell.	<i>Rosa centifolia</i> Mill.			
<i>Rosa laevigata</i> Michx.	ROSACEAE			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C
<i>Rosa montana</i> Chaix	ROSACEAE	30-35	
<i>Rosa moschata</i> Herrm.	ROSACEAE		
<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	ROSACEAE		
<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	ROSACEAE	90-120	
Rose à cent feuilles	<i>Rosa centifolia</i> Mill.		
Rose de Chine	<i>Rosa chinensis</i> Jacq.		
Rose de Damas	<i>Rosa damascena</i> Miller		
Rose de Noël	<i>Helleborus niger</i> L.		
Rose de Provins des herboristes	<i>Rosa gallica</i> L. cv. 'Officialis'		
Rose d'Inde	<i>Tagetes erecta</i> L.		
Rose trémière	<i>Alcea rosea</i> L.		
Roseau	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.		
Roselle	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.		
Rosier de France	<i>Rosa gallica</i> L. cv. 'Officialis'		
Rosier multiflore	<i>Rosa multiflora</i> Thunb.		
Rosier musqué du Chili	<i>Rosa moschata</i> Herrm.		
Rosier rugueux	<i>Rosa rugosa</i> Thunb.		
<i>Rosmarinus eriocalix</i> Jordan & Fourr. ssp. <i>ericalix</i> (camphène)	LABIATAE		
<i>Rosmarinus eriocalix</i> Jordan & Fourr. ssp. <i>tomentosus</i> (Morath & Maire) Fdez. Casas	LABIATAE		
<i>Rosmarinus off x ericalix ssp tomentosus</i>	LABIATAE	0	
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	LABIATAE	900-1000	
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. ch. verbénone	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Albiflorus'	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Alderney' (a-pinène)	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Barbecue'	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Corsican Blue' (a-pinène)	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Golden Rain'	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Gorizia' (cineol)	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Green Ginger'	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Iden Blue Boy' (camphre)	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Majorca Pink' (camphre)	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Mrs Jessop's Upright'	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Primley Blue' (camphre)	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Pyramidal' (a-pinène)	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Roseus' (myrcène)	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Sissinghurst Blue'	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'SLT'	LABIATAE	0	

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Sudbury Blue' (a-pinène)	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Tomentosa'	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Toscan Blue'	LABIATAE		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. cv. 'Upright'	LABIATAE		
Rossolis à feuilles rondes	<i>Drosera rotundifolia</i> L.		
Rossolis intermédiaire	<i>Drosera intermedia</i> Haynes		
Roucouyer	<i>Bixa orellana</i> L.		
<i>Rubia cordifolia</i> L.	RUBIACEAE	40-60	
<i>Rubia peregrina</i> L.	RUBIACEAE	50-60	F
<i>Rubia tinctorum</i> L.	RUBIACEAE	25-35	B b
<i>Rubus caesius</i> L.	ROSACEAE	180-200	F
<i>Rubus chamaemorus</i> L.	ROSACEAE	0	
<i>Rubus fruticosus</i> L.	ROSACEAE		
<i>Rubus odoratus</i> L.	ROSACEAE	800-1000	F
<i>Rudbeckia hirta</i> L. cv. 'Indian Summer'	COMPOSITAE	1400-1600	C b
<i>Rudbeckia laciniata</i> L.	COMPOSITAE	400-650	E b
Rudbeckie hérissée	<i>Rudbeckia hirta</i> L. cv. 'Indian Summer'		
Rudbeckie laciniée	<i>Rudbeckia laciniata</i> L.		
Rue à feuilles étroites	<i>Ruta angustifolia</i> Pers.		
Rue à grandes bractées	<i>Ruta chalepensis</i> L.		
Rue de Syrie	<i>Peganum harmala</i> L.		
Rue fétide	<i>Ruta graveolens</i> L.		
<i>Rumex acetosa</i> L.	POLYGONACEAE	700-2000	B b
<i>Rumex acetosella</i> L.	POLYGONACEAE	2700-5000	D b
<i>Rumex alpinus</i> L.	POLYGONACEAE	420-550	A b
<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.	POLYGONACEAE	420-470	C a-b
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	POLYGONACEAE	600-800	
<i>Rumex patientia</i> L.	POLYGONACEAE	250-300	B b
<i>Rumex sanguineus</i> L.	POLYGONACEAE	1400-1500	E
<i>Rumex scutatus</i> L.	POLYGONACEAE	500-750	B b
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	LILIACEAE	5-9	
<i>Ruta angustifolia</i> Pers.	RUTACEAE	900-1150	C b
<i>Ruta chalepensis</i> L.	RUTACEAE	600-850	E
<i>Ruta graveolens</i> L.	RUTACEAE	450-550	A b
Sablina à feuilles de serpolet	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. ssp. <i>serpyllifolia</i>		
Sablina à trois fleurs	<i>Arenaria grandiflora</i> L. ssp. <i>triflora</i> L.		
Sablina rouge	<i>Spergularia rubra</i> (L.) J. & C. Presl		
<i>Saccharum officinarum</i> L.	GRAMINEAE		
Safran	<i>Crocus sativus</i> L.		
Sagou du japon	<i>Cycas revoluta</i> Thunb.		
Saguaro	<i>Carnegiea gigantea</i> (Engelm.) Britton & Rose		
Sainfoin	<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.		
Salicaire	<i>Lythrum salicaria</i> L.		
<i>Salix alba</i> L.	SALICACEAE		
<i>Salix alpestrivaga</i> Gand.	<i>Salix repens</i> L.		

