

ECCOREV 18 Janvier 2013

Situation et originalité des terrils des Molx dans la flore de Basse Provence

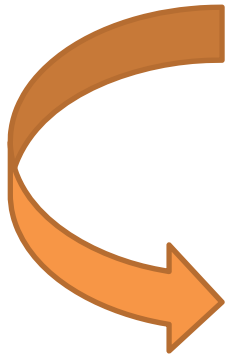
Alex Baumel	IMBE
Marine Pouget	IMBE
Daniel Pavon	IMBE
Anne Roig	INRA
Bruno Fady	INRA



Diversité et conservation de la flore Méditerranéenne

→ Structures de la diversité spécifique

→ Structures de la diversité génétique



❖ Contribuer à la connaissance de la biodiversité

❖ Révéler les facteurs structurant la biodiversité

❖ Orienter la conservation vers les phénomènes évolutifs

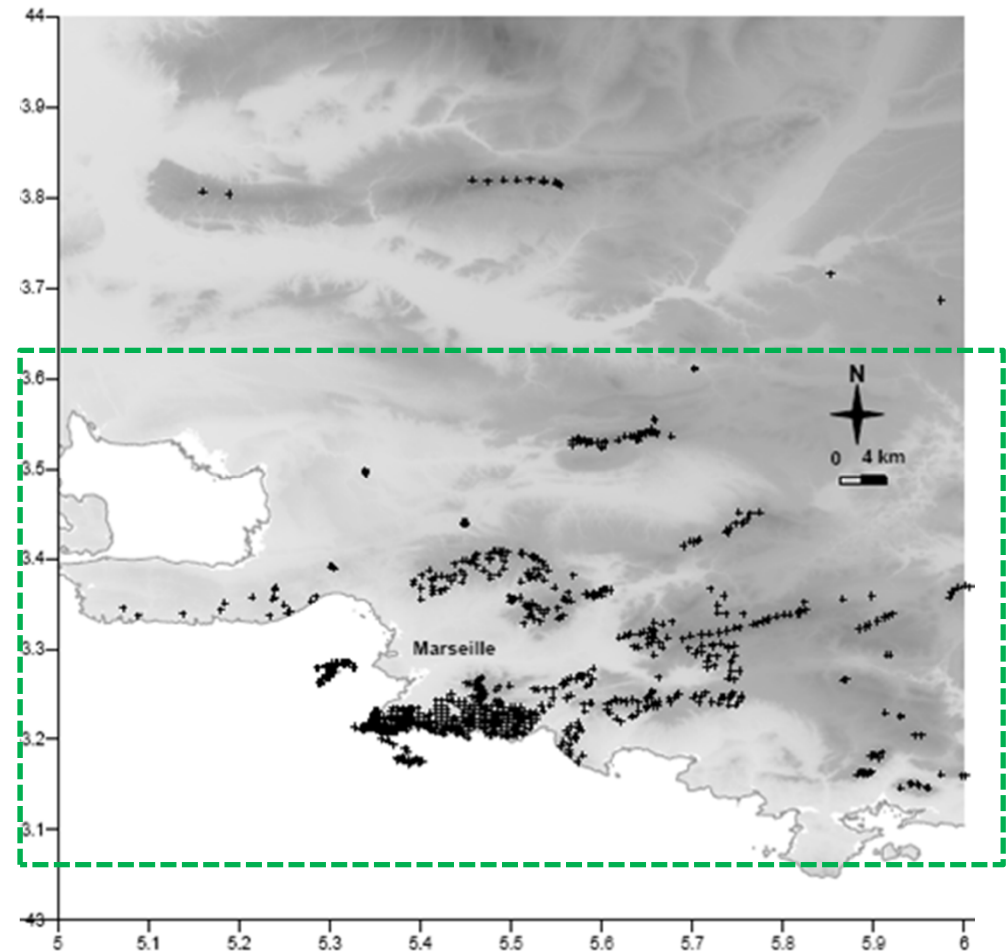
Systeme à l'étude

Milieus terrestres « ouverts »

Flore vasculaire

Quel est l'apport des analyses de structure génétique pour la conservation de la flore ?

Thèse de Marine Pouget





Lapiaz et pierriers, calcaire Barémien



Calcaire dolomitisé



Terrils des Molx

**Effets du Substrat sur la flore
au niveau de la zone atelier de
l'OHM Bassin Minier de Provence**

Les terrils des Molx sont ils un nouveau habitat ?

