

La chevelure, piège à pollens

Denis Charpin

Clinique des Bronches, Allergie et Sommeil
Hôpital Nord, Marseille



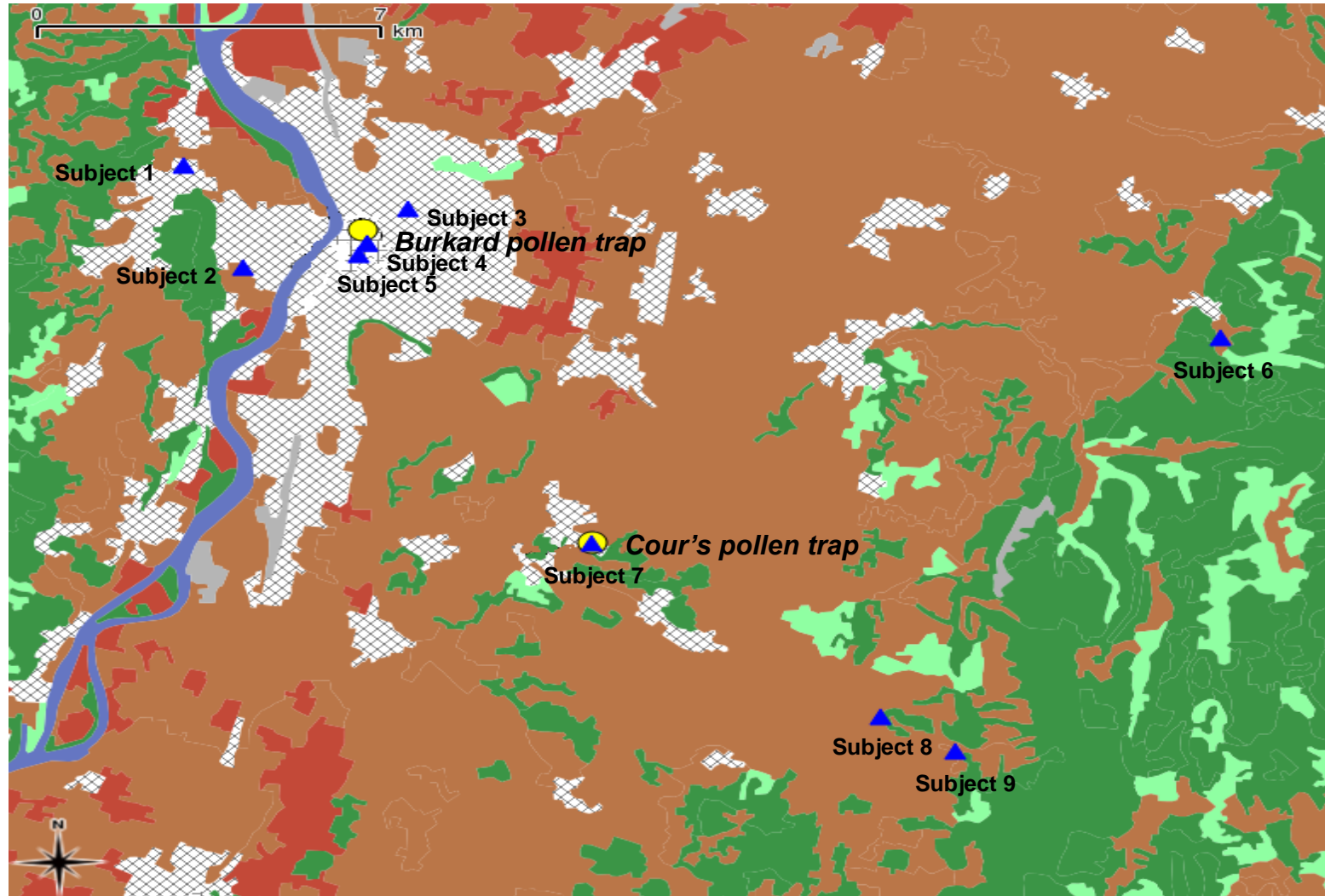
Objectifs

- Comparer le compte pollinique dans le liquide de lavage de la chevelure aux comptes fournis par les capteurs
- Déterminer si les caractéristiques de la chevelure ont un impact sur le décompte pollinique.

