

Identification de gammes de végétaux herbacés, ligneux ou semi ligneux adaptés à des conditions limitantes en eau pour la couverture de toitures –  
**Antibes « Gamme 2013-2014 »**

**Résumé**

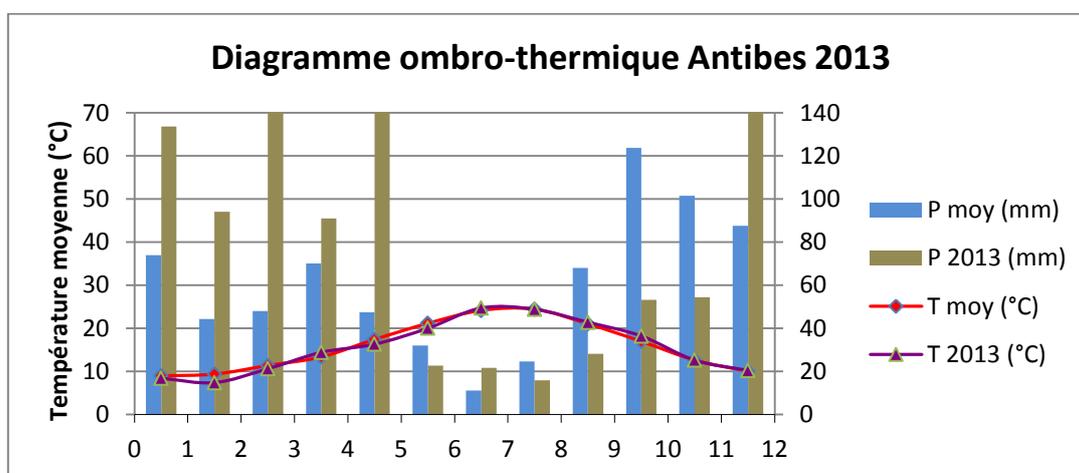
Cette expérimentation teste des gammes végétales différentes pour plusieurs régions climatiques (Nord de la Loire, Côte méditerranéenne, Région Lyonnaise, Ile-de-France) composées de végétaux semi ligneux ou herbacés à port tapissant ou couvrant. Chaque gamme est testée sur une période de 2 ans. Les mesures et observations portent sur le comportement du végétal en cours de développement végétatif, le suivi climatologique et le suivi de la disponibilité en eau du sol. Le substrat n'a pas été décliné en différentes modalités afin d'axer la priorité d'étude sur les gammes végétales. Le substrat a été choisi pour sa capacité de rétention en eau et pour la constance de formulation possible au cours des années. Ce compte-rendu fait état des résultats intermédiaires (climatiques et comportement des taxons) de la première des 2 années d'essai pour la gamme 2013-2014 sur le site d'Antibes.

## Synthèse des saisons météo 2013

La pluviométrie cumulée de 1140 mm en 2013, comparée à la moyenne de référence sur 30 ans de 732 mm, indique une année plus humide que la normale. Toutefois les périodes sèches restent davantage marquées, avec des amplitudes temporelles nettement augmentées. Le rééquilibrage pluvial s'effectuant en contre-saison avec des caractères violents et destructeurs de milieux. Cela est parfaitement visible sur le mois de décembre 2013, avec une pluviométrie de 211mm.

L'année 2013 présente un fort déficit hydrique de mai à novembre ! Cela a été un caractère limitant majeur pour notre étude expérimentale.

Les températures ont été en tout point conforme aux moyennes.



# *Alyssoides utriculata*.L

Intérêt de la plante :