Partenaires : IMBE, INRA (URFM)

**Soutiens :
ECCOREV
OHM - Bassin minier de Provence**

Analyses de la diversité floristique

Données floristiques

- Placettes circulaires de 100 m²
- Flore présente (Fougères et plantes à graine seulement)
- Variables décrivant le milieu : altitude, pente, exposition, substrat, végétation

Données réunies sur plusieurs projets conduits à l'IMBE :

- Thèse de Sami Youssef : milieux ouverts de basse Provence
- Thèse de Pierre-Jean Dumas : littoral de Marseilleveyre
- Master de Teddy Baumberger : Archipels Frioul et Riou
- Projet OHM/ECOREV relevés en 2012

*Données revues par Almudena San Roman,
Daniel Pavon et Franck Torre*

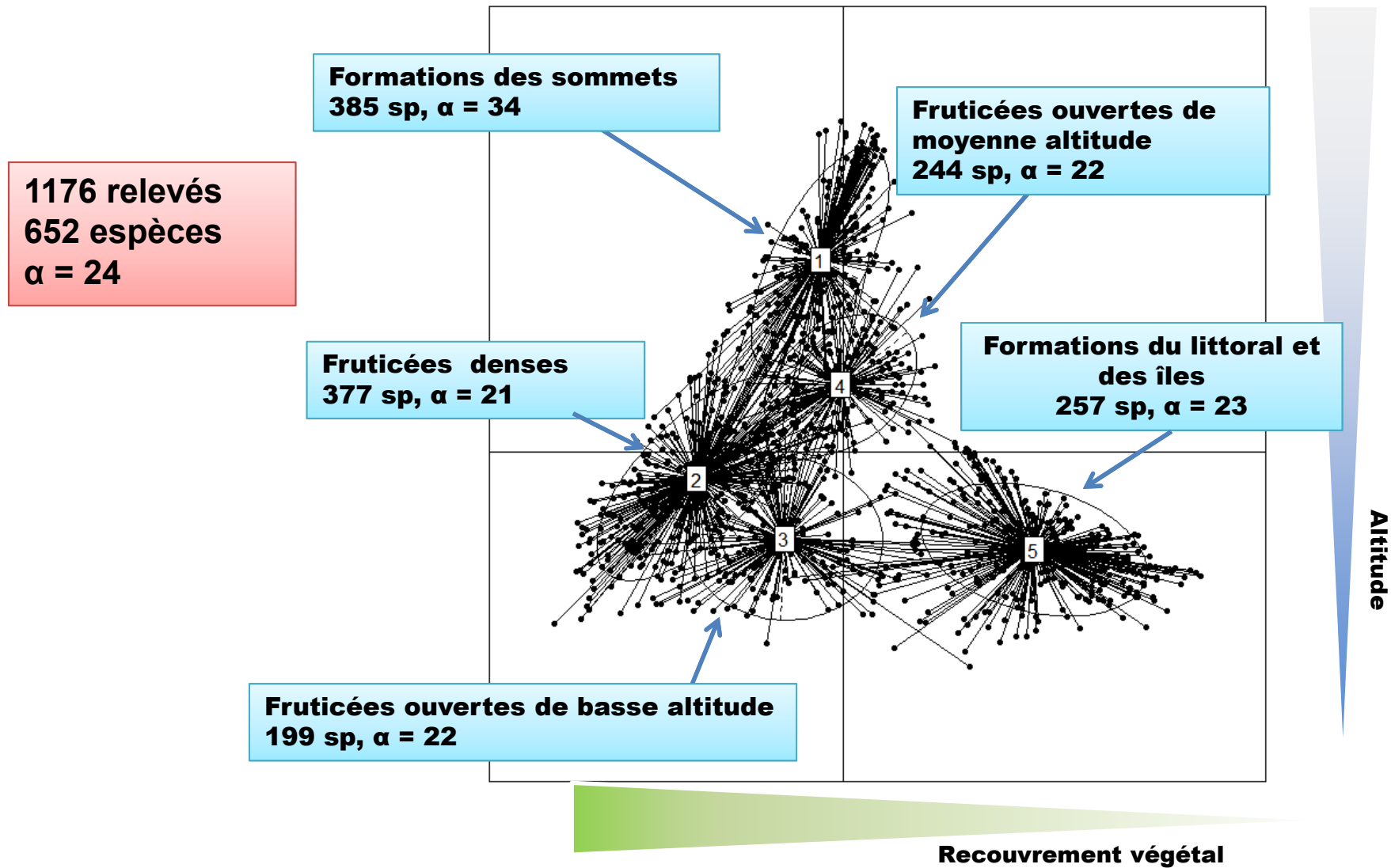
Bilan de richesse floristique

Stations	N	Richesse Spécifique		
		Diversité Totale γ	Diversité Locale α	Diversité Inter β
Toutes	1176	652	24	27
Groupe 1	226	385	34	11
Groupe 2	315	377	21	17
Groupe 3	160	199	22	9
Groupe 4	153	244	22	11
Groupe 5	322	257	23	11
Pierriers	27	138	18	7
Lapiaz et Pierriers barrémiens	172	192	22	8
Sables dolomitiques	39	184	32	5
Terrils	5	70	26	3

max

min

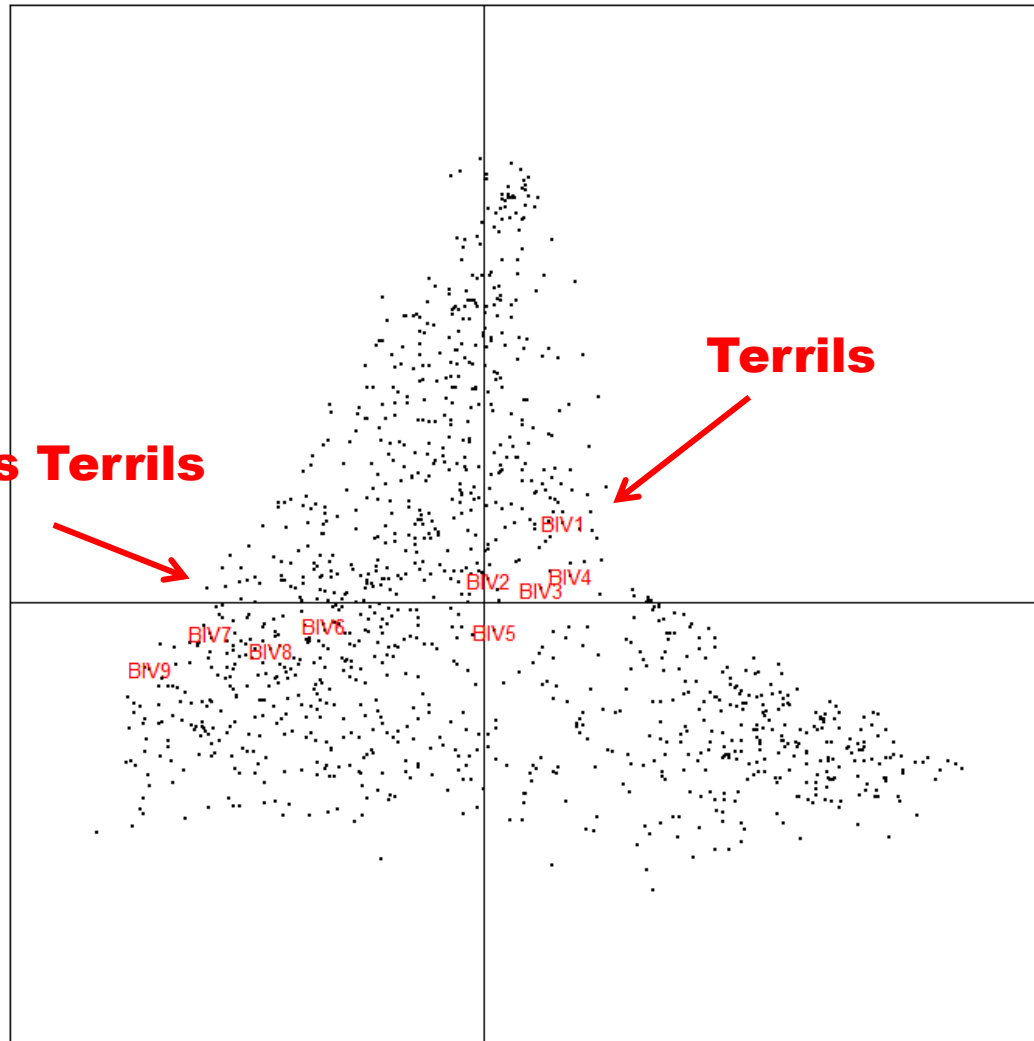
Structure floristique des milieux ouverts de Basse Provence