Groupe étudié

- 10 volontaires à Marseille vivant dans la même rue, à proximité de l'hôpital Nord, siège du capteur Burkard
- 10 volontaires à Valence vivant dans un rayon de plusieurs km autour du capteur.

Figure 1



Mesure de l'exposition pollinique

- Par capteur volumétrique Burkard
(nombre de grains/m³)
- Par capteur gravimétrique Cour
(nombre de grains/cm²)
- Par recueil des pollens de la chevelure
(nombre de grains/chevelure)

Recueil des pollens de la chevelure

Par le sujet à domicile

- 1,5 l à 2,0 l d'eau distillée/eau du robinet
- Humectage de la chevelure avec 0,5 l
- Shampouinage
- MASSAGE prolongé du cuir chevelu
- Rinçage avec 1,0 l d'eau
- Collectée dans une bassine, transférée dans un bocal
- Centrifugation et analyse microscopique.

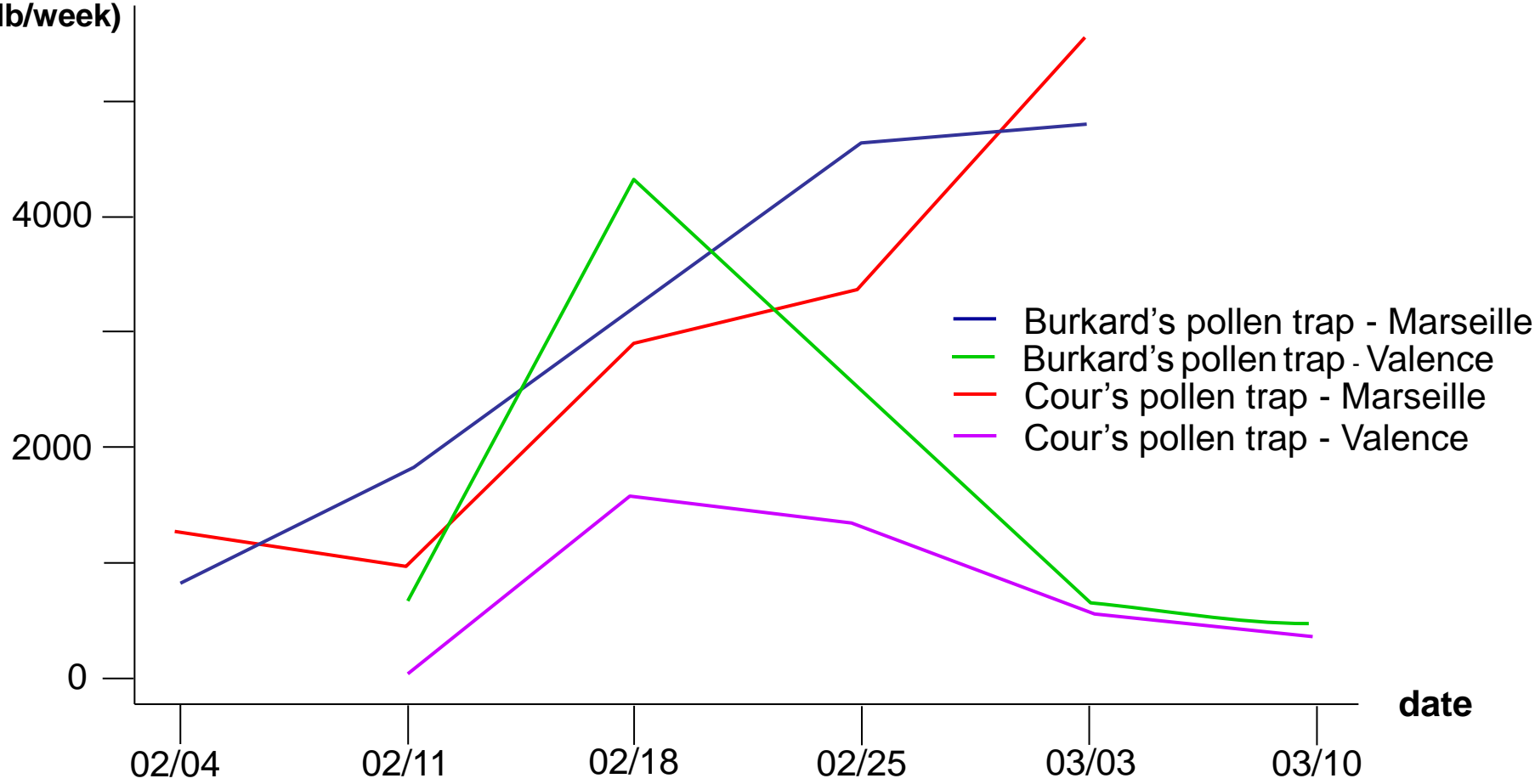


Etude complémentaire

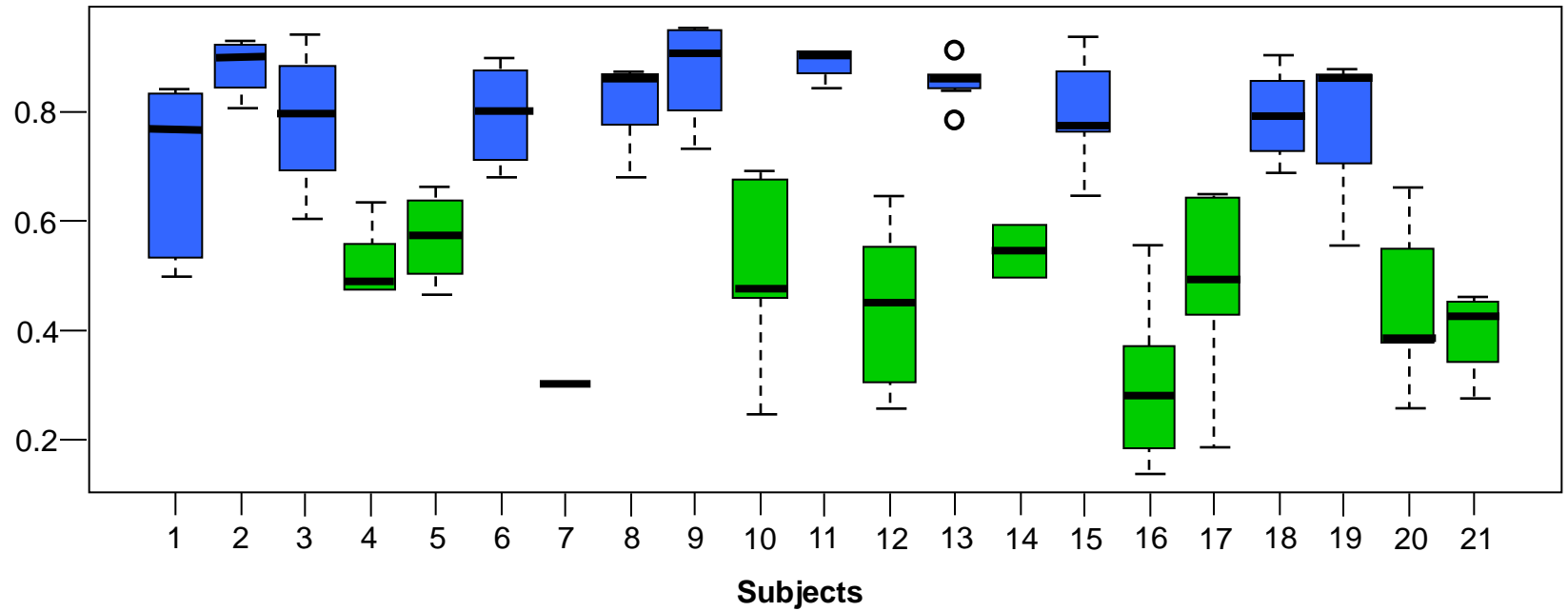
- Recueil du liquide de lavage chez le coiffeur
- $n = 36$, habitant le même quartier
- 3 caractéristiques prises en compte :
 - Longueur (long/court)
 - Épaisseur (fin/épais)
 - Texture (raide/frisé)



