

Rencontres Internationales des Acteurs de l'Agro-sylvo-pastoralisme Méditerranéen

17 au 20 Octobre 2017

Les leviers de flexibilité activés par les agropasteurs de Djelfa pour faire face au changement climatique



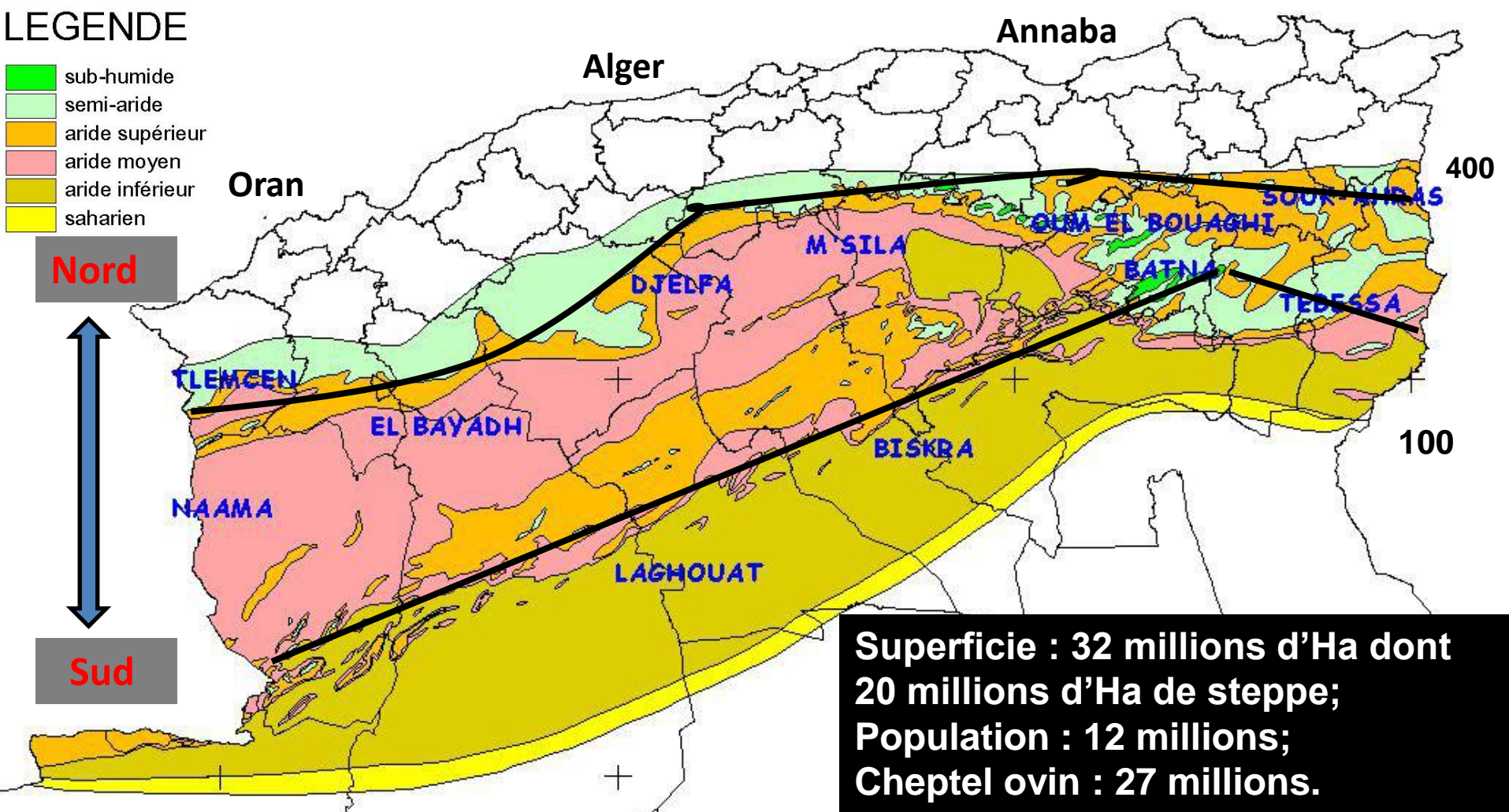
M Kanoun¹, J Huguenin²

¹: *Institut National de la Recherche Agronomique Algérie,
Division Agrosystème Ouest-Steppe, ITMA de Djelfa, BP 300 Djelfa Algérie*

