

ÉVALUATION DE NOUVELLES ESPÈCES ET VARIÉTÉS POUR LES PRODUCTIONS EN PÉPINIÈRE OU PAYSAGÈRES EN CLIMAT MÉDITERRANÉEN

Synthèse technique

Année 2017

Rédacteurs : Camille Li-Marchetti • Jérôme Coutant

CONTEXTE

La concurrence internationale et la contraction du marché incitent les pépiniéristes français à se démarquer par l'innovation. Dans la région méditerranéenne en particulier, les pépiniéristes subissent la concurrence des pays du Sud de l'Europe (Espagne, Italie) mais également des producteurs du Nord de la France et d'Europe centrale qui "méridionalisent" de plus en plus leurs gammes de végétaux (laurier rose, olivier, pittosporum). L'un des axes de différenciation adopté par les producteurs méditerranéens concerne la gamme variétale afin de toucher des niches sous-exploitées : proposer aux consommateurs des végétaux originaux, peu connus du grand public ou encore inconnus. En parallèle, les contraintes environnementales et de gestion différenciée en collectivités poussent les gestionnaires à rechercher de nouveaux végétaux mieux adaptés au milieu, capables de résister à des stress abiotiques de plus en plus fréquents et importants, peu exigeants en entretien, gardant malgré tout une valeur ornementale ou esthétique satisfaisante.

CE QU'IL FAUT RETENIR

ASTREDHOR Méditerranée a mis en place un dispositif d'étude de végétaux pour déterminer et répondre aux besoins de diversification des filières production et paysage. Ce dispositif s'articule autour des stations d'expérimentation de l'Institut, d'un réseau de parcelles d'études en conditions contrôlées et de parcelles de démonstration dans les collectivités.

Une évaluation du comportement de plusieurs espèces et variétés élevées en conditions méditerranéennes - du couvre-sol au petit arbre - est réalisée chaque année. Elle porte à la fois sur des taxons plantés les années précédentes et sur des taxons nouvellement plantés. Afin de valoriser et de transférer les références acquises aux professionnels, les meilleurs taxons candidats font l'objet de fiches de synthèse diffusées sur le site www.innoplante.fr, plateforme dédiée à la diffusion des résultats d'ASTREDHOR en matière de diversification végétale. Des informations issues d'essais spécifiques sur la multiplication et la production de ces taxons innovants y sont également disponibles. Les végétaux retenus sont ensuite exposés aux consommateurs par le biais d'essais réalisés dans les espaces verts des collectivités.



Photo 1 : Inflorescence de *Buddleja glomerata*

1 OBJECTIFS

L'enjeu des travaux d'ASTREDHOR Méditerranée est d'élargir les gammes actuelles de végétaux pour permettre aux producteurs du bassin méditerranéen de diversifier leur offre, de renouveler leurs gammes et de stimuler la demande. Par ses travaux de recherche, ASTREDHOR Méditerranée cherche à :

- repérer et caractériser le potentiel ornemental de végétaux innovants pour la gamme jardin/paysage.
- caractériser leur comportement en climat méditerranéen sec pour définir leur étendue d'utilisation (couvre-sol, plantations d'alignement, etc.) et la zone d'utilisation (bassin méditerranéen, frange littorale, terrain calcaire, résistance aux embruns).

- étudier la faisabilité de leur production selon la/les gammes envisagées, de la multiplication au point de vente.

Mots-clés : Elargissement de gammes, Adaptation, Sécheresse, Collection végétale, Culture de pleine terre

2 PROTOCOLE D'ÉTUDE

2.1 Le choix des végétaux

Les essais s'appuient sur différents fournisseurs de matériel végétal : pépiniéristes et villes adhérentes, jardins botaniques et privés, INRA Sophia Antipolis et pépinières de collection. Le matériel végétal est acquis

sous forme de graines, boutures, et parfois de plants qui regroupent des végétaux allant du couvre-sol au petit arbre. Chaque année, 30 à 40 taxons sont introduits dans l'étude.

2.2 Les étapes de l'étude

LA MULTIPLICATION

Si la méthode de multiplication n'est pas connue, des essais sont entrepris sur la méthode (semis, bouturage, division, etc.) ou le mode opératoire (prétraitement pour les semis, hormonage pour les boutures, etc.) ou le matériel végétal utilisé (stade, dimensions ; essais ASTREDHOR réf. SC/13/PE/01/01 ; SC/14/PE/01/01 ; SC/15/MF/01/03).

LA PRODUCTION

Certains essais sont aussi menés sur la date/période idéale de rempotage ou encore le litrage, la dose de fertilisation, le substrat, la taille ou la méthode d'irrigation. Par défaut, les végétaux sont mis à l'empotage au printemps (de mars à mai) en conteneurs de trois litres avec engrais à libération lente de huit à neuf mois à raison de 3 kg/m³ (essais SC/13/PE/01/02 ; SC/14/PE/01/02 ; SC/15/MF/01/04).