<i>Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires</i>	<i>Noms latins, FAMILLE</i>	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Salix caprea L.</i>	SALICACEAE			
<i>Salix repens L.</i>	SALICACEAE			
<i>Salix viminalis L.</i>	SALICACEAE			
Salsepareille chevelue	<i>Aralia hispida Vent</i>			
Salsepareille de Chine	<i>Smilax china L.</i>			
Salsepareille d'Europe	<i>Smilax aspera L.</i>			
Salsepareille rude	<i>Smilax aspera L.</i>			
Salsifis à feuilles de poireau	<i>Tragopogon porrifolius L.</i>			
Salsifis des prés	<i>Tragopogon pratensis L.</i>			
Salsifis douteux	<i>Tragopogon dubius Scop.</i>			
Salsifis majeur	<i>Tragopogon dubius Scop.</i>			
<i>Salsola kali L.</i>	CHENOPODIACEAE	250-300		
<i>Salvia aegyptiaca L.</i>	LABIATAE	1500-2000		
<i>Salvia aethiopis L.</i>	LABIATAE	200-250	A	a
<i>Salvia africana L.</i>	LABIATAE			
<i>Salvia africana-coerulea L.</i>	<i>Salvia africana L.</i>			
<i>Salvia africana-lutea L.</i>	<i>Salvia aurea L.</i>			
<i>Salvia apiana Jepson</i>	LABIATAE			
<i>Salvia argentea L.</i>	LABIATAE			
<i>Salvia aurea L.</i>	LABIATAE			
<i>Salvia canariensis L.</i>	LABIATAE	450-700	D	a
<i>Salvia discolor H., B. &amp; K.</i>	LABIATAE			
<i>Salvia elegans Vahl.</i>	LABIATAE			
<i>Salvia fruticosa Mill.</i>	LABIATAE	100-200	B	b
<i>Salvia glutinosa L.</i>	LABIATAE	240-350	D	c
<i>Salvia grahami Benth.</i>	LABIATAE			
<i>Salvia grandiflora Etting.</i>	LABIATAE	150-160	F	
<i>Salvia hians Royle ex Benth.</i>	LABIATAE	1000-1300	B	a
<i>Salvia lavandulifolia Vahl.</i>	LABIATAE	130-250	B	b
<i>Salvia lyrata L.</i>	LABIATAE	400-500		
<i>Salvia mellifera Greene.</i>	LABIATAE			
<i>Salvia miltiorrhiza Bunge</i>	LABIATAE	700-800	B	a
<i>Salvia officinalis L. ssp. officinalis</i>	LABIATAE	100-250	B	b
<i>Salvia pomifera L.</i>	LABIATAE			
<i>Salvia pratensis L.</i>	LABIATAE	400-750	B	a
<i>Salvia rutilans Carr.</i>	<i>Salvia elegans Vahl.</i>			
<i>Salvia sclarea L.</i>	LABIATAE	240-300	A	a
<i>Salvia tomentosa Miller</i>	LABIATAE	80-150	F	
<i>Salvia triloba L.</i>	<i>Salvia fruticosa Mill.</i>			
<i>Salvia verbenaca L.</i>	LABIATAE	300-500	A	a
<i>Salvia verticillata L.</i>	LABIATAE	900-2000	B	a
<i>Salvia viridis L.</i>	LABIATAE	340-450	A	a
<i>Sambucus canadensis L.</i>	CAPRIFOLIACEAE			
<i>Sambucus ebulus L.</i>	CAPRIFOLIACEAE	250-350	F	
<i>Sambucus nigra L.</i>	CAPRIFOLIACEAE	370-420	F	
<i>Sambucus nigra L. cv. 'Black Lace'</i>	CAPRIFOLIACEAE	0		

<i>Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires</i>	<i>Noms latins, FAMILLE</i>	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Sambucus racemosa L.</i>	CAPRIFOLIACEAE	200-450	F	
Sanguinaire du Canada	<i>Sanguinaria canadensis L.</i>			
<i>Sanguinaria canadensis L.</i>	PAPAVERACEAE			
<i>Sanguisorba minor Scop.</i>	ROSACEAE	110-200	A	b
<i>Sanguisorba officinalis L.</i>	ROSACEAE	200-350	F	
Sanguisorbe officinale	<i>Sanguisorba officinalis L.</i>			
Sanicle d'Europe	<i>Sanicula europaea L.</i>			
Sanicle du Maryland	<i>Sanicula marilandica L.</i>			
<i>Sanicula europaea L.</i>	UMBELLIFERAE	160-170	F	
<i>Sanicula marilandica L.</i>	UMBELLIFERAE	100-180		
Sansevieria	<i>Sansevieria metallica Gêrome &amp; Labroy</i>			
<i>Sansevieria metallica Gêrome &amp; Labroy</i>	AGAVACEAE			
<i>Santolina chamaecyparissus L.</i>	COMPOSITAE	4000-5000		
<i>Santolina corsica Jordan et Fourr.</i>	COMPOSITAE	2300-4000		
Santoline argentine	<i>Santolina chamaecyparissus L.</i>			
Santoline corse	<i>Santolina corsica Jordan et Fourr.</i>			
Santoline petit-cyprès	<i>Santolina chamaecyparissus L.</i>			
Sapin baumier	<i>Abies balsamea (L.) Mill.</i>			
<i>Sapindus mukorossi Gaertn.</i>	SAPINDACEAE			
<i>Sapium sebiferum (L.) Roxb.</i>	EUPHORBIACEAE			
Saponaire officinale	<i>Saponaria officinalis L.</i>			
<i>Saponaria officinalis L.</i>	CARYOPHYLLACEAE	450-650	F	
<i>Sarothamnus scoparius (L.) Wimm.</i>	<i>Cytisus scoparius (L.) Link ssp. scoparius</i>			
Sarrasin	<i>Fagopyrum esculentum Moench</i>			
Sarrette des teinturiers	<i>Serratula tinctoria L.</i>			
Sarriette des champs	<i>Acinos arvensis (Lam.) Dandy.</i>			
Sarriette des jardins	<i>Satureja hortensis L.</i>			
Sarriette des montagnes	<i>Satureja montana L.</i>			
Sarriette vivace	<i>Satureja montana L.</i>			
Sarriette vivace de Kitaibel	<i>Satureja montana L. ssp. kitaibelii Wierzb.</i>			
Sarriette vivace d'Illyrie	<i>Satureja montana L. ssp. illyrica Nyman</i>			
Sasaf	<i>Salvia aegyptiaca L.</i>			
Sassafras	<i>Sassafras albidum (Nutt.) Ness</i>			
<i>Sassafras albidum (Nutt.) Ness</i>	LAURACEAE			
<i>Satureja grandiflora (L.) Scheele</i>	<i>Calamintha grandiflora (L.) Moench</i>			
<i>Satureja hortensis L.</i>	LABIATAE	1400-2400	A	a
<i>Satureja montana L.</i>	LABIATAE	2300-3500	B	a
<i>Satureja montana L. ssp. illyrica Nyman</i>	LABIATAE	0		
<i>Satureja montana L. ssp. kitaibelii Wierzb.</i>	LABIATAE			
<i>Satureja montana L. ssp. variegata (Host.) P.W. Ball</i>	LABIATAE	0		
<i>Satureja montana L. var. variegata (Host.) Vis.</i>	<i>Satureja montana L. ssp. variegata (Host.) P.W. Ball</i>			
Sauge à feuilles de lavande	<i>Salvia lavandulifolia Vahl.</i>			
Sauge à feuilles trilobées	<i>Salvia fruticosa Mill.</i>			
Sauge à grandes fleurs	<i>Salvia grandiflora Etting.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Sauge à odeur d'ananas	<i>Salvia elegans</i> Vahl.			
Sauge à odeur de cassis	<i>Salvia discolor</i> H., B. & K.			
Sauge argentée	<i>Salvia argentea</i> L.			
Sauge blanche de Californie	<i>Salvia apiana</i> Jepson			
Sauge bleue d'Afrique	<i>Salvia africana</i> L.			
Sauge de Crète	<i>Salvia pomifera</i> L.			
Sauge de Graham	<i>Salvia grahami</i> Benth.			
Sauge des Canaries	<i>Salvia canariensis</i> L.			
Sauge des prés	<i>Salvia pratensis</i> L.			
Sauge d'Éthiopie	<i>Salvia aethiopsis</i> L.			
Sauge du Japon	<i>Salvia miltiorrhiza</i> Bunge			
Sauge fausse-verveine	<i>Salvia verbenaca</i> L.			
Sauge glutineuse	<i>Salvia glutinosa</i> L.			
Sauge hiens	<i>Salvia hians</i> Royle ex Benth.			
Sauge jaune d'Afrique	<i>Salvia aurea</i> L.			
Sauge lyrée	<i>Salvia lyrata</i> L.			
Sauge mellifère	<i>Salvia mellifera</i> Greene.			
Sauge officinale	<i>Salvia officinalis</i> L. ssp. <i>officinalis</i>			
Sauge sclérée	<i>Salvia sclarea</i> L.			
Sauge tomenteuse	<i>Salvia tomentosa</i> Miller			
Sauge verte	<i>Salvia viridis</i> L.			
Sauge verticillée	<i>Salvia verticillata</i> L.			
Saule blanc	<i>Salix alba</i> L.			
Saule des vanniers	<i>Salix viminalis</i> L.			
Saule marsault	<i>Salix caprea</i> L.			
Saule rampant	<i>Salix repens</i> L.			
<i>Saururus chinensis</i> (Lour.) Baillon	SAURURACEAE	150-160	F	
<i>Saururus loureiri</i> Decne	<i>Saururus chinensis</i> (Lour.) Baillon			
<i>Saururus chinensis</i>	<i>Saururus chinensis</i> (Lour.) Baillon			
<i>Saussurea costus</i> (Falc.) Lipsch	<i>Saussurea lappa</i> Clarke			
<i>Saussurea lappa</i> Clarke	COMPOSITAE	35-40	C	b
Savonnier	<i>Sapindus mukorossi</i> Gaertn.			