Analyse de co-inertie entre variance mésologique (PCA) et floristique (PCO)
5 groupes floristiques définies par CAH

A coté des Terrils

Terrils



Effet du substrat sur la Flore

Sable dolomitiques

$\alpha = 32$



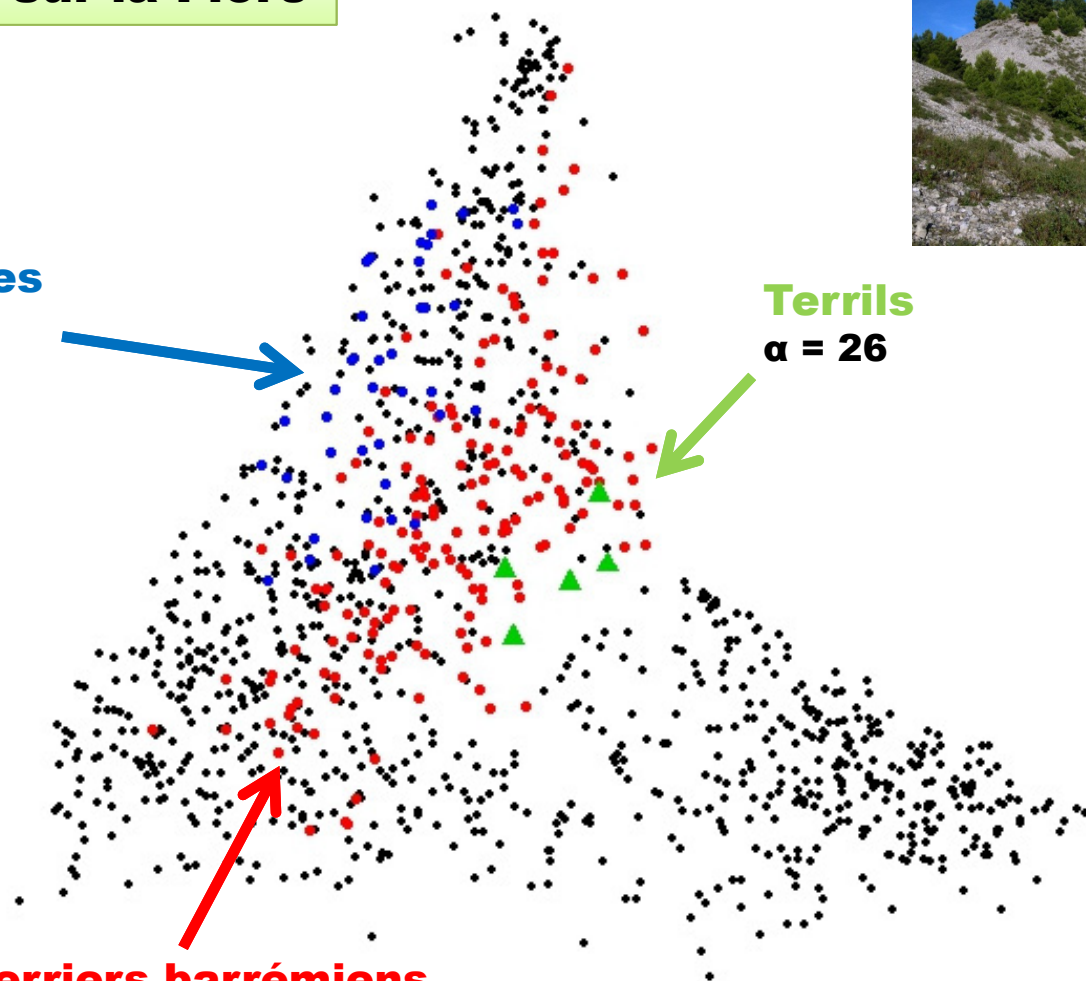
Terrils

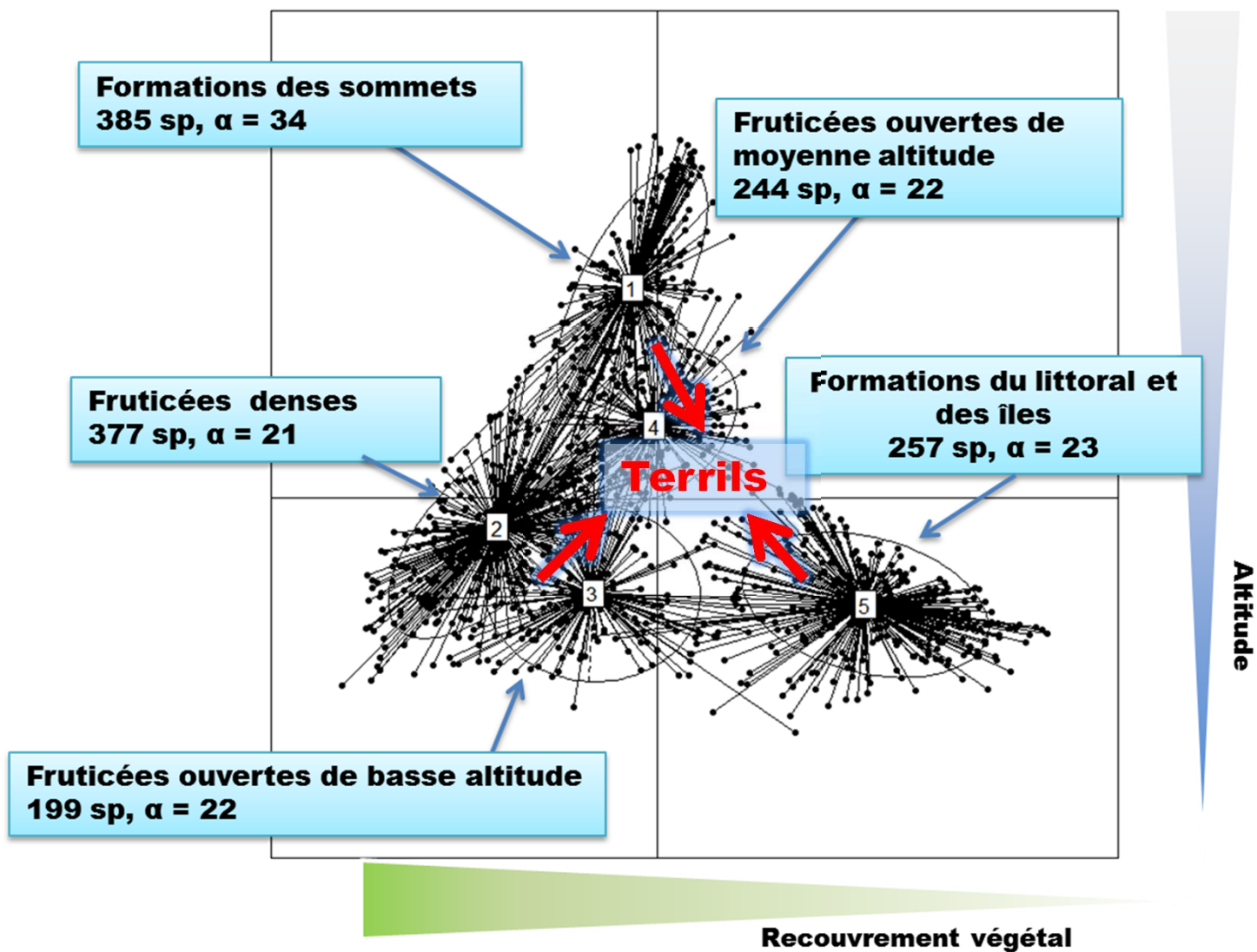
$\alpha = 26$



Lapiaz et pierriers barrémiens

$\alpha = 22$





Analyses de la diversité génétique

Bilan des données moléculaires disponibles pour la flore vasculaire de Basse Provence

ADN code barre

67 familles
652 espèces

❖ **Identification**

Genbank

rbcL 43 %
matK 47 %
rDNA ITS 65 %

❖ **Diversité phylogénétique**

❖ **Phylocom**

Phylogéographie

1 étude complète *Arenaria provincialis*
En révision pour AOB

Etudes en cours ou données partielles
Astragalus tragacantha, *Genista lobelii*,
Armaria arenaria, *Myrtus communis*,
Quercus, *Pinus* ...

ECCOREV/OHM 2011 – BIBLIOTHEQUE DU VIVANT

22 espèces

4 gènes

176 échantillons

sur 3 substrats

704 séquences

ADN code barre

Phylogéographie

Données reçues en Décembre 2012

en cours d'analyse