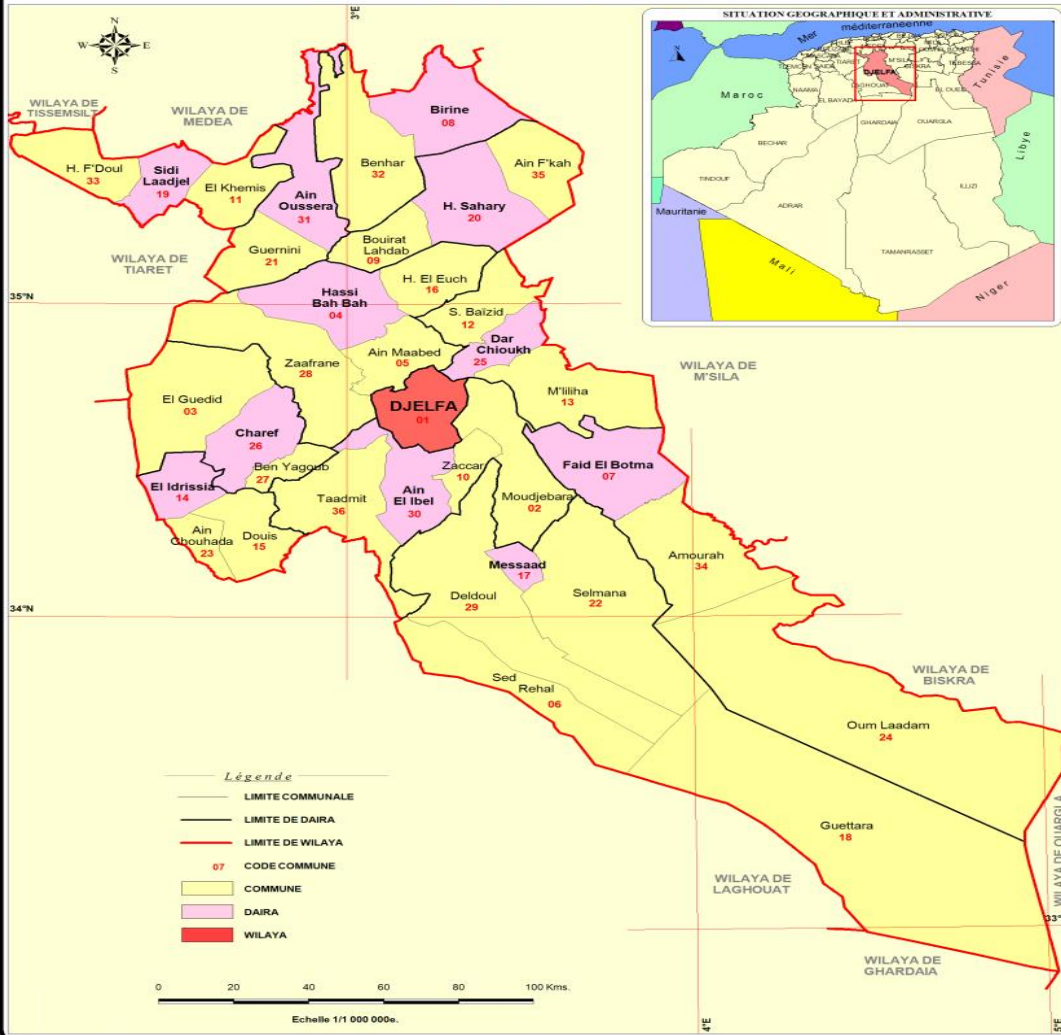
²: *UMR SELMET Campus International de Baillarguet TA C-112 / A-34398 Montpellier
Cedex 5 (France)*

LEGENDE

- sub-humide
- semi-aride
- aride supérieur
- aride moyen
- aride inférieur
- saharien