Photo 2 : *Bowkeria verticillata*



Photo 3 : *Buddleja glomerata*, diversification en pépinière

LE COMPORTEMENT DES VÉGÉTAUX EN POST PRODUCTION

L'enjeu est d'évaluer la tolérance des végétaux à diverses contraintes environnementales typiques du climat méditerranéen (froid, sécheresse estivale, terrains calcaires, sols dégradés) mais aussi les modalités d'usage (fréquence et sévérité des tailles, adéquation avec le paillage) et la sensibilité aux ravageurs. Les sites de réalisation d'essais pour chaque taxon sont choisis en fonction des tests de tolérance recherchés : lycée horticole de Hyères (83), lycée agricole de Pétrarque (84) et ASTREDHOR Méditerranée (Creat (06)), chacun se différenciant par des climats (épisodes de sécheresses, de gel, etc.) et des types de sols différents.

Pour chaque site, deux à trois modalités sont comparées ce qui permet de tester différentes stratégies de gestion correspondant à des niveaux d'entretien différents : zone non irriguée, zone irriguée non paillée, zone irriguée et paillée.

Pendant trois ans, les végétaux sont notés chaque semaine sur la croissance, l'intensité de la floraison et l'aspect sanitaire général (une année d'installation et deux années d'étude : SC/13/PE/01/03 ; SC/14/PE/01/03 ; CR/14/PE/01/01 ; CR/15/MF/03/03 ; SC/15/MF/01/05).

TESTS IN SITU

Les taxons les plus intéressants sont ensuite testés *in situ* dans les espaces verts des collectivités adhérentes afin de :

- confirmer les résultats obtenus en conditions réelles d'utilisation et évaluer leur comportement en réponse aux contraintes propres au milieu urbain (températures extrêmes, gestion de l'irrigation difficile, ombre portée, environnement pollué, stress mécaniques, etc.).
- constituer une vitrine de présentation adressée au grand public ainsi qu'aux professionnels du paysage.

3

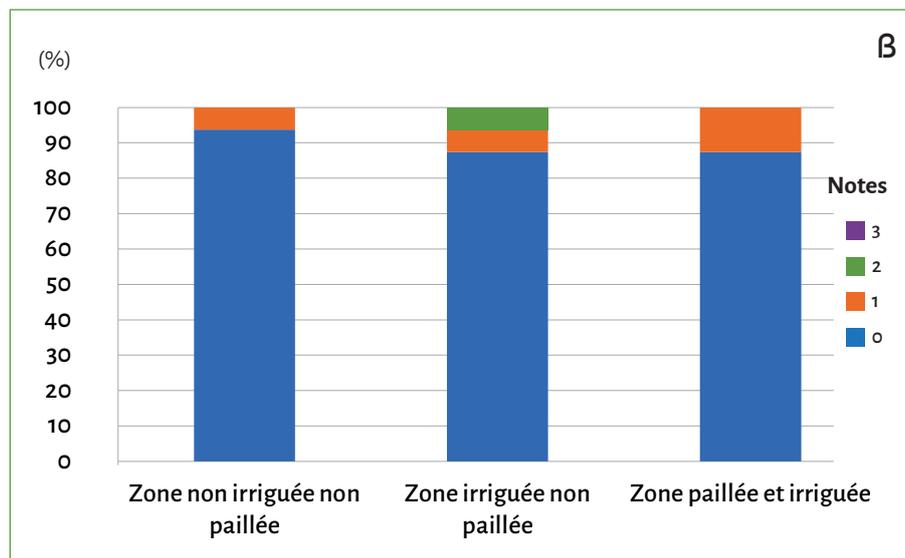
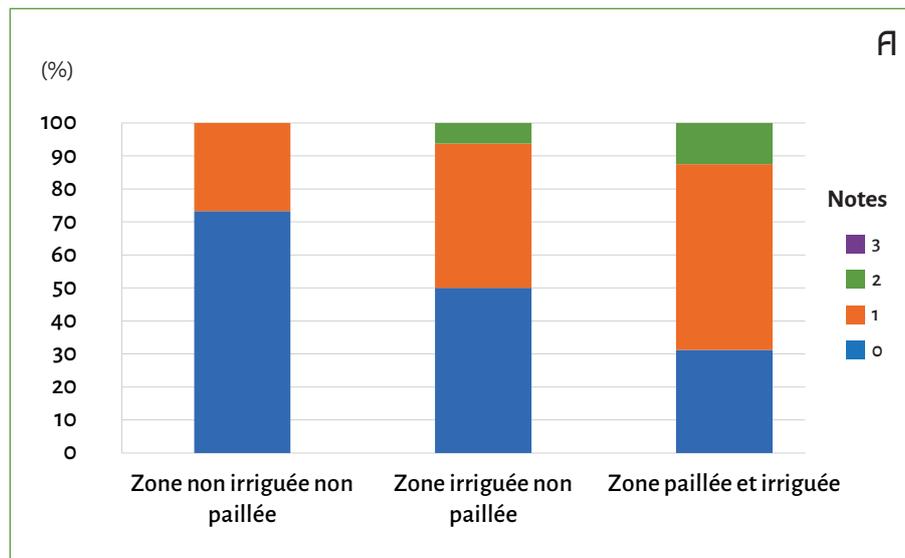
EXEMPLES DE RÉSULTATS