**Utilisation :** extensive, semi-extensive ou intensive

**Plante :** hémicryptophytaie

**Les points faibles :**

- Racines profondes

**Les points forts :**

- Recouvrement non invasif

---

## Synthèse des observations

Famille : *Brassicaceae*

Origine : *Europe du Sud*

Densité de plantation : 4 plantes / m<sup>2</sup>

Date de plantation : 15/03/2013

Date d'arrachage : 15/11/2013

### Illustrations

15/03/2013



15/06/2013



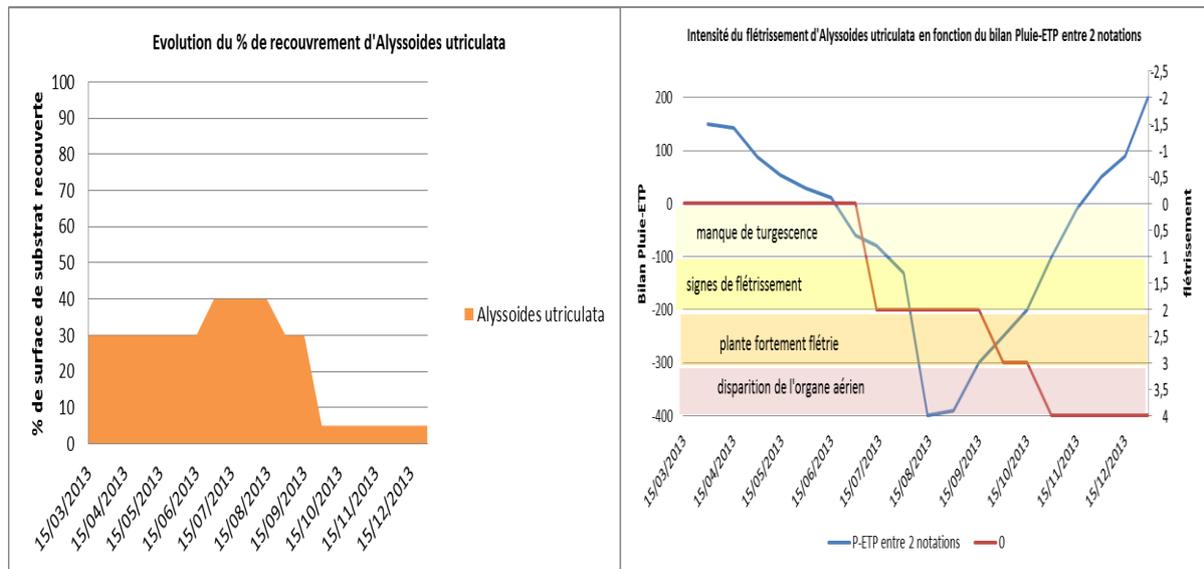
15/07/2013



15/11/2013



## Résistance aux conditions climatiques :



### Floraison

Première année : Une floraison jaune abondante jusqu'à début juillet.

### Besoins hydriques

Plante à très faibles besoins hydriques

### Système racinaire

Profond.

### Pouvoir invasif

Aucun.

### Pérennité de l'espèce en terrasse

Bonne sur climat sec et non aride.

### Bilan de l'année

Un végétal qui ne supporte pas la sécheresse méditerranéenne.



# *Inula candida* L.

Intérêt de la plante :



**Utilisation** : extensive, semi-extensive ou intensive

**Plante** : vivace de rocailles

**Les points faibles :**

**Les points forts :**

- Floraison esthétique et étalée
- Forte résistance à la xéricité

---

## Synthèse des observations

Famille : *Asteraceae*

Origine : Crète, Grèce

Densité de plantation : 6 plantes / m<sup>2</sup>

Date de plantation : 15/03/2013

Date d'arrachage : 15/10/2013

### Illustrations

15/03/2013



15/06/2013



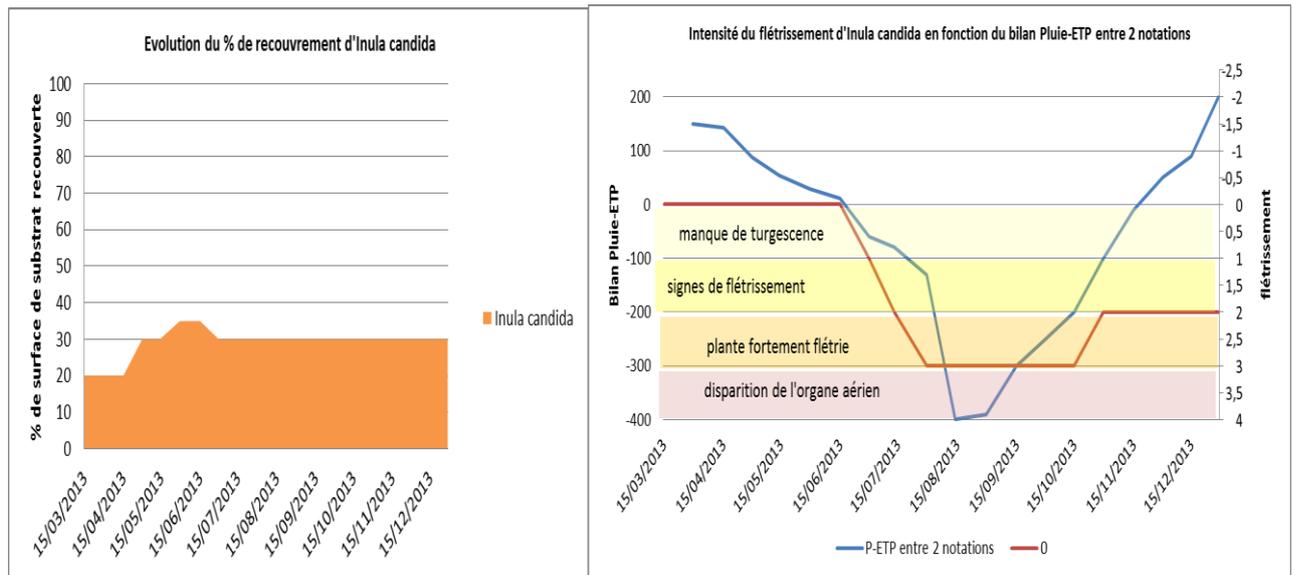
15/07/2013



15/10/2013



## Résistance aux conditions climatiques :



### Floraison

De juillet à août par des corymbes jaunes

### Besoins hydriques

Plante à besoins hydriques très faibles

### Système racinaire

Mixte. Superficiel dans un premier temps puis plus profond dans un second temps.