Savonnier de Chine	<i>Koelreutheria paniculata</i> Laxm.			
<i>Saxifraga granulata</i> L.	SAXIFRAGACEAE		F	
<i>Saxifraga rotundifolia</i> L.	SAXIFRAGACEAE	20000-30000	F	
Saxifrage à feuilles épaisses	<i>Bergenia crassifolia</i> (L.) Fritsch.			
Saxifrage à feuilles rondes	<i>Saxifraga rotundifolia</i> L.			
Saxifrage de Sibérie	<i>Bergenia crassifolia</i> (L.) Fritsch.			
Saxifrage granulé	<i>Saxifraga granulata</i> L.			
Scabieuse odorante	<i>Scabiosa canescens</i> Waldst. & Kit.			
Scabieuse pourpre foncée	<i>Sixalix atropurpurea</i> (L.) Greuter & Burdet			
<i>Scabiosa atropurpurea</i> L.	<i>Sixalix atropurpurea</i> (L.) Greuter & Burdet			
<i>Scabiosa canescens</i> Waldst. & Kit.	DIPSACACEAE	1100-1500	A	a
<i>Scabiosa suaveolens</i> Desf. ex DC.	<i>Scabiosa canescens</i> Waldst. & Kit.			
<i>Scabiosa succisa</i> L.	<i>Succisa pratensis</i> Moench			
<i>Scandix pecten-veneris</i> L.	UMBELLIFERAE	35-50		

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Sceau de Salomon multiflore	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.			
Sceau de salomon pubescent	<i>Polygonatum pubescens</i> (Willd.) Pursh			
Sceau de Salomon verticillé	<i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All.			
<i>Schinus molle</i> L.	ANACARDIACEAE			
<i>Schinus polygamus</i> (Cav.) Cabrera	ANACARDIACEAE	125-150		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	ANACARDIACEAE			
<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baillon	SCHISANDRACEAE			
Schisandra de Chine	<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baillon			
<i>Schisandra japonica</i> Hance	<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baillon			
<i>Schizonepeta tenuifolia</i> (Benth.) Briq. var. <i>japonica</i>	LABIATAE	2800-3000		
<i>Schotia brachypetala</i> Sond.	LEGUMINOSAE			
<i>Scilla autumnalis</i> L.	LILIACEAE			
<i>Scilla bifolia</i> L.	LILIACEAE			
Scille à deux feuilles	<i>Scilla bifolia</i> L.			
Scille d'automne	<i>Scilla autumnalis</i> L.			
Scille maritime	<i>Drimys maritima</i> (L.) Stearn.			
Scléranthe annuel	<i>Scleranthus annuus</i> L.			
<i>Scleranthus annuus</i> L.	ILLECEBRACEAE	0		
Scolopendre	<i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Newman			
<i>Scolopendrium officinarum</i> Sw., <i>Asplenium scolopendrium</i> L.	<i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Newman			
<i>Scopolia dulcis</i> L.	SCROPHULARIACEAE	70000-100000	E	d
<i>Scopolia carniolica</i> Jacq.	SOLANACEAE	500-550		
<i>Scopolia lurida</i> Boiss.	SOLANACEAE	300		
Scopolie	<i>Scopolia carniolica</i> Jacq.			
Scorpiure poilu	<i>Scorpiurus muricatus</i> L.			
<i>Scorpiurus muricatus</i> L.	LEGUMINOSAE	150-170	C	c
Scorsonère	<i>Scorzonera hispanica</i> Willd.			
Scorsonère d'Autriche	<i>Scorzonera austriaca</i> Willd.			
<i>Scorzonera austriaca</i> Willd.	COMPOSITAE	100-120	F	
<i>Scorzonera hispanica</i> Willd.	COMPOSITAE	70-90		
Scrophulaire aquatique	<i>Scrophularia auriculata</i> L.			
Scrophulaire du Maryland	<i>Scrophularia marilandica</i> L.			
<i>Scrophularia aquatica</i> auct. non L.	<i>Scrophularia auriculata</i> L.			
<i>Scrophularia auriculata</i> L.	SCROPHULARIACEAE	10000-15000	D	c
<i>Scrophularia marilandica</i> L.	SCROPHULARIACEAE	6000-9000		
Scutellaire à casque	<i>Scutellaria galericulata</i> L.			
Scutellaire à fleurs latérales	<i>Scutellaria lateriflora</i> L.			
Scutellaire du Baïcal	<i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi			
<i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi	LABIATAE	500-850	A	a
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	LABIATAE	1350-1900	C	c
<i>Scutellaria lateriflora</i> L.	LABIATAE	2100-2500	D	
<i>Securigera varia</i> (L.) P. Lassen	LEGUMINOSAE	220-280	C	c
Securinega sous-ligneux	<i>Securinega suffruticosa</i> Rehd.			
<i>Securinega suffruticosa</i> Rehd.	EUPHORBIACEAE	300-450	B	b

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Sédum (grand sédum)	<i>Sedum maximum Hoffm.</i>			
Sédum âcre	<i>Sedum acre L.</i>			
<i>Sedum acre L.</i>	CRASSULACEAE	30000-50000	A	a
<i>Sedum album L.</i>	CRASSULACEAE	25000-40000	A	a
<i>Sedum hirsutum All.</i>	CRASSULACEAE			
<i>Sedum maximum Hoffm.</i>	CRASSULACEAE	6500-9000	A	b
Sédum reprise	<i>Sedum telephium L.</i>			
Sédum rhodiola	<i>Rhodiola rosea L.</i>			
<i>Sedum telephium L.</i>	CRASSULACEAE	16000-18000	A	b
<i>Sedum villosum L.</i>	CRASSULACEAE			
<i>Selenicereus grandiflorus Britt. et R.</i>	CACTACEAE			
Semen contra de Barbarie	<i>Artemisia herba-alba Asso.</i>			
<i>Sempervivum arachnoideum L.</i>	CRASSULACEAE	30000-50000		
<i>Sempervivum tectorum L.</i>	CRASSULACEAE	13500-20000	B	c
<i>Sempervivum tectorum L. ssp. tectorum</i>	CRASSULACEAE	19000-25000		
Séné	<i>Cassia angustifolia Vahl.</i>			
Séné d'Alexandrie	<i>Senna alexandrina Mill.</i>			
<i>Senebiera coronopus Poir., Coronopus squamatus (Forssk.) Ascherson</i>	<i>Lepidium squamatum Forssk.</i>			
<i>Senecio adonidifolius Loisel.</i>	COMPOSITAE	1400-1600	D	d
<i>Senecio bicolor (Willd.) Tod. ssp. cineraria (DC.) Chater</i>	<i>Senecio cineraria DC.</i>			
<i>Senecio cineraria DC.</i>	COMPOSITAE	3000-5000	F	
<i>Senecio jacobaea L.</i>	COMPOSITAE	3000-5000	C	a
<i>Senecio vulgaris L.</i>	COMPOSITAE			
Séneçon à feuilles d'Adonis	<i>Senecio adonidifolius Loisel.</i>			