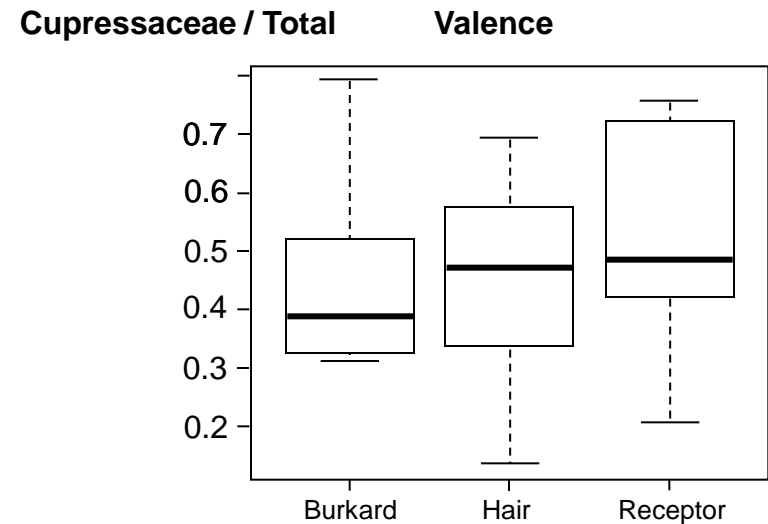
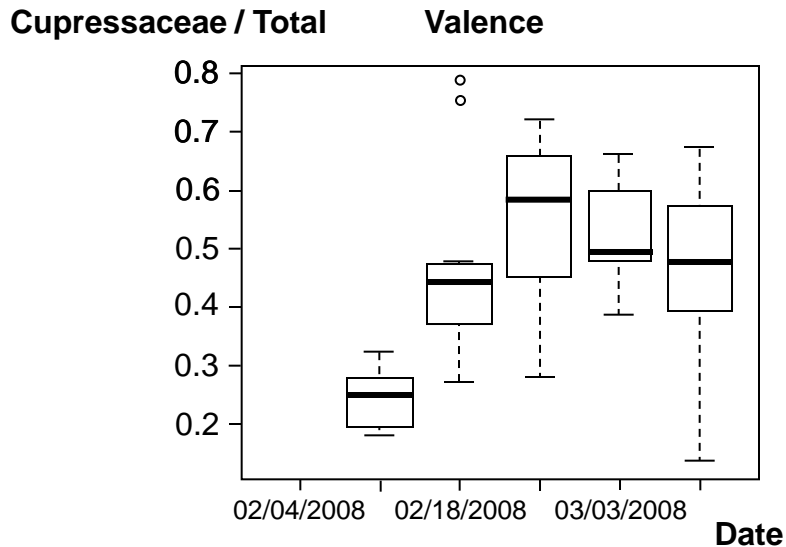
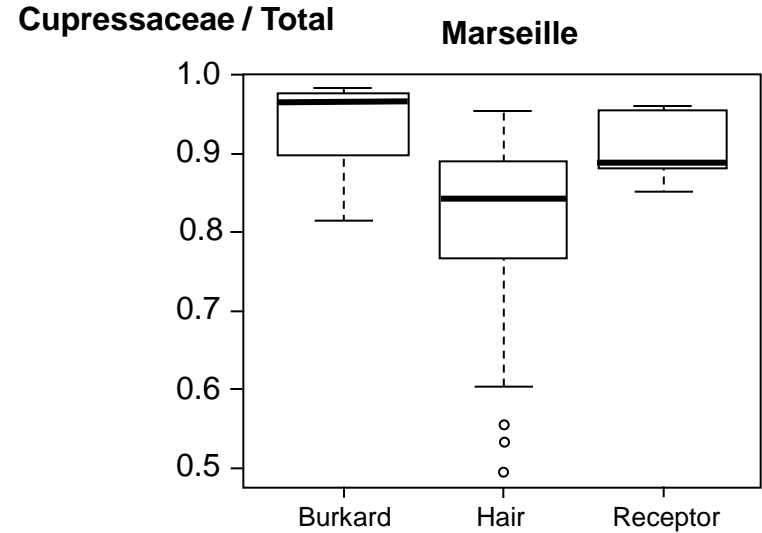
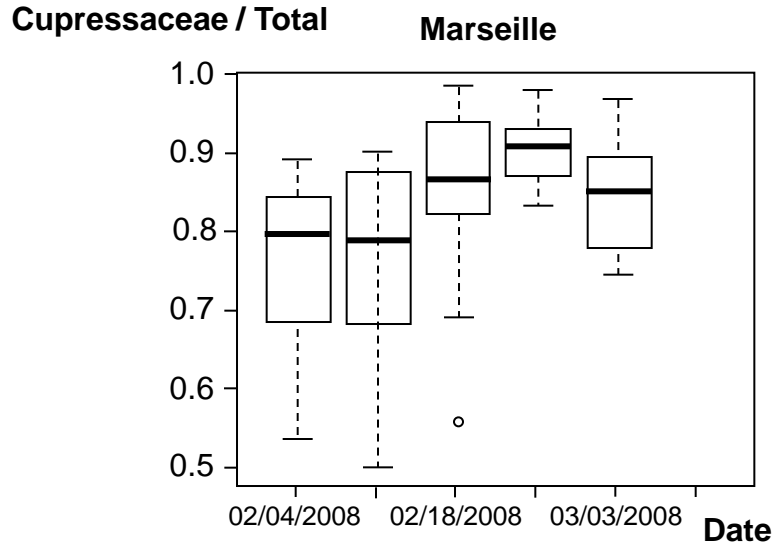
Pollen counts
Nb pollen greens
(Nb/week)