### Pouvoir invasif

Aucun

### Pérennité de l'espèce en terrasse

Excellente.

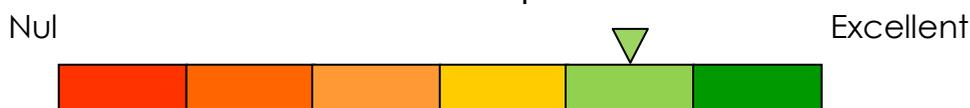
### Bilan de l'année

Les plants d'*Inula candida* se sont développés correctement malgré le déficit hydrique.



# *Euphorbia nicaeensis* All.

Intérêt de la plante :



**Utilisation** : extensive, semi-extensive ou intensive

**Plante** : vivace à tiges sous ligneuses

**Les points faibles :**

**Les points forts :**

- Végétal pouvant être halophile
- Parfaite adaptation au climat méditerranéen

---

## Synthèse des observations

Famille : *Euphorbiaceae*

Origine : Méditerranée

Densité de plantation : 4 plantes / m<sup>2</sup>

Type de végétation : vivace semi-ligneuse

Date de plantation : 13/03/2013

Date d'arrachage : 15/10/2013

### Illustrations

15/03/2013



15/06/2013



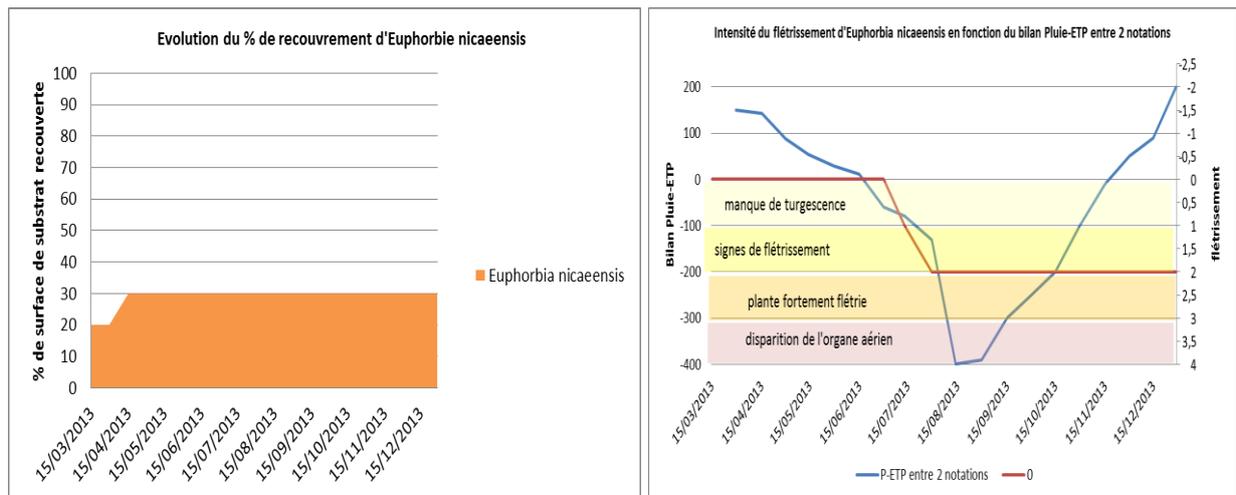
15/07/2013



15/10/2013



## Résistance aux conditions climatiques :



### Floraison

De mai à juillet par de petites fleurs jaunes

### Besoins hydriques

Très faible

### Système racinaire

Superficiel et profond si possible

### Pouvoir invasif

Nul

### Pérennité de l'espèce en terrasse

Excellente

### Bilan de l'année

Très bonne adaptation au contexte antibois.



# *Gypsophila struthium subsp hispanica*

Intérêt de la plante :