Séneçon commun	<i>Senecio vulgaris L.</i>			
<i>Senna alexandrina Mill.</i>	LEGUMINOSAE			
<i>Senna marilandica (L.) Link.</i>	LEGUMINOSAE	45-55	C	b
Sensitive	<i>Mimosa pudica L.</i>			
<i>Sequoia sempervirens (D. Don) Endl.</i>	TAXODIACEAE			
Sequoia toujours-vert	<i>Sequoia sempervirens (D. Don) Endl.</i>			
<i>Serehoa repens (W. Bartram) Small</i>	PALMAE			
Seringa	<i>Philadelphus coronarius L.</i>			
Serpolet	<i>Thymus serpyllum L.</i>			
<i>Serratula tinctoria L.</i>	COMPOSITAE	190-400	E	a
Sésame	<i>Sesamum orientale L.</i>			
<i>Sesamum indicum L.</i>	<i>Sesamum orientale L.</i>			
<i>Sesamum orientale L.</i>	PEDALIACEAE	400-500	A	a
Séséli annuel	<i>Seseli annuum L.</i>			
<i>Seseli annuum L.</i>	UMBELLIFERAE	800-900	D	c
<i>Seseli libanotis (L.) Koch</i>	UMBELLIFERAE	600-700		
<i>Seseli praecox (Gamisans) Gamisans</i>	UMBELLIFERAE	0		
Séséli précoce	<i>Seseli praecox (Gamisans) Gamisans</i>			
Sétaire glauque	<i>Setaria pumila (Poiret) Roemer &amp; Schultes</i>			
<i>Setaria glauca auct. non (L.) Beauv.</i>	<i>Setaria pumila (Poiret) Roemer &amp; Schultes</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Setaria pumila (Poiret) Roemer &amp; Schultes</i>	GRAMINAE	0		
Shanglu	<i>Phytolacca acinosa Roxb.</i>			
<i>Shepherdia argentea (Pursh) Nutt.</i>	ELAEAGNACEAE	0		
Shépherdie argentée	<i>Shepherdia argentea (Pursh) Nutt.</i>			
Shizo	<i>Perilla frutescens (L.) Britton var. acuta</i>			
Shizo	<i>Perilla frutescens (L.) Britton var. crispa (Thunb.) W. Deane f. 'Purpurea'</i>			
Shizo	<i>Perilla frutescens (L.) Britton var. frutescens</i>			
<i>Sida acuta Murm.</i>	MALVACEAE	450-500		
<i>Sida rhombifolia L.</i>	MALVACEAE	300-400	C	a
Sidéritys de Syrie	<i>Sideritis syriaca L.</i>			
<i>Sideritis hirsuta L.</i>	LABIATAE	1000-1100	C	b
<i>Sideritis syriaca L.</i>	LABIATAE	450-550	B	a
<i>Silaum silaus (L.) Schinz &amp; Thell</i>	UMBELLIFERAE	450-550	D	b
Siläus des prés	<i>Silaum silaus (L.) Schinz &amp; Thell</i>			
Silène de France	<i>Silene gallica L.</i>			
<i>Silene dioica (L.) Clairv.</i>	CARYOPHYLLACEAE	500-650		
Silène enflée	<i>Silene vulgaris (Moench) Garcke ssp. vulgaris</i>			
<i>Silene gallica L.</i>	CARYOPHYLLACEAE	0		
<i>Silene viscaria (L.) Jessen</i>	CARYOPHYLLACEAE	14000-16000	A	c
<i>Silene vulgaris (Moench) Garcke ssp. vulgaris</i>	CARYOPHYLLACEAE	650-900	D	a
Silphe perfolié	<i>Silphium perfoliatum L.</i>			
<i>Silphium perfoliatum L.</i>	COMPOSITAE	200-250	E	b
Silphium térébinthe	<i>Silphium terebinthaceum Jacq.</i>			
<i>Silphium terebinthaceum Jacq.</i>	COMPOSITAE	100-150		
<i>Silybum marianum (L.) Gaertn.</i>	COMPOSITAE	30-40	B	a
<i>Simmondsia chinensis (Link) C. Schneider</i>	SIMMONDSIACEAE			
<i>Sinapis alba L.</i>	CRUCIFERAE	130-210	A	a
<i>Sinapis nigra L.</i>	<i>Brassica nigra (L.) W.D.J. Koch.</i>			
Sinicuichi à feuilles de saule	<i>Heimia salicifolia Link &amp; Otto</i>			
Sison amome	<i>Sison amomum L.</i>			
<i>Sison amomum L.</i>	UMBELLIFERAE	800-1800	B	b
Sisymbre officinal	<i>Sisymbrium officinale (L.) Scop.</i>			
Sisymbre sagesse	<i>Descurainia sophia (L.) Webb. ex Prantl</i>			
<i>Sisymbrium officinale (L.) Scop.</i>	CRUCIFERAE	3000-5000	F	
<i>Sisymbrium sophia L.</i>	<i>Descurainia sophia (L.) Webb. ex Prantl</i>			
<i>Sisyrrinchium angustifolium Mill.</i>	IRIDACEAE	600-700	D	c
<i>Sisyrrinchium bermudiana auct. non L.</i>	<i>Sisyrrinchium angustifolium Mill.</i>			
<i>Sium sisarum L.</i>	UMBELLIFERAE	600-950	C	a
<i>Sixalix atropurpurea (L.) Greuter &amp; Burdet</i>	DIPSACACEAE	300-350		
<i>Smilacina racemosa (L.) Desf.</i>	LILIACEAE	30-35		
Smilacine à grappes	<i>Smilacina racemosa (L.) Desf.</i>			
<i>Smilax aspera L.</i>	SMILACACEAE		F	
<i>Smilax china L.</i>	LILIACEAE	0		
<i>Smyrniolum olusatrum L.</i>	UMBELLIFERAE	16-25	D	d
Society garlic	<i>Tulbaghia alliacea (L. f.) Thunb.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Soja	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>			
<i>Soja hispida Moench.</i>	<i>Glycine max (L.) Merr.</i>			
<i>Solanum nigrum L. ssp. nigrum</i>	SOLANACEAE	900-1250	F	
<i>Solanum sodomium L.</i>	SOLANACEAE	200-250	E	d
Solidage verge d'or	<i>Solidago virgaurea L.</i>			
<i>Solidago canadensis L.</i>	COMPOSITAE	4500-5000	B	a
<i>Solidago odora Ait.</i>	COMPOSITAE	2400-3000	E	b
<i>Solidago virgaurea L.</i>	COMPOSITAE	1700-2500	B	a
Sonde	<i>Rhoeo spathacea (Sw.) Stearn.</i>			
Sophora du Japon	<i>Sophora japonica L.</i>			
<i>Sophora flavescens Sol.</i>	LEGUMINOSAE	20-30		
<i>Sophora japonica L.</i>	LEGUMINOSAE			
Sophora jaunâtre	<i>Sophora flavescens Sol.</i>			
<i>Sophora tetraptera J.F. Mill.</i>	LEGUMINOSAE	0		
Sorbier d'Amérique	<i>Sorbus americana Marsh.</i>			
Sorbier des oiseleurs	<i>Sorbus aucuparia L.</i>			
<i>Sorbus americana Marsh.</i>	ROSACEAE			
<i>Sorbus aria (L.) Crantz</i>	ROSACEAE	45-50		
<i>Sorbus aucuparia L.</i>	ROSACEAE	280-300		
<i>Sorbus domestica L.</i>	ROSACEAE	30-70		
<i>Sorbus latifolia (Lam.) Pers.</i>	ROSACEAE	35-45		
<i>Sorbus scopulina</i>	ROSACEAE			
<i>Sorbus torminalis (L.) Crantz</i>	ROSACEAE	20-45		
Sorgho	<i>Sorghum bicolor (L.) Moench</i>			
<i>Sorghum bicolor (L.) Moench</i>	GRAMINAE	25-30	A	a
Souci officinal à coeur noir	<i>Calendula officinalis L. cv. 'Coeur Noir'</i>			