	<i>Bowkeria verticillata</i>	<i>Buddleja glomerata</i>
Description	<p>Arbuste semi-persistant, floraison blanche automne/hiver, fleur de forme originale</p> 	<p>Arbrisseau compact, feuillage gris très décoratif, gaufré, persistant</p> 

	<i>Bowkeria verticillata</i>	<i>Buddleja glomerata</i>
Multiplication	Au début de l'automne ou au printemps après floraison sur pousses tendres ou semi-aoûtées (taux de réussite variable de 10 à 95 %). Sensibilité à l'excès de sel. Enracinement relativement lent (2 à 3 mois) avec hormone de bouturage.	A l'automne ou au printemps, de préférence sur rameaux poussants non fleuris (taux de réussite moyen de 40 à 60 %). Enracinement rapide (de 6 à 9 semaines) avec hormone de bouturage.
Production	<ul style="list-style-type: none"> • croissance modérée en conteneur 2 l (hauteur finale 30-40 cm) • intolérance à l'ajout de fertilisation à libération lente lors du rempotage • floraison attendue dès la première année de culture en automne/hiver (plante à hiverner sous abri hors gel) 	<ul style="list-style-type: none"> • floraison l'année suivante • croissance rapide en conteneur 2 l
Plantation	2013	2013
Période d'observation	2014-2015	2014-2015
Climat	Climat méditerranéen (étés secs et chauds, hivers doux et humides, épisodes violents fréquents type sécheresse, inondations).	Climat méditerranéen (étés secs et chauds, hivers doux et humides, épisodes violents fréquents type sécheresse, inondations).
Sites de plantation	Station d'ASTREDHOR Méditerranée Creat (06) : zone de l'oranger, sol pauvre et peu profond. Antenne d'ASTREDHOR Méditerranée Scradh-Avignon (84) : zone de l'olivier, sol calcaire. Station d'ASTREDHOR Méditerranée Scradh (83) : zone littorale, sol limono-argileux.	Station d'ASTREDHOR Méditerranée Scradh (83) : zone littorale, sol limono-argileux.
Modalités de culture	<ul style="list-style-type: none"> • irriguée • irriguée et paillée • non irriguée et non paillée : sécheresse 	<ul style="list-style-type: none"> • irriguée • irriguée et paillée • non irriguée et non paillée : sécheresse
Comportement des végétaux	<ul style="list-style-type: none"> • floraison hivernale de novembre à février, avec un bel effet décoratif en situation protégée du froid et du vent (tolère de brèves périodes de gel). • plante rustique avec néanmoins quelques dégâts sur les parties aériennes sur le site d'Avignon (zone de l'olivier). • tolère mal la sécheresse estivale (des arrosages sont indiqués en cas de sécheresse prolongée). • sur le site d'Hyères, perte progressive des plants liée à des inondations successives après plantation. • supporte les sols calcaires (aucune chlorose observée). 	<ul style="list-style-type: none"> • le feuillage blanc/gris et gaufré est le principal intérêt, ainsi que le port compact. • floraison de printemps, épis jaunâtres d'un intérêt secondaire. • bonne croissance dans toutes les modalités. • bonne résistance au stress hydrique estival. • perte de quelques individus après le premier hiver (plantation d'automne) sur le site d'essai.
Figures	Figure 1A,B (page 5), figure 2 (page 6)	Figure 1C,D (page 6)
Références	SC/13/PE/01/03 ; SC/14/PE/01/03 ; SC/15/MF/01/05 ; CR/14/PE/01/01 ; CR/15/MF/03/03.	