**Utilisation :** extensive, semi-extensive ou intensive

**Plante :** vivace

## Les points faibles :

- Recouvrement faible sur une année

## Les points forts :

- Floraison possible de juillet à octobre
- Adaptation au sec

---

## Synthèse des observations

Famille : *Caryophyllaceae*

Origine : *Europe méditerranéenne*

Date de plantation : 13/03/2013

Densité de plantation : 4 plantes / m<sup>2</sup>

Date d'arrachage : 15/10/2013

Type de végétation : *vivace des matorrals*

## Illustrations

15/03/2013



15/06/2013



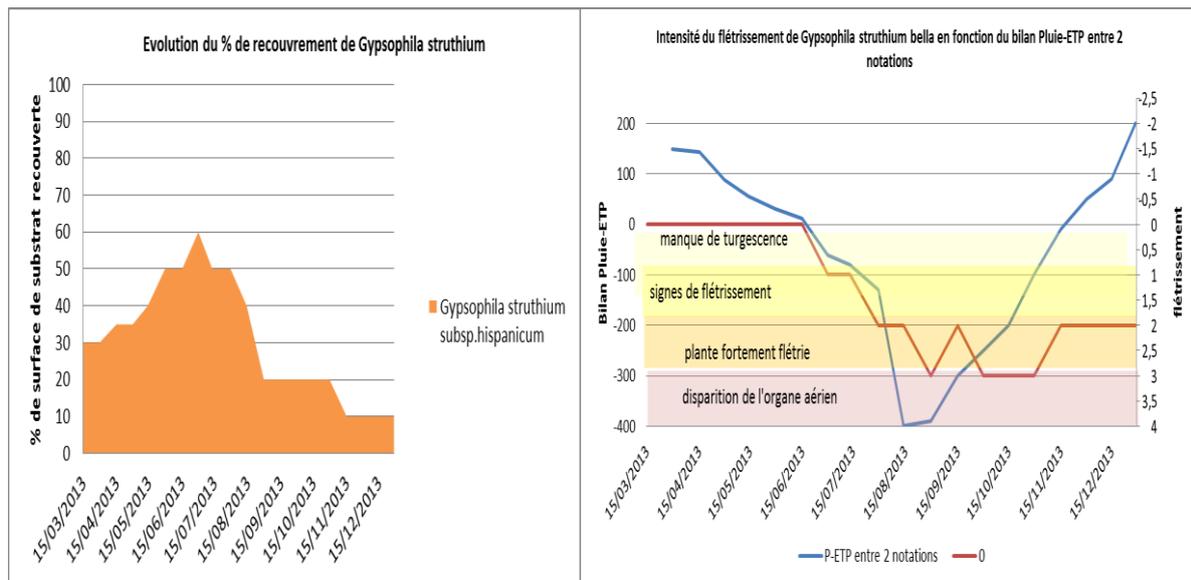
15/07/2013



15/10/2013



## Résistance aux conditions climatiques :



### Floraison

Abondantes fleurs blanches

### Besoins hydriques

Plante à besoins hydriques faibles

### Système racinaire

Peu profond et faiblement traçant

### Pouvoir invasif

Nul

### Pérennité de l'espèce en terrasse

Bonne si acclimatation

### Bilan de l'année

Les plants de *Gypsophila struthium* subsp *hispanica* sont parfaitement adaptés aux conditions estivales méditerranéennes.



# *Ulex europaeus* L.

Intérêt de la plante :



**Utilisation** : extensive, semi-extensive ou intensive

**Plante** : vivace ligneuse

**Les points faibles :**

- mauvaise adaptation sur substrat toiture

**Les points forts :**

---

## Synthèse des observations

Famille : *Fabaceae*

Origine : *Europe méridionale*

Densité de plantation : 4 plantes / m<sup>2</sup>

Type de végétation : *arbustive basse*

Date de plantation : 13/03/2013

Date d'arrachage : 15/10/2013

**Illustrations**

15/03/2013



15/06/2013



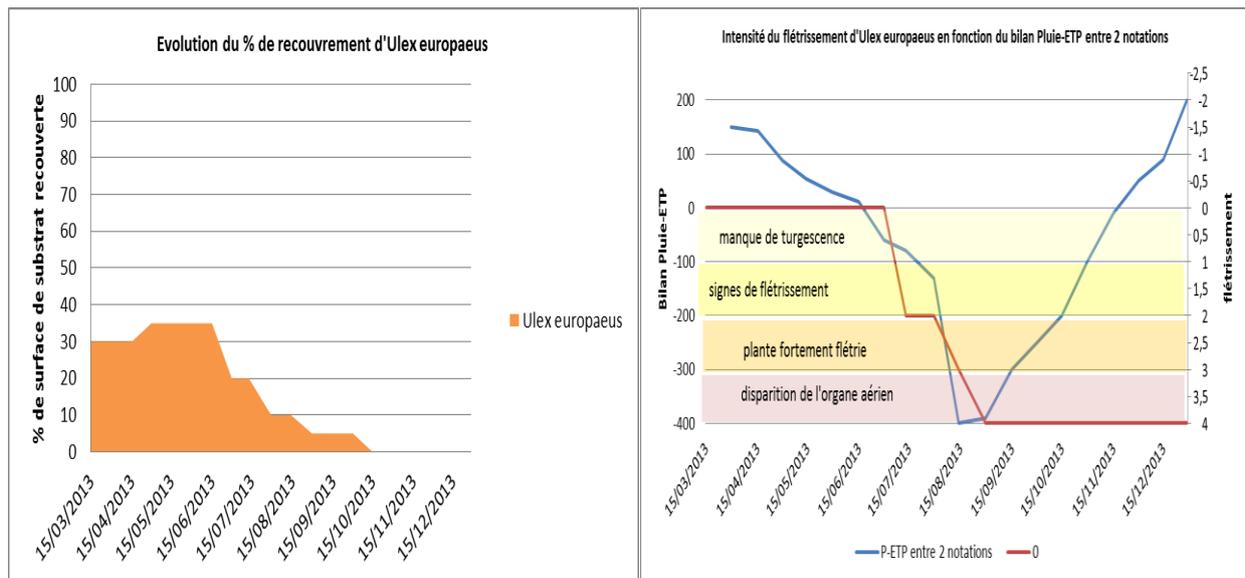
15/07/2013



15/10/2013



## Résistance aux conditions climatiques :



### Floraison

Belle floraison estivale de couleur jaune.