Soude	<i>Salsola kali L.</i>			
<i>Spartium junceum L.</i>	LEGUMINOSAE	65-80	B	d
Spergulaire des moissons	<i>Spergularia segetalis (L.) G. Don</i>			
<i>Spergularia rubra (L.) J. &amp; C. Presl</i>	CARYOPHYLLACEAE	25000-40000	B	c
<i>Spergularia segetalis (L.) G. Don</i>	CARYOPHYLLACEAE	0		
<i>Spilanthes acmella (L.) L.</i>	<i>Blainvillea acmella (L.) Philipson cv. 'Flore bicolor'</i>			
<i>Spilanthes acmella (L.) L.</i>	<i>Blainvillea acmella (L.) Philipson var. 'Flore aurea'</i>			
<i>Spinacia oleracea L.</i>	CHENOPODIACEAE	70-80		
<i>Spiraea tomentosa L.</i>	ROSACEAE	30000-50000	A	b
<i>Spiraea ulmaria L.</i>	<i>Filipendula ulmaria (L.) Maxim.</i>			
Spirée aronce	<i>Aruncus dioicus (Water) Fernald</i>			
Spirée filipendule	<i>Filipendula vulgaris Moench</i>			
Spirée tomenteuse	<i>Spiraea tomentosa L.</i>			
Spirée ulmaire	<i>Filipendula ulmaria (L.) Maxim.</i>			
<i>Stachys alopecurus (L.) Benthom</i>	LABIATAE	90-100	F	
<i>Stachys byzantina C. Koch.</i>	LABIATAE	500-600	A	b
<i>Stachys germanica L.</i>	LABIATAE	500-600	B	a
<i>Stachys lanata Jacq.</i>	<i>Stachys byzantina C. Koch.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Stachys officinalis (L.) Trevis.</i>	LABIATAE	600-1000	D	b
<i>Stachys palustris L.</i>	LABIATAE	650-750	F	
<i>Stachys recta L.</i>	LABIATAE	450-700	A	b
<i>Stachys sylvatica L.</i>	LABIATAE	750-1000	F	
<i>Stachytarpheta jamaicensis (L.) Vahl</i>	VERBENACEAE	500-600	D	c
Staphysaigre	<i>Delphinium staphisagria L.</i>			
<i>Stellaria media (L.) Vill.</i>	CARYOPHYLLACEAE			
<i>Stercularia platanifolia L. fil.</i>	<i>Firmiana simplex (L.) W.F. Wight</i>			
<i>Stevia rebaudiana Bertoni</i>	COMPOSITAE			
Stévie	<i>Stevia rebaudiana Bertoni</i>			
<i>Stipa pennata L.</i>	GRAMINAE	20-30		
<i>Stipa tenacissima L.</i>	GRAMINAE			
Stipe pennée	<i>Stipa pennata L.</i>			
<i>Styrax officinalis L.</i>	STYRACACEAE	2	F	
<i>Succisa pratensis Moench</i>	DIPSACACEAE	800-1000	D	c
Succise des près	<i>Succisa pratensis Moench</i>			
Sumac aromatique	<i>Rhus aromatica Ait.</i>			
Sumac de Virginie	<i>Rhus typhina L.</i>			
Sumac des corroyeurs	<i>Rhus coriaria L.</i>			
Sumac vénéneux	<i>Rhus toxicodendron L.</i>			
Superbe de Malabar	<i>Gloriosa superba L.</i>			
Sureau à grappes	<i>Sambucus racemosa L.</i>			
Sureau de montagne	<i>Sambucus racemosa L.</i>			
Sureau du Canada	<i>Sambucus canadensis L.</i>			
Sureau noir	<i>Sambucus nigra L.</i>			
Sureau noir à feuilles fines et noires	<i>Sambucus nigra L. cv. 'Black Lace'</i>			
<i>Swietenia mahagoni (L.) Jacq.</i>	MELIACEAE			
<i>Symphoricarpos alba (L.) S.F. Blake</i>	CAPRIFOLIACEAE	100-200		
<i>Symphoricarpos racemosus Michx.</i>	<i>Symphoricarpos alba (L.) S.F. Blake</i>			
Symphorine	<i>Symphoricarpos alba (L.) S.F. Blake</i>			
<i>Symphytum consolida Ledeb.</i>	<i>Symphytum officinale L.</i>			
<i>Symphytum officinale L.</i>	BORAGINACEAE	90-120	F	
<i>Symphytum peregrinum auct. non Ledeb.</i>	<i>Symphytum X uplandicum Nyman</i>			
<i>Symphytum X uplandicum Nyman</i>	BORAGINACEAE	100-130	F	
syn. <i>Dichantium ischaemum (L.) Roberty</i>	<i>Botriochloa ischaemum (L.) Keng.</i>			
<i>Syringa vulgaris L.</i>	OLEACEAE			
Tabac	<i>Nicotiana rustica L.</i>			
Tabac cultivé	<i>Nicotiana tabacum L.</i>			
Tabac des Vosges	<i>Arnica montana L.</i>			
Tagète de Lemmon	<i>Tagetes lemmonii A. Gray</i>			
Tagète glanduleux	<i>Tagetes minuta L.</i>			
<i>Tagetes erecta L.</i>	COMPOSITAE	360-380	B	
<i>Tagetes lemmonii A. Gray</i>	COMPOSITAE			
<i>Tagetes lucida Caw.</i>	COMPOSITAE	1100-1500	A	a
<i>Tagetes minuta L.</i>	COMPOSITAE	210-250	B	a
Tamarin bâtard	<i>Leucaena leucocephala (Lam.) De Wit</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Tamaris	<i>Tamarix canariensis Willd.</i>			
<i>Tamarix canariensis Willd.</i>	TAMARICACEAE			
<i>Tamarix gallica auct. p.p.</i>	<i>Tamarix canariensis Willd.</i>			
Tamier commun	<i>Tamus communis L.</i>			
<i>Tamus communis L.</i>	DIOSCOREACEAE	35-45	F	
<i>Tanacetum balsamita L.</i>	COMPOSITAE			
<i>Tanacetum balsamita L. var. camphoratus</i>	COMPOSITAE	3500-5500	D	b
<i>Tanacetum cinerariifolium (Trev.) Schultz. Bip.</i>	COMPOSITAE	900-1250	D	b
<i>Tanacetum coccineum (Willd.) Grierson</i>	COMPOSITAE	610-630	A	a
<i>Tanacetum parthenium (L.) Schultz Bip.</i>	COMPOSITAE	7000-12000	B	a
<i>Tanacetum parthenium (L.) Schultz Bip. cv. 'Aureum'</i>	COMPOSITAE	10000-15000	A	a
<i>Tanacetum vulgare L.</i>	COMPOSITAE	5000-7500	B	a
<i>Tanacetum vulgare L. cv. 'Crispum'</i>	COMPOSITAE		C	a
Tanaïsie	<i>Tanacetum vulgare L.</i>			
Tanaïsie à feuilles crispées	<i>Tanacetum vulgare L. cv. 'Crispum'</i>			
<i>Taraxacum dens-leonis Desf.</i>	COMPOSITAE	1500-2000	A	a
<i>Taraxacum officinale Weber</i>	<i>Taraxacum dens-leonis Desf.</i>			
Taro	<i>Colocasia esculenta (L.) Schott</i>			
<i>Tasmania lanceolata (Poir.) A.C. Sm</i>	WINTERACEAE	0		
<i>Taxus baccata L.</i>	TAXACEAE		F	
<i>Taxus canadensis Marsh.</i>	TAXACEAE			
<i>Teline canariensis (L.) Webb &amp; Berth.</i>	LEGUMINOSAE	120-150	D	d
Tellima à grandes fleurs	<i>Tellima grandiflora (Pursh) Doug. ex Lindl.</i>			
<i>Tellima grandiflora (Pursh) Doug. ex Lindl.</i>	SAXIFRAGACEAE	14000-17000		
Térébinthe	<i>Pistacia terebinthus L.</i>			
Tête-de-Dragon à grandes fleurs	<i>Dracocephalum grandiflorum L.</i>			
