

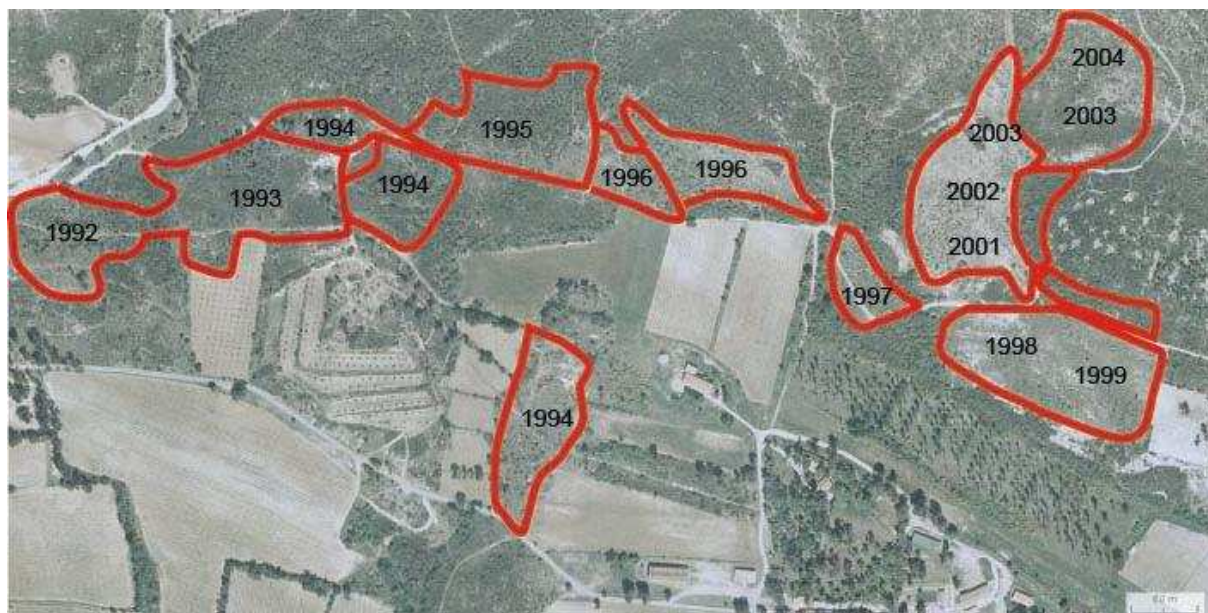
Statistiques des mesures de hauteur d'arbres effectuées par l'ARPCV sur les plantations récentes



En 2007, nous avons effectué un comptage systématique par espèce des arbres encore vivants sur les plantations de La Légion Etrangère de Puyloubier ayant moins d'une dizaine d'année. Ce comptage s'avère très précis puisque ces parcelles possèdent encore les akiplans de protection des arbres installés lors de la plantation. Il est alors très facile de suivre les rangées et de repérer la présence ou non d'arbres dans ces akiplans. Nous avons également noté le type d'arbre présent et mesuré sa hauteur. Ce travail doit beaucoup à l'aide que nous ont apportés les étudiants des Arts et Métiers d'Aix dans le cadre de leur journée environnement.

Nous disposons donc une statistique très intéressante sur le taux de reprise des arbres indigènes plantés après un grand incendie, ainsi que sur la vitesse de leur croissance. Une cartographie en 2D de la hauteur des arbres sur le terrain permet également d'établir des corrélations avec la végétation environnante. Hormis le gros travail de plantation, mais pour lequel on trouve facilement de nombreux volontaires, et la protection offerte par les akiplans, ces arbres n'ont fait l'objet que d'un entretien minimum de la part des volontaires de l'association et ont été livrés à eux mêmes, en particulier sans arrosage de notre part.

La localisation des plantations de l'ARPCV a été repérée précisément chaque année et récemment positionnée sur des cartographies aériennes :



Les parcelles qui ont été mesurées correspondent aux années 1997 et 2001 à 2004. Celles qui sont situées sur un même emplacement géographique (par exemple la même colline pour 2003 et 2004) ont été regroupées afin d'augmenter la statistique.

*** Nombre d'arbres plantés et répartition par espèce :**

Voici le tableau récapitulant pour chaque plantation considérée le nombre total d'arbres plantés (nombre d'emplacements compté) , et en pourcentage le nombre d'arbres par espèce composant la plantation (arbres encore en vie) :

Année plantation	1997	2001-2002	2003 vallon	2003-2004
Nombre arbres	308	1772	749	2014
Frênes	78 %	48 %	66 %	48 %
Sorbiers	08 %	12 %	11 %	13 %
Alisiers	02 %	12 %	12 %	11 %
Erables	10 %	08 %	12 %	13 %
Chênes	02 %	20 %	09 %	15 %

Les statistiques portent on le voit sur un nombre d'arbre élevé. Les années 2003-2004 sont assez représentatives des plantations effectuées où l'on plante environ 50% de frênes qui représentent l'espèce pionnière, et un nombre à peu près égal pour les autres espèces.

*** Taux de survie global et hauteur moyenne des arbres par année de plantation :**

Année plantation	1997	2001-2002	2003 vallon	2003-2004
Taux de survie	91 %	79 %	85 %	77 %
Frênes	115 cm	90 cm	84 cm	93 cm
Sorbiers	99 cm	70 cm	80 cm	86 cm
Alisiers	115 cm	77 cm	78 cm	81 cm
Erables	64 cm	57 cm	71 cm	74 cm
Chênes	56 cm	22 cm	28 cm	26 cm

On constate que le taux de reprise des plantations toutes espèces confondues est excellent, soit **80 % en moyenne par année** pondérée sur le nombre d'arbres.

Il est assez stable depuis 2001. L'excellent chiffre de 91% de l'année 1997 est probablement dû au fait que la statistique porte sur un taux très élevé de frênes par rapport aux autres espèces, et que ceux-ci ont un taux de survie très élevé. Il en est de même pour le vallon 2003 qui a taux de frênes de 66%. Apparemment peu de chênes et d'alisiers ont été plantés cette année là.

Nous ne sommes pas en mesure de calculer le taux de survie pour chaque espèce, étant donné que le nombre initial d'arbres plantés par espèce n'est plus connu avec précision.

Le calcul de la hauteur moyenne des arbres montre que les frênes ont la croissance la plus rapide, suivis de près par les sorbiers et les alisiers. La croissance des Erables de Montpellier est un peu plus lente, alors que celle des chênes blancs est on le sait beaucoup plus lente.

On remarque que les arbres plantés en 2003 et 2004 sont plus grands que ceux plantés en 2001 et 2002. Est-ce un effet dû à la nature du sol, à l'orientation de la pente des collines, ou à un climat plus sec qui a suivi la plantation ?

En revanche, les arbres plantés en 2003 et situés dans le vallon, donc plus abrités des vents et a priori mieux arrosés, sont plus petits de quelques centimètres que ceux plantés en 2003 sur la colline, hormis les chênes un peu plus grands.

Les Frênes, sorbiers et alisiers plantés en 1997 ont 30 cm de plus que ceux qui ont 5 ans de moins. Par contre, les érables sont en moyenne plus petits que ceux des années récentes. Est-ce dû à la qualité des arbres plantés ?

Les chênes ont quant à eux pris 30 à 35 cm et ont doublé de taille.

Le graphique ci-dessous résume les variations décrites :

(années 2001-2002 en bleu, 2003 vallon en vert, 2003-2004 en marron, hauteurs en cm)