### Besoins hydriques

Plante à besoins hydriques faibles

### Système racinaire

Profond

### Pouvoir invasif

Nul

### Pérennité de l'espèce en terrasse

Mauvaise

### Bilan de l'année

Les plants d'*Ulex europaeus* ont tous dépéri en septembre.



# Origanum compactum L.

Intérêt de la plante :



**Utilisation :** extensive, semi-extensive ou intensive

**Plante :** herbacée vivace

**Les points faibles :**

- Inesthétique en fin d'été

**Les points forts :**

- Bonne adaptation à la sécheresse.

---

## Synthèse des observations

Famille : *Lamiaceae*

Origine : *Bassin méditerranéen*

Densité de plantation : *6 plantes / m<sup>2</sup>*

Type de végétation : *Herbacée*

Date de plantation : *13/03/2013*

Date d'arrachage : *15/10/2013*

**Illustrations**

15/03/2013



15/06/2013



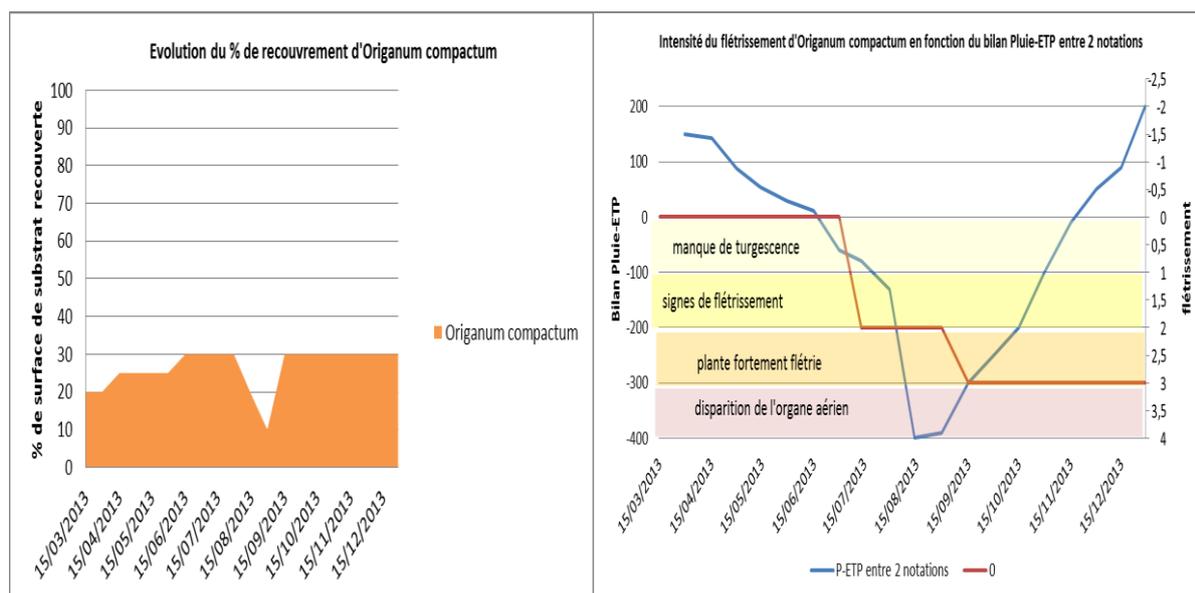
15/07/2013



15/10/2013



## Résistance aux conditions climatiques :



### Floraison

Bonne floraison de couleur rose

### Besoins hydriques

Résiste bien à la xéridité

### Système racinaire

Traçant, fasciculé

### Pouvoir invasif

Nul

### Pérennité de l'espèce en terrasse

Bonne

### Bilan de l'année

Les plants d'*Origanum compactum* sont plutôt adaptés à la sécheresse méditerranéenne. Toutefois en cas de fort stress hydrique, le végétal devient inesthétique.