<i>Tetradium daniellii (Benn.) T.G. Hartley</i>	RUTACEAE			
<i>Tetragonolobus maritimus (L.) Roth, Tetragonolobus siliquosus Roth.</i>	<i>Lotus maritimus L.</i>			
<i>Teucrium botrys L.</i>	LABIATAE	600-750	A	a
<i>Teucrium canadense L.</i>	LABIATAE	350-450	F	
<i>Teucrium capitatum L.</i>	LABIATAE	820-880	C	b
<i>Teucrium chamaedrys L.</i>	LABIATAE	600-800	C	c
<i>Teucrium flavum L. ssp. flavum</i>	LABIATAE	480-520	D	b
<i>Teucrium flavum L. ssp. glaucum (Jordan &amp; Fourr.) Ronniger</i>	LABIATAE	430-460	C	b
<i>Teucrium fruticans L.</i>	LABIATAE	1000-1400		
<i>Teucrium latifolium L.</i>	<i>Teucrium fruticans L.</i>			
<i>Teucrium lucidum L.</i>	LABIATAE	1100-1200	B	b
<i>Teucrium marum L.</i>	LABIATAE	1300-1700	A	b
<i>Teucrium massiliense L.</i>	LABIATAE	1000-1250	B	b
<i>Teucrium montanum L.</i>	LABIATAE			
<i>Teucrium scorodonia L. ssp. scorodonia</i>	LABIATAE	950-1800	D	c
<i>Thalictrum aquilegifolium L.</i>	RANUNCULACEAE	200-350		
<i>Thalictrum flavum L.</i>	RANUNCULACEAE	500-620	D	c

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Thalictrum minus L.</i>	RANUNCULACEAE	500-900		
Thé d'Aubrac	<i>Calamintha grandiflora (L.) Moench</i>			
Thé d'Aubrac	<i>Calamintha grandiflora (L.) Moench</i>			
Thé d'Aubrac citronné	<i>Calamintha grandiflora (L.) Moench cv. 'Citriodora'</i>			
Thé des Alpes	<i>Dryas octopetala L.</i>			
Thé d'Europe	<i>Veronica officinalis L.</i>			
Thé d'oswego	<i>Monarda didyma L.</i>			
Thé d'oswego à fleurs roses violacées	<i>Monarda didyma cv. 'Violaceae'</i>			
Thé-pays	<i>Capraria biflora L.</i>			
<i>Thevetia neriifolia Juss.</i>	<i>Thevetia peruviana (Pers.) Schumann</i>			
<i>Thevetia peruviana (Pers.) Schumann</i>	APOCYNACEAE			
Thuja occidentale	<i>Thuja occidentalis L.</i>			
<i>Thuja occidentalis L.</i>	CUPRESSACEAE			
Thym à odeur d'eucalyptus	<i>Thymus mastichina L.</i>			
Thym allemand 'Standard Winter'	<i>Thymus vulgaris L. cv. 'Standard Winter'</i>			
Thym capité	<i>Thymus capitatus (L.) Hoffmanns. &amp; Link</i>			
Thym citron	<i>Thymus X citriodorus Schreb.</i>			
Thym commun	<i>Thymus vulgaris L.</i>			
Thym de Provence	<i>Thymus vulgaris L.</i>			
Thym d'hiver	<i>Thymus vulgaris L. cv. 'Standard Winter'</i>			
Thym précoce	<i>Thymus praecox Opiz.</i>			
Thym rouge d'Espagne	<i>Thymus zygis L.</i>			
Thym serpolet	<i>Thymus serpyllum L.</i>			
<i>Thymelaea passerina (L.) Cosson &amp; Germ.</i>	THYMELAEACEAE	0		
<i>Thymus capitatus (L.) Hoffmanns. &amp; Link</i>	LABIATAE			
<i>Thymus herba-barona Loisel.</i>	LABIATAE			
<i>Thymus mastichina L.</i>	LABIATAE	4000-10000	B	a
<i>Thymus praecox Opiz.</i>	LABIATAE			
<i>Thymus serpyllum L.</i>	LABIATAE	6000-7500	B	a
<i>Thymus vulgaris L.</i>	LABIATAE	4500-5500	A	b
<i>Thymus vulgaris L. cv. 'Standard Winter'</i>	LAMIACEAE	0		
<i>Thymus X citriodorus Schreb.</i>	LABIATAE			
<i>Thymus zygis L.</i>	LABIATAE	9000-10000		
<i>Tiarella cordifolia L.</i>	SAXIFRAGACEAE	12000-20000	C	c
Tiarelle cordifoliée	<i>Tiarella cordifolia L.</i>			
<i>Tilia americana L.</i>	TILIACEAE			
<i>Tilia cordata Mill.</i>	TILIACEAE			
<i>Tilia henryana Szyszyl.</i>	TILIACEAE			
<i>Tilia platyphyllos Scop.</i>	TILIACEAE			
<i>Tilia platyphyllos Scop. cv. 'Aurea'</i>	TILIACEAE			
<i>Tilia platyphyllos Scop. cv. 'Laciniata'</i>	TILIACEAE			
Tilleul à grandes feuilles	<i>Tilia platyphyllos Scop.</i>			
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata Mill.</i>			
Tilleul d'Amérique	<i>Tilia americana L.</i>			
Tilleul de Henry	<i>Tilia henryana Szyszyl.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Tocho (arbre à gomme)	<i>Eucommia ulmoides Oliv.</i>			
Topinambour	<i>Helianthus tuberosus L.</i>			
Tordyle élevé	<i>Tordylium maximum L.</i>			
<i>Tordylium maximum L.</i>	UMBELLIFERAE	200-300	A	b
<i>Torilis nodosa (L.) Gaertn.</i>	UMBELLIFERAE			
Torilis nouveau	<i>Torilis nodosa (L.) Gaertn.</i>			
Tormentille	<i>Potentilla erecta (L.) Rausch.</i>			
Tourette glabre	<i>Turritis glabra L.</i>			
Tournesol	<i>Helianthus annuus L.</i>			
Tout-épice de Californie	<i>Calycanthus occidentalis Hook. &amp; Arn.</i>			
<i>Trachycarpus fortunei (Hook.) H. Wendl.</i>	PALMAE			
<i>Trachyspermum ammi (L.) Sprague</i>	UMBELLIFERAE	1000-1500	F	
<i>Tradescantia occidentalis (Britton) Smyth.</i>	COMMELINACEAE	230-260	D	d
<i>Tradescantia virginiana L.</i>	COMMELINACEAE	220-230	F	
<i>Tragopogon dubius Scop.</i>	COMPOSITAE	100-200	A	a
<i>Tragopogon porrifolius L.</i>	COMPOSITAE	50-70	A	a
<i>Tragopogon pratensis L.</i>	COMPOSITAE	130-180	A	b
Trèfle bitumineux	<i>Bituminaria bituminosa (L.) C.H. Stirton</i>			
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens L.</i>			
Trèfle Caraïbe	<i>Aristolochia trilobata L.</i>			
Trèfle d'eau	<i>Menyanthes trifoliata L.</i>			
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense L.</i>			
Trèfle rougeâtre	<i>Trifolium rubens L.</i>			
Trèfle souterrain	<i>Trifolium subterraneum L.</i>			
<i>Triadica sebifera (L.) Small</i>	<i>Sapium sebiferum (L.) Roxb.</i>			
Tribule terrestre	<i>Tribulus terrestris L.</i>			
<i>Tribulus terrestris L.</i>	ZYGOPHYLLACEAE	20-35	D	b
<i>Trichocereus pachanoi Britt. &amp; Rose</i>	CACTACEAE			
<i>Trichosanthes kirilowii Max.</i>	CUCURBITACEAE			
<i>Trichosanthes palmata Hance.</i>	<i>Trichosanthes kirilowii Max.</i>			