WILAYA DE DJELFA DÉCOUPAGE ADMINISTRATIF



Sylvoagropastoral



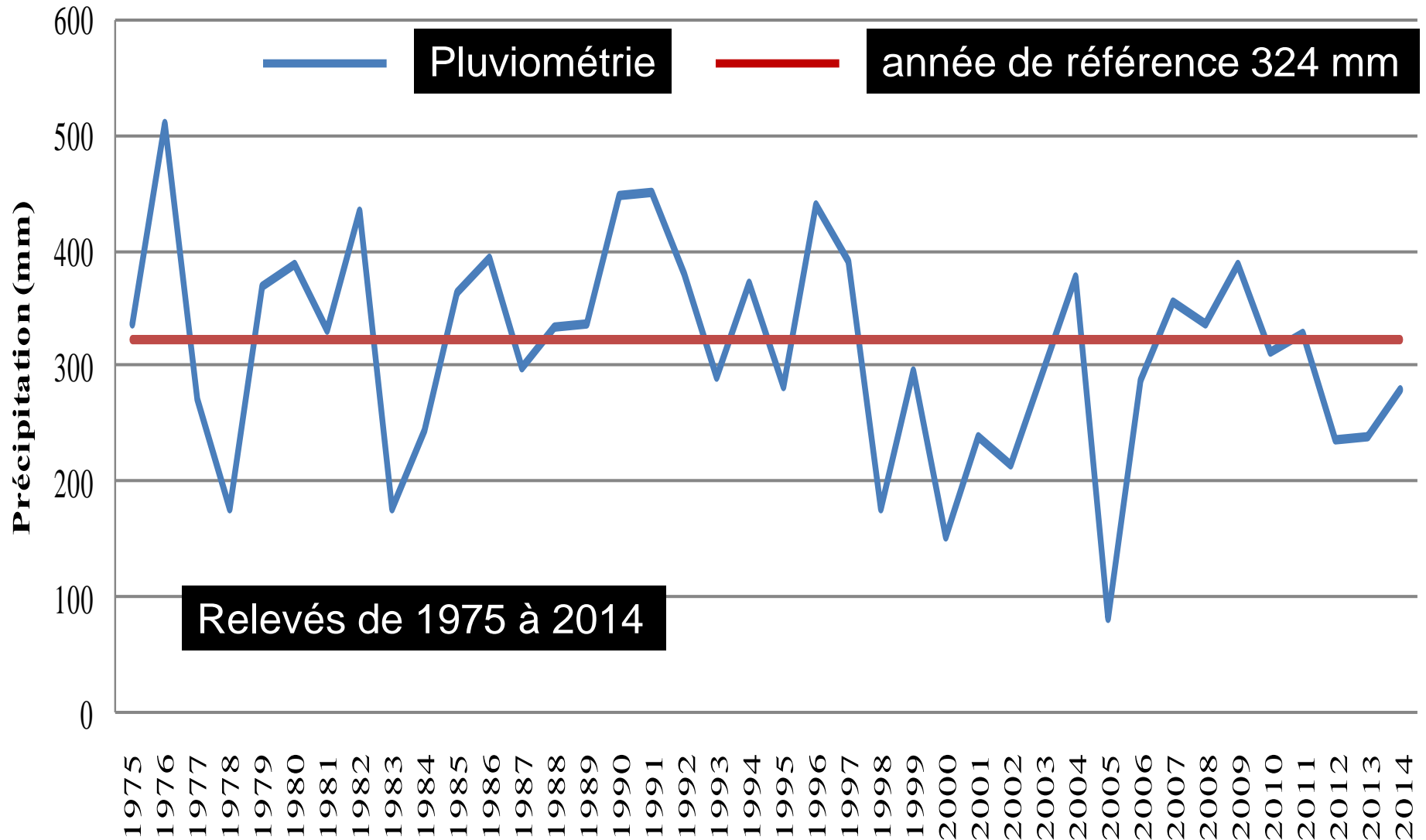
Agropastoral

Types exploitations	Exploitations agricoles				Exploitations d'élevages	Total Exploitations	
Catégories	APFA	Concessions			Ferme Pilote		16.897
		agricoles (G.C.A)	Ex EAC	Ex EAI			
Nombre	6198	1587	20	948	1	8143	
Pourcentage	52					48	100