# Potentilla fruticosa L .



**Utilisation :** extensive, semi-extensive ou intensive

**Plante :** vivace arbustive

**Les points faibles :**

-mauvaise adaptation aux conditions expérimentales

**Les points forts :**

-Espèce à forte floribondité

---

## Synthèse des observations

Famille : *Rosaceae*

Origine : *Europe à climat tempéré*  
13/03/2013

Date de plantation :

Densité de plantation : 6 plantes / m<sup>2</sup>

Date d'arrachage : 15/10/2013

Type de végétation : *Arbuste bas*

**Illustrations**

15/03/2013



15/06/2013



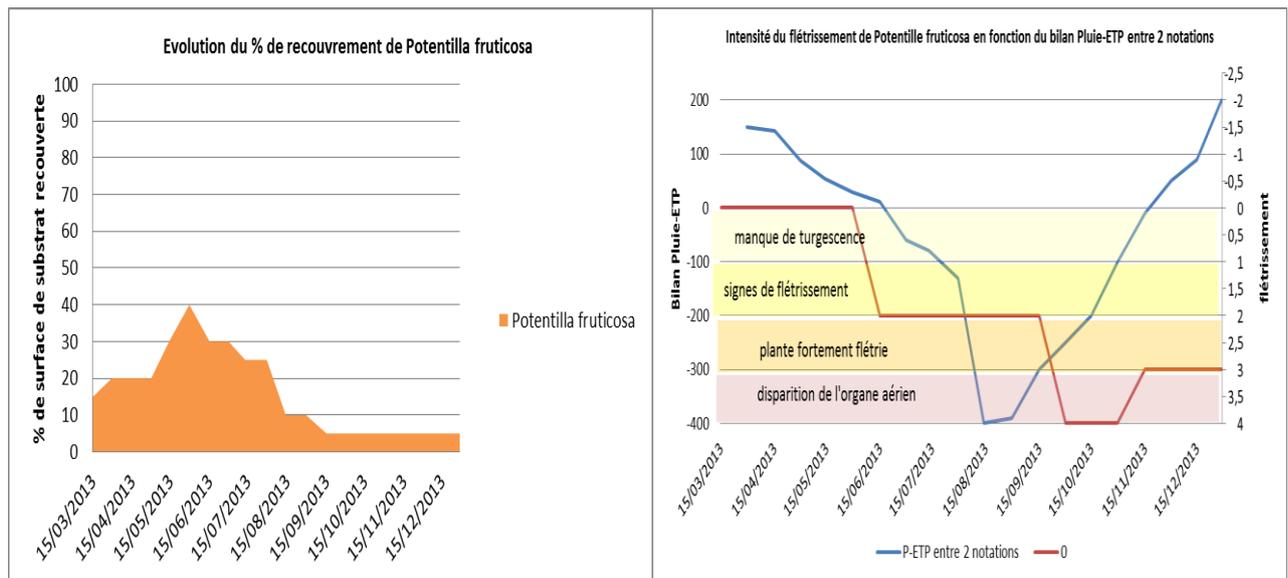
15/07/2013



15/10/2013



## Résistance aux conditions climatiques :



### Floraison

Belle floraison jaune.

### Besoins hydriques

Plante à besoins hydriques moyens

### Système racinaire

Très pivotant et traçant

### Pouvoir invasif

Nul

### Pérennité de l'espèce en terrasse

Globalement mauvaise.

### Bilan de l'année

La potentille s'est parfaitement développée jusqu'au mois d'août, pour disparaître fortement en automne.



# *Aphyllanthes monspeliensis* L.

Intérêt de la plante :