<i>Trifolium pratense L.</i>	LEGUMINOSAE	550-650	A	a
<i>Trifolium repens L.</i>	LEGUMINOSAE	1200-1800	C	b
<i>Trifolium rubens L.</i>	LEGUMINOSAE	400-550	D	a
<i>Trifolium subterraneum L.</i>	LEGUMINOSAE	90-125	A-B	b
<i>Triglochin maritimum L.</i>	JUNCAGINACEAE	1750-1850	F	
<i>Trigonella caerulea (Lam.) Ser.</i>	LEGUMINOSAE	340-370	A	a
<i>Trigonella foenum-graecum L.</i>	LEGUMINOSAE	40-50	A	a
<i>Trinia vulgaris DC.</i>	<i>Trinia glauca (L.) Dumort.</i>			
<i>Trinia glauca (L.) Dumort.</i>	UMBELLIFERAE	700-850		
Trinie commune	<i>Trinia glauca (L.) Dumort.</i>			
Troëne	<i>Ligustrum vulgare L.</i>			
Troëne du Japon	<i>Ligustrum japonicum Thunb.</i>			
Trolle d'Europe	<i>Trollius europaeus L.</i>			
<i>Trollius europaeus L.</i>	RANUNCULACEAE	1000-1300	F	
<i>Tropaeolum majus L.</i>	TROPAEOLACEAE	4-12	A	b
Troschart de Barrelier	<i>Triglochin maritimum L.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Tubéreuse	<i>Polyanthes tuberosa L.</i>			
<i>Tulbaghia alliacea (L. f.) Thunb.</i>	LILIACEAE	320-350	C	c
<i>Tulbaghia violacea Harv.</i>	LILIACEAE	160-180	A	b
Tulipier de Virginie	<i>Liriodendron tulipifera L.</i>			
<i>Turnera aphrodisiaca L.</i>	<i>Turnera diffusa Willd. var. aphrodisiaca</i>			
<i>Turnera diffusa Willd. var. aphrodisiaca</i>	TURNERACEAE			
Turquette	<i>Herniaria glabra L.</i>			
<i>Turritis glabra L.</i>	CRUCIFERAE	9000-12000	A	a
Tussilage	<i>Tussilago farfara L.</i>			
<i>Tussilago farfara L.</i>	COMPOSITAE	3000-3500	F	
<i>Typha angustifolia L.</i>	TYPHACEAE			
<i>Typha latifolia L.</i>	TYPHACEAE			
<i>Ulex europaeus L.</i>	LEGUMINOSAE			
<i>Ulmus campestris auct, non L.</i>	<i>Ulmus minor Mill.</i>			
<i>Ulmus minor Mill.</i>	ULMACEAE			
<i>Ulmus rubra Muhl.</i>	ULMACEAE			
<i>Umbellularia californica (Hook. et Am.) Nutt.</i>	LAURACEAE			
<i>Urginea maritima (L.) Baker, Scilla maritima L.</i>	<i>Drimia maritima (L.) Stearn.</i>			
<i>Urtica dioica L.</i>	URTICACEAE	5000-7500	D	b
<i>Urtica pilulifera L.</i>	URTICACEAE	400-600	A	a
<i>Urtica urens L.</i>	URTICACEAE	1600-2000	C	a
<i>Vaccaria hispanica (Miller) Rauschert ssp. hispanica</i>	CARYOPHYLLACEAE	150-200	A	a
<i>Vaccinium oxycoccus L.</i>	ERICACEAE	1000-1200		
<i>Vachellia caven (Molina) Seigler &amp; Ebinger</i>	LEGUMINOSAE	8-10		
<i>Valeriana officinalis L. ssp. officinalis</i>	VALERIANACEAE	1200-1600	C	b
<i>Valeriana phu L.</i>	VALERIANACEAE	350-800	D	b
Valériane à couronne	<i>Valerianella coronata (L.) DC.</i>			
Valériane grecque	<i>Polemonium caeruleum L.</i>			
Valériane officinale	<i>Valeriana officinalis L. ssp. officinalis</i>			
Valériane phu	<i>Valeriana phu L.</i>			
<i>Valerianella coronata (L.) DC.</i>	VALERIANACEAE	0		
<i>Valerianella dentata (L.) Pollich</i>	VALERIANACEAE	0		
<i>Valerianella eriocarpa Desv.</i>	VALERIANACEAE	800-950		
<i>Valerianella locusta (L.) Laterr.</i>	VALERIANACEAE			
<i>Valerianella olitoria</i>	<i>Valerianella locusta (L.) Laterr.</i>			
<i>Valerianella rimosa Bast.</i>	VALERIANACEAE	450-750		
Valérianelle à fruits velus	<i>Valerianella eriocarpa Desv.</i>			
Valérianelle à oreilles	<i>Valerianella rimosa Bast.</i>			
<i>Vanilla planifolia Jackson</i>	ORCHIDACEAE			
Vanillier	<i>Vanilla planifolia Jackson</i>			
Vérâtre blanc	<i>Veratrum album L.</i>			
Vérâtre noir	<i>Veratrum nigrum L.</i>			
<i>Veratrum album L.</i>	LILIACEAE	300-400	F	
<i>Veratrum nigrum L.</i>	LILIACEAE			
<i>Verbascum densiflorum Bertol.</i>	SCROPHULARIACEAE	3000-7000	A	a

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Verbascum nigrum L.</i>	SCROPHULARIACEAE	6500-8500	C	b
<i>Verbascum thapsiforme Schrader</i>	<i>Verbascum densiflorum Bertol.</i>			
<i>Verbascum thapsus L.</i>	SCROPHULARIACEAE	6000-9000	A	a
<i>Verbena hastata L.</i>	VERBENACEAE	1500-2000	F	
<i>Verbena officinalis L.</i>	VERBENACEAE	2500-3300	F	
Verge d'or	<i>Solidago virgaurea L.</i>			
Verge d'or du Canada	<i>Solidago canadensis L.</i>			
Verge d'or odorante	<i>Solidago odora Ait.</i>			
Vergerette du Canada	<i>Conyza canadensis (L.) Cronquist</i>			
<i>Veronica austriaca L. ssp. teucrium (L.) D.A. Webb</i>	SCROPHULARIACEAE	1800-2800	A	b
<i>Veronica beccabunga L.</i>	SCROPHULARIACEAE	20000-30000	B	c
<i>Veronica officinalis L.</i>	SCROPHULARIACEAE	7800-8300	B	c
<i>Veronica scutellata L.</i>	SCROPHULARIACEAE			
<i>Veronica spicata L.</i>	SCROPHULARIACEAE	9000-12000	A	a
<i>Veronica teucrium L.</i>	<i>Veronica austriaca L. ssp. teucrium (L.) D.A. Webb</i>			
<i>Veronicastrum virginicum (L.) Farw.</i>	SCROPHULARIACEAE	17000-22000	B	a
Véronique à écussons	<i>Veronica scutellata L.</i>			
Véronique de Virginie	<i>Veronicastrum virginicum (L.) Farw.</i>			
Véronique en épis	<i>Veronica spicata L.</i>			
Véronique germandrée	<i>Veronica austriaca L. ssp. teucrium (L.) D.A. Webb</i>			
Véronique officinale	<i>Veronica officinalis L.</i>			
Verveine à odeur de menthe	<i>Lippia polystachya Gris.</i>			
Verveine hastée	<i>Verbena hastata L.</i>			
Verveine odorante	<i>Lippia triphylla O. Kuntze</i>			
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis L.</i>			
Verveine-Caraïbes	<i>Stachytarpheta jamaicensis (L.) Vahl</i>			
Vesce à grappes	<i>Vicia cracca L.</i>			
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa L.</i>			