Pourcentage de pollens de cupressacées dans le compte pollinique total



Part des cupressacées dans le compte pollinique total, fonction de la zone, du temps et du mode de recueil



	Burkard	Cour	Hair
Burkard		0.93	-0.35
Cour	0.89		0.00
Hair	0.97	0.94	

	Moyenne	Ecart-type	F	p
cheveux longs	41,932	45,671		
			1,19	0,19
cheveux courts	19,822	47,352		
cheveux frisés	41,993	56,959		
			3,79	0,06
cheveux raides	9,405	11,543		
cheveux épais	28,711	15,155		
			0,05	0,95
cheveux fins	29,867	14,811		

Conclusions

- Le décompte des pollens dans la chevelure rend mieux compte de l'exposition pollinique individuelle du sujet au cours de ses déplacements.
- L'exposition pollinique individuelle est le déterminant majeur du décompte pollinique. Elle masque l'influence des caractéristiques de la chevelure.

Collaborations

- Dr Vincent Penel, Laboratoire du Micro-Environnement et des Pollens, Valence
- Michel Calleja, Unité de Palynologie (I. Farrera), Institut des Hautes Etudes de la Vigne et du vin, Supagro, Montpellier
- Christian Pichot, Unité de Recherches Forestières Méditerranéennes, Avignon