**Utilisation :** extensive, semi-extensive ou intensive

**Plante :** Herbacées

**Les points faibles :**

**Les points forts :**

- Bonne résistance

---

## Synthèse des observations

Famille : *Asparagaceae*

Origine : *Europe méditerranéenne*

Densité de plantation : 4 plantes / m<sup>2</sup>

Type de végétation : *plante herbacée*

Date de plantation : 13/03/2013

Date d'arrachage : 15/10/2013

### Illustrations

15/03/2013



15/06/2013



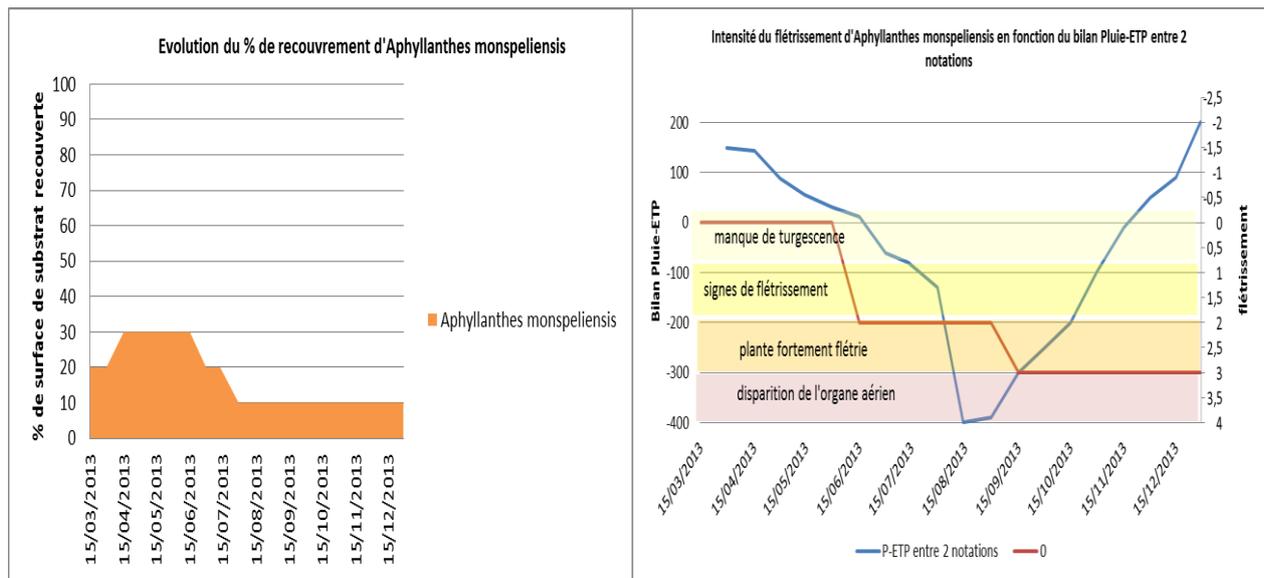
15/07/2013



15/10/2013



## Résistance aux conditions climatiques :



### Floraison

Belle floraison bleu printanière.

### Besoins hydriques

Plante à faibles besoins hydriques

### Système racinaire

Profond, peu traçant

### Pouvoir invasif

Aucun

### Pérennité de l'espèce en terrasse

Bonne

### Bilan de l'année

L'Aphyllanthe de Montpellier s'est globalement bien comporté mais avec un inesthétisme hivernal.



# *Dianthus carthusianorum* (témoin 1)

Intérêt de la plante :