Vesce de Hongrie	<i>Vicia pannonica Crantz</i>			
Vesce ervilia	<i>Vicia ervilia Willd.</i>			
Vesce jaune	<i>Vicia lutea L.</i>			
Vétiver	<i>Vetiveria zizanioides Nash.</i>			
<i>Vetiveria zizanioides Nash.</i>	GRAMINAE			
<i>Viburnum lantana L.</i>	CAPRIFOLIACEAE	15-40	F	
<i>Viburnum opulus L.</i>	CAPRIFOLIACEAE	25-35	F	
<i>Viburnum prunifolium L.</i>	CAPRIFOLIACEAE			
<i>Viburnum tinus L.</i>	CAPRIFOLIACEAE	14-15	F	
<i>Vicia cracca L.</i>	LEGUMINOSAE	0		
<i>Vicia ervilia Willd.</i>	LEGUMINOSAE	25-30	A	a

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
<i>Vicia faba L.</i>	LEGUMINOSAE	2-3	A	a
<i>Vicia lutea L.</i>	LEGUMINOSAE	20-25		
<i>Vicia pannonica Crantz</i>	LEGUMINOSAE	0		
<i>Vicia sativa L.</i>	LEGUMINOSAE	50-70	E	
Vigne «Chasselas doré de Fontainebleau	<i>Vitis vinifera L. ssp. vinifera cv. 'Chasselas Doré de Fontainebleau'</i>			
Vigne cultivée cv. 'Baco'	<i>Vitis vinifera L. ssp. vinifera cv. 'Baco'</i>			
Vigne cultivée cv. 'Noa'	<i>Vitis vinifera L. ssp. vinifera cv. 'Noa'</i>			
Vigne cultivée cv. 'Oberlin'	<i>Vitis vinifera L. ssp. vinifera cv. 'Oberlin'</i>			
Vigne rouge	<i>Vitis vinifera L. ssp. vinifera</i>			
Vigne sauvage	<i>Vitis vinifera L. ssp. sylvestris (C.C. Gmelin) Hegi</i>			
Vigne vierge vraie	<i>Parthenocissus quinquefolia (L.) Planchon</i>			
<i>Vinca major L.</i>	APOCYNACEAE			
<i>Vinca minor L.</i>	APOCYNACEAE	70-80		
<i>Vinca minor L. cv. 'Flore Alba'</i>	APOCYNACEAE			
<i>Vinca rosea L.</i>	<i>Catharanthus roseus (L.) G. Don.</i>			
<i>Vincetoxicum hirundinaria Medik.</i>	ASCLEPIADACEAE	110-150	C	d
<i>Vincetoxicum nigrum (L.) Moench</i>	ASCLEPIADACEAE	75-110	D	c
<i>Viola arvensis Murray</i>	VIOLACEAE	1300-1600		
<i>Viola elatior Fries</i>	VIOLACEAE			
<i>Viola lutea Huds.</i>	VIOLACEAE	1000-1200		
<i>Viola odorata L.</i>	VIOLACEAE			
<i>Viola patrini DC.</i>	VIOLACEAE	1400-1600	F	
<i>Viola rupestris F.W. Schmidt</i>	VIOLACEAE	850-950		
<i>Viola sudetica</i>	<i>Viola lutea Huds.</i>			
<i>Viola tricolor L.</i>	VIOLACEAE	1100-1700	A	a
<i>Viola tricolor L. ssp. arvensis Syme</i>	<i>Viola arvensis Murray</i>			
Violette des rochers	<i>Viola rupestris F.W. Schmidt</i>			
Violette des sables	<i>Viola rupestris F.W. Schmidt</i>			
Violette élevée	<i>Viola elatior Fries</i>			
Violette japonaise	<i>Viola patrini DC.</i>			
Violette jaune d'Auvergne	<i>Viola lutea Huds.</i>			
Violette odorante	<i>Viola odorata L.</i>			
Viorne à feuilles de prunus	<i>Viburnum prunifolium L.</i>			
Viorne mancienne	<i>Viburnum lantana L.</i>			
Viorne obier	<i>Viburnum opulus L.</i>			
Viorne tin	<i>Viburnum tinus L.</i>			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C	
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i> L.			
Virgilier	<i>Cladrastis lutea</i> (Michaux f.) Raf.			
<i>Viscum album</i> L.	VISCACEAE	40-50		
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	VERBENACEAE	120-220	F	
<i>Vitex negundo</i> L.	VERBENACEAE			
<i>Vitis vinifera</i> L. ssp. <i>silvestris</i> (C.C. Gmelin) Hegi	VITACEAE			
<i>Vitis vinifera</i> L. ssp. <i>vinifera</i>	VITACEAE			
<i>Vitis vinifera</i> L. ssp. <i>vinifera</i> cv. 'Baco'	VITACEAE			
<i>Vitis vinifera</i> L. ssp. <i>vinifera</i> cv. 'Chasselas Doré de Fontainebleau'	VITACEAE			
<i>Vitis vinifera</i> L. ssp. <i>vinifera</i> cv. 'Noa'	VITACEAE			
<i>Vitis vinifera</i> L. ssp. <i>vinifera</i> cv. 'Oberlin'	VITACEAE			
<i>Vitis vinifera</i> L. ssp. <i>vinifera</i> cv. 'Othello'	VITACEAE			
Volubilis pourpre	<i>Ipomoea purpurea</i> Roth			
Vulnéraire	<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>vulneraria</i>			
Wasabi	<i>Wasabia japonica</i> (Miq.) Matsum			
<i>Wasabia japonica</i> (Miq.) Matsum	CRUCIFERAE	150-170		
<i>Wasabia wasabi</i> (Maxim.) Makino	<i>Wasabia japonica</i> (Miq.) Matsum			
<i>Washingtonia filifera</i> (L. Linden) H.A. Wendl.	PALMAE			
<i>Wintera aromatica</i> Soland. & Murr.	<i>Drimys winteri</i> R. Forst. & G. Forst.			
Winter-green	<i>Gaultheria procumbens</i> L.			
<i>Wisteria sinensis</i> Sweet.	LEGUMINOSAE	4		
<i>Withania somnifera</i> (L.) Dunal	SOLANACEAE	600-700	A	c
Withania somnifère	<i>Withania somnifera</i> (L.) Dunal			
<i>Xanthium spinosum</i> L.	COMPOSITAE	7-10	C	a-b
Yerba dulce	<i>Lippia dulcis</i> Trev.			
Ylang-Ylang	<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook. f. & Thomson			
<i>Yucca schidigera</i> K.E. Ortgies	LILIACEAE			
<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.	ARACEAE			
<i>Zanthoxylum americanum</i> Mill.	<i>Zanthoxylum fraxineum</i> Wild.			
<i>Zanthoxylum fraxineum</i> Wild.	RUTACEAE			
<i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC.	RUTACEAE	40-45		
<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Sieb. & Zucc	RUTACEAE			
<i>Zanthoxylum simulans</i> Hance	RUTACEAE			
<i>Zingiber mioga</i> (Thunb.) Roscoe	ZINGIBERACEAE			
<i>Zizia aurea</i> (L.) W.D.J. Koch	UMBELLIFERAE	220-600	D	d
Zizia doré	<i>Zizia aurea</i> (L.) W.D.J. Koch			

Noms latins, synonymes, noms français et vernaculaires	Noms latins, FAMILLE	Nbre de graines/g	Tests germ à 20°C
<i>Ziziphus jujuba</i> Mill., <i>Ziziphus vulgaris</i> Lam.	<i>Ziziphus zizyphus</i> (L.) Meikle		
<i>Ziziphus spina-christi</i> (L.) Desf.	RHAMNACEAE		
<i>Ziziphus zizyphus</i> (L.) Meikle	RHAMNACEAE		