Figure 1 : Etude de *Bowkeria verticillata* et de *Buddleja glomerata*. La croissance de *B. verticillata* (a) et de *B. glomerata* (c) ainsi que la floraison de *B. verticillata* (b) et de *B. glomerata* (d) ont été évaluées sur l'année 2015 à l'aide d'une échelle de notation allant de 0 à 3

Note	Croissance	Floraison
0	Nulle	Aucune fleur ouverte visible
1	Rares pousses, bourgeons	Rares fleurs ouvertes ou boutons sans effet
2	Nombreuses pousses	Fleurs ouvertes visibles, avec effet décoratif
3	Très forte croissance	Pleine floraison, fort effet décoratif



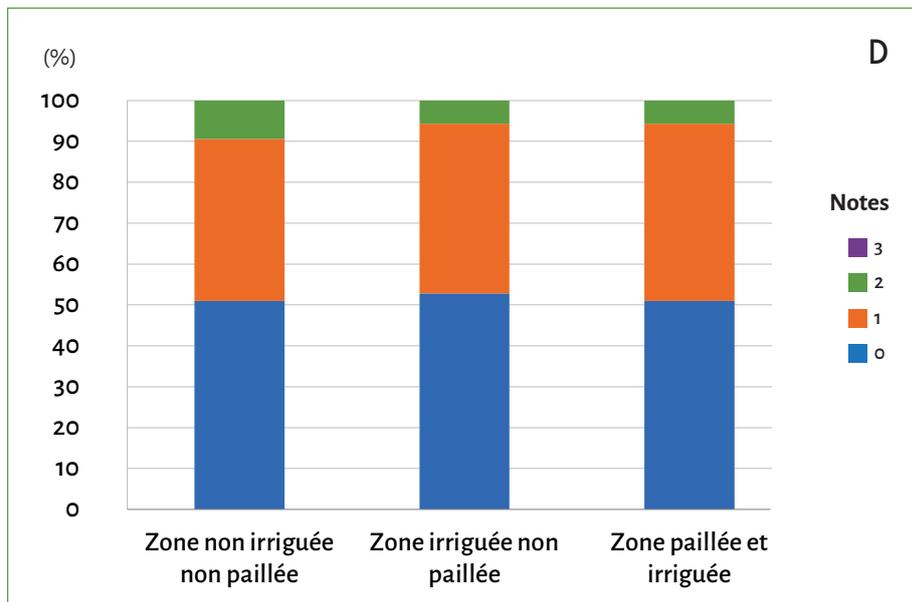
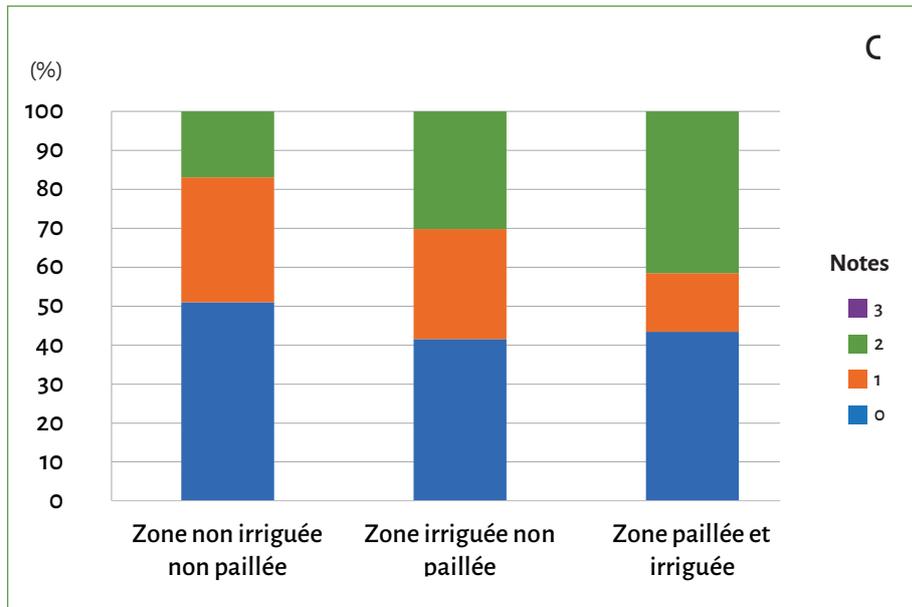


Figure 2 : Comparaison des trois itinéraires de culture, photos de *Bowkeria verticillata* prises le 17 octobre 2015 sur la station ASTREDHOR Méditerranée Creat

D'autres études (2013-2015) portant sur l'évaluation de nouvelles espèces et variétés pour les productions pépinière/ paysage en conditions méditerranéennes et se basant sur des protocoles différents peuvent être consultées dans les comptes rendus suivants :

- CR/13/PP/02/01
- CR/14/PY/01/01
- CR/14/PP/02/01
- CR/15/MF/03/02
- CR/15/MF/03/04



Photo 4 : *Bowkeria verticillata*, diversification en pépinière

Partenaires financiers