Nul

Excellent



**Utilisation :** extensive, semi-extensive ou intensive

**Plante :** Vivace en touffe

**Les points faibles :**

- Potentialité invasive

**Les points forts :**

- Floraison esthétique et étalée
- Plante mellifère

---

## Synthèse des observations

Famille : *Caryophyllaceae*

Origine : *Europe*

Densité de plantation : 15 plantes / m<sup>2</sup>

Type de végétation : *Herbacée*

Date de plantation : 13/10/2013

Date d'arrachage : 25/10/2013

### Illustrations

15/03/2013



15/06/2013



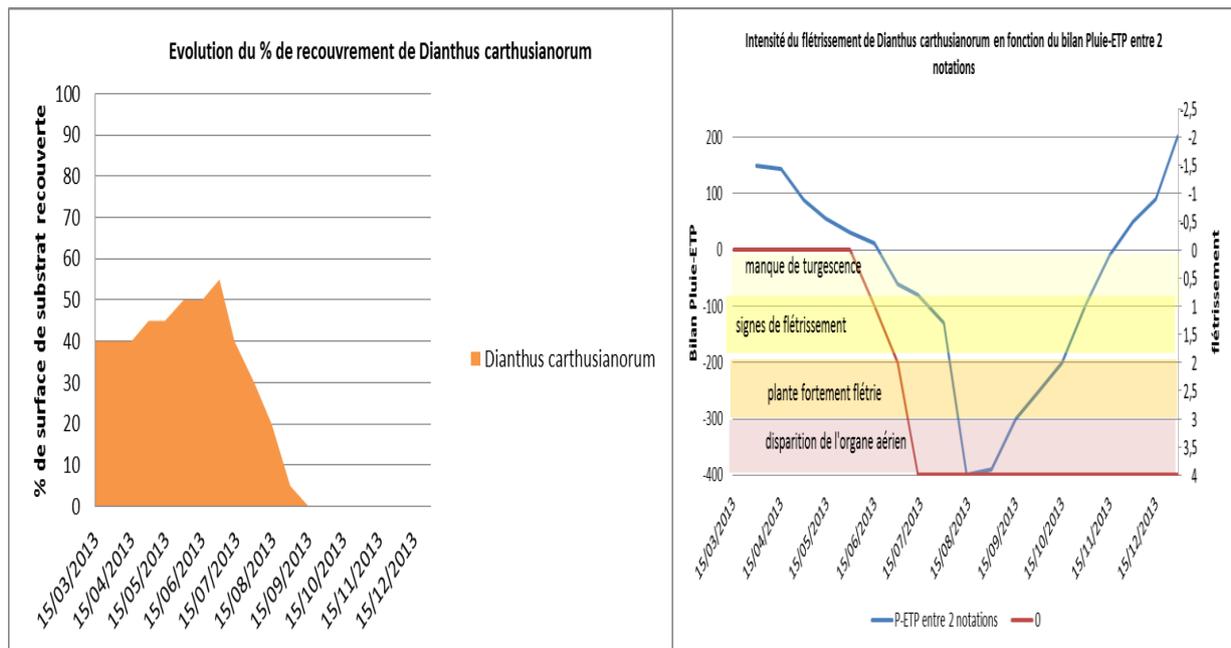
15/07/2013



15/10/2013



## Résistance aux conditions climatiques :



### Floraison

Abondante et très esthétique

### Besoins hydriques

Plante à besoins hydriques moyens

### Système racinaire

Profond et fin

### Pouvoir invasif

Fort, jusqu'à 100 graines au m<sup>2</sup>, et ceci à plusieurs mètres

### Pérennité de l'espèce en terrasse

Bonne

### Bilan de l'année

Les plants de *Dianthus carthusianorum* se sont globalement bien comportés toute la saison. Les surfaces des parcelles étaient recouvertes à 85 %, en fin de saison. Sa floraison est très esthétique, abondante et attire les pollinisateurs. Malgré tout, les inflorescences finissent par dépérir et offrent un port désordonné.



# Sedum sediforme (témoin 2)

Intérêt de la plante :



**Utilisation :** extensive, semi-extensive ou intensive

**Plante :** Couvre-sol compact

**Les points faibles :**

- Floraison discrète

**Les points forts :**

- Très bonne résistance à la sécheresse

---

## Synthèse des observations

Famille : *Crassulaceae*

Origine : *Bassin méditerranéen*

Densité de plantation : 12 plantes / m<sup>2</sup>

Type de végétation : vivace rampante

Date de plantation : 13/03/2013

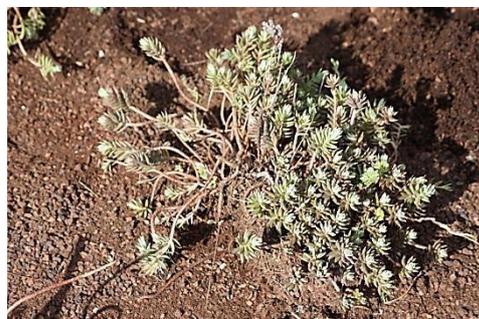
Date d'arrachage : 25/10/2013

### Illustrations

15/03/2013



15/06/2013



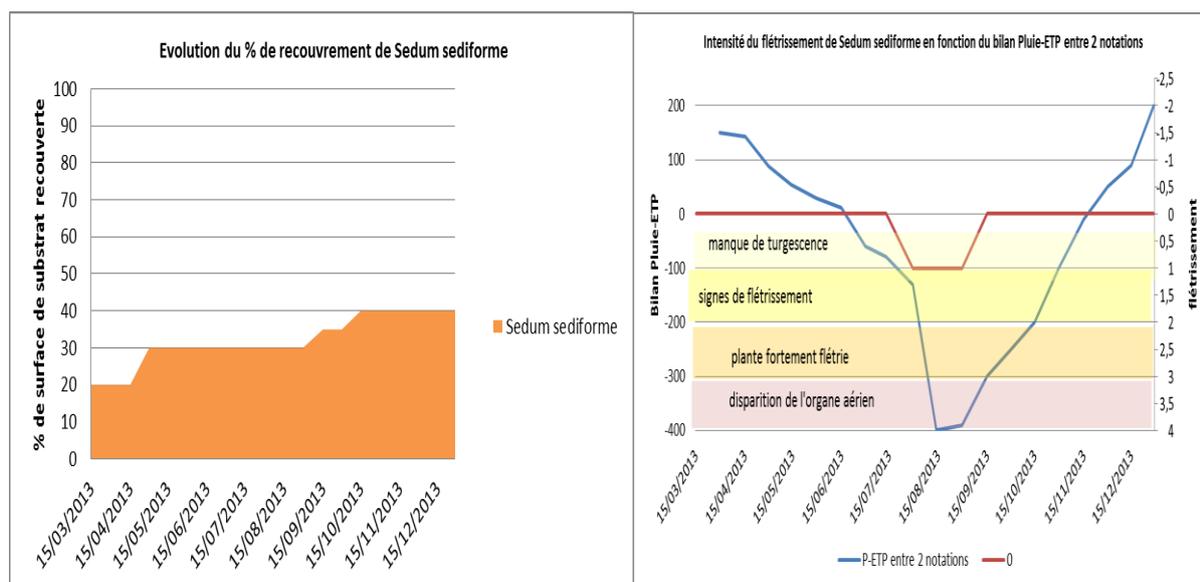
15/07/2013



15/10/2013



## Résistance aux conditions climatiques :



### Floraison

Plutôt discrète

### Besoins hydriques

Plante à besoins hydriques très faibles

### Système racinaire

Superficiel et fin

### Pouvoir invasif

Faible

### Pérennité de l'espèce en terrasse

Excellente

### Bilan de l'année

Les plants de *Sedum sediforme* n'ont pas subi de stress hydrique. Les surfaces des parcelles étaient recouvertes par la plante en moyenne à 70 %, en fin de saison.