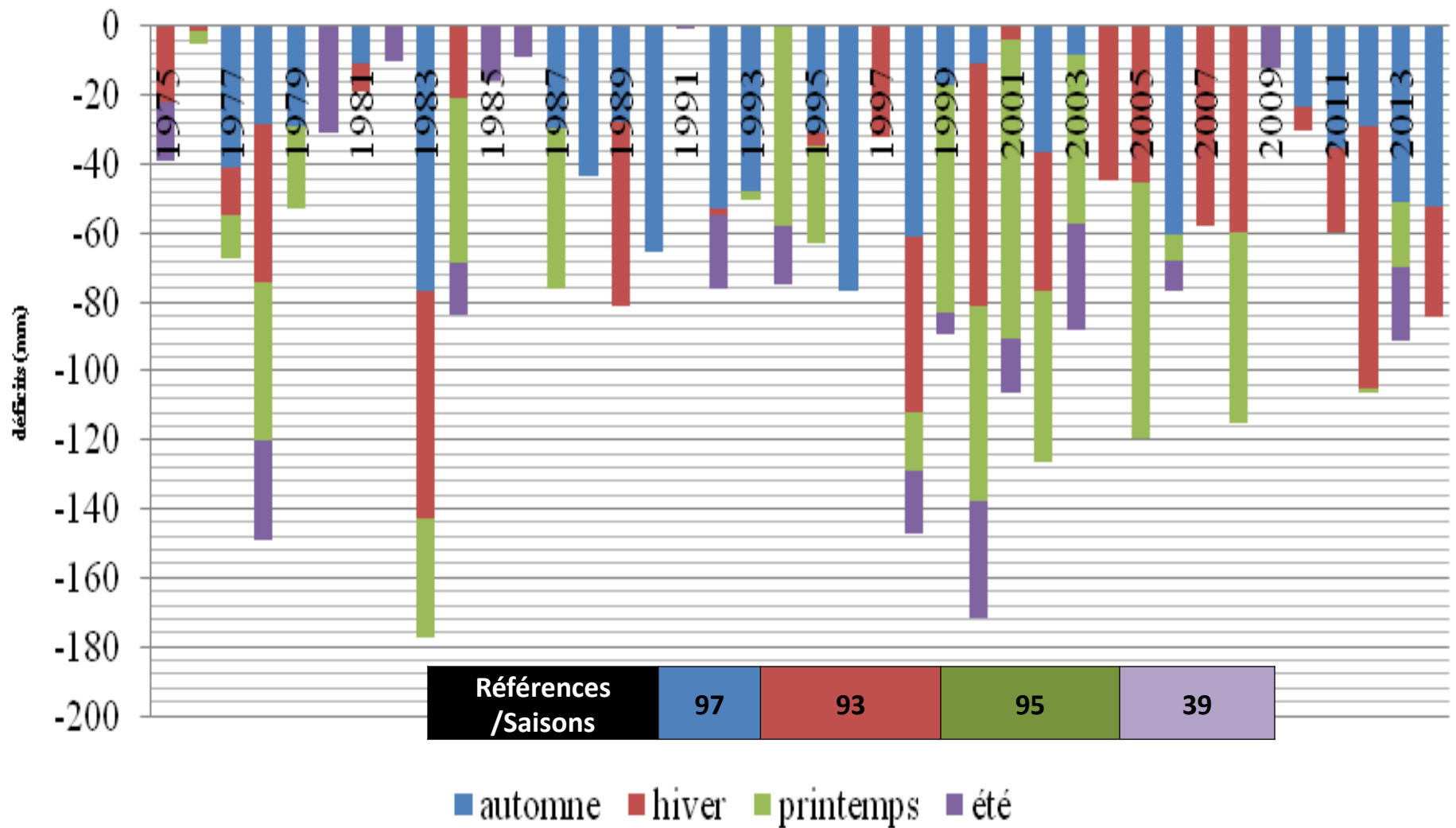
[1] APFA: Accession à la propriété foncière agricole ; GCA : Générale concession agricole ; EAC : Exploitation agricole collective ; EAI : Exploitation agricole individuelle.



Déficits hydriques et pluviométries irrégulières



Déficits hydriques saisonniers



Évènements extrêmes : vent de sable



Inondations

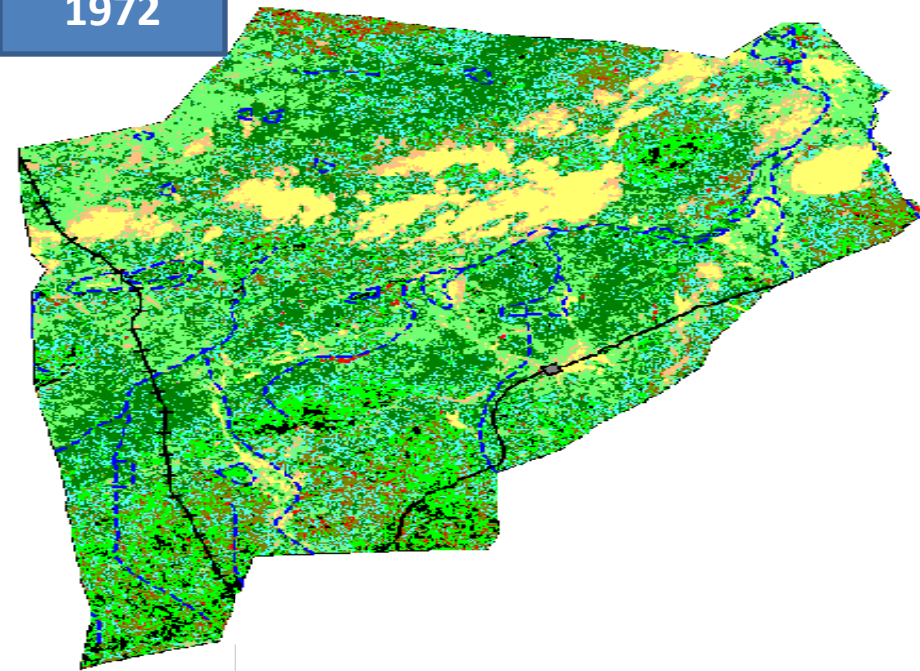


Evolution de l'occupation de l'espace

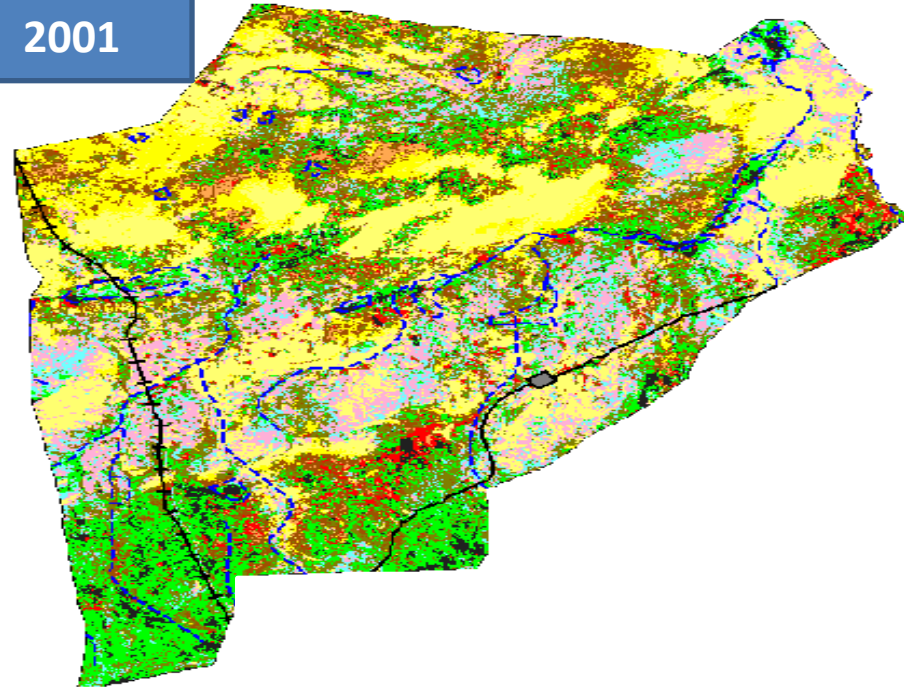
Echelle : 1/250.000



1972



2001



LEGENDE

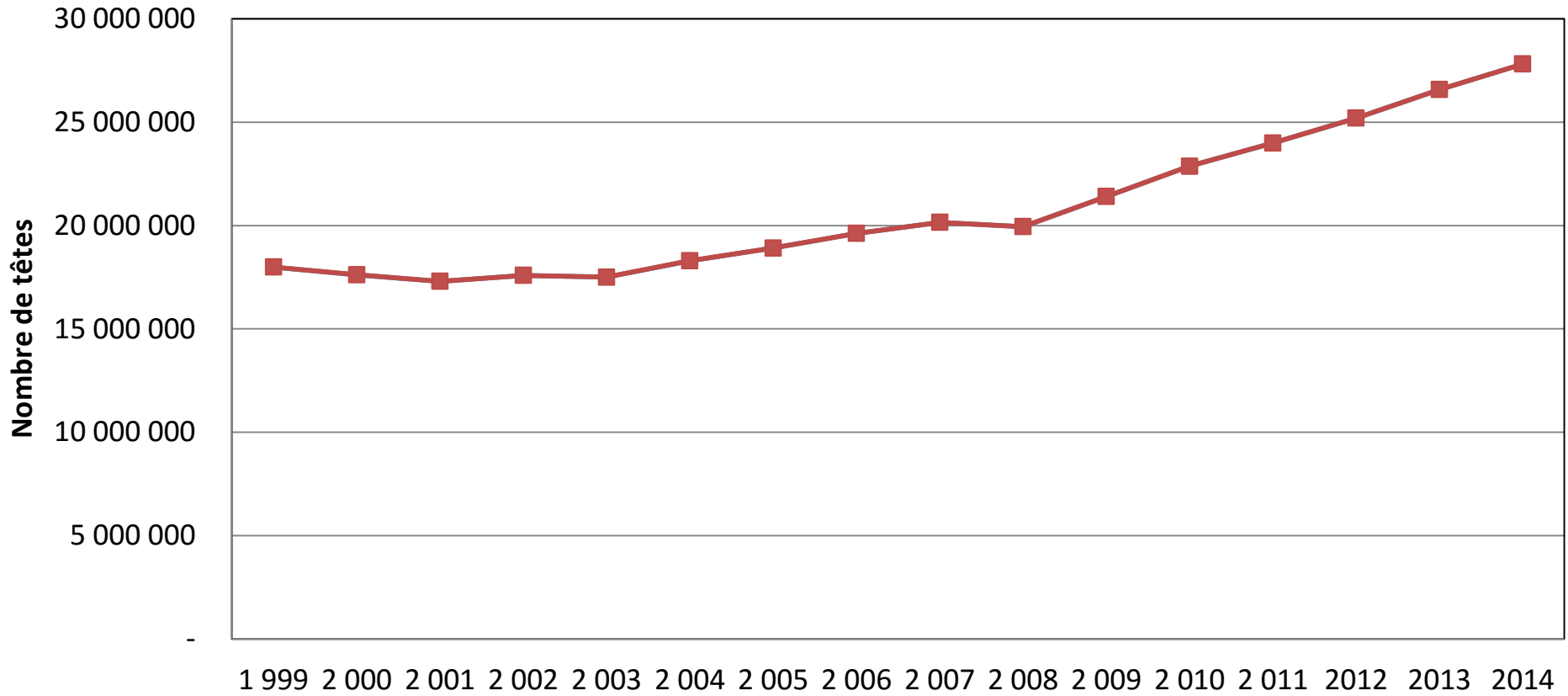
- Cordon dunaire (Dunes vives)
- Sable fixé par *Aristida pungens* +traces de *Peganum harmala*.
- Parcours à *Artemisia herba alba* (Bon état)
- Parcours à *Artemisia herba alba* +*Artemisia compestris*
- Parcours à *Stipa tenacissima* (très bon état)
- Parcours à *Stipa tenacissima* (bon état)
- Cultures céréalières
- Parcours à *Stipa tenacissima* dégradé +*Lygeum spartum*

- Cordon dunaire (dunes vives)
- Sols sableux dépourvus de végétation
- Sol sableux fixé par *Aristida pungens* et *Thymelea microphylla*
- Parcours à *Peganum harmala*
- Cultures céréalières
- Parcours à *Stipa tenacissima* (bon état)
- Parcours à *Lygeum spartum* et *Noaemucronata*
- Parcours à *Artemisia herba alba* dégradé +*Artemisia compestris* .
- Sols nus
- Dayas non cultivées .
- Cours d'eau temporaire
- Réseau routier (route secondaire)
- Zone urbaine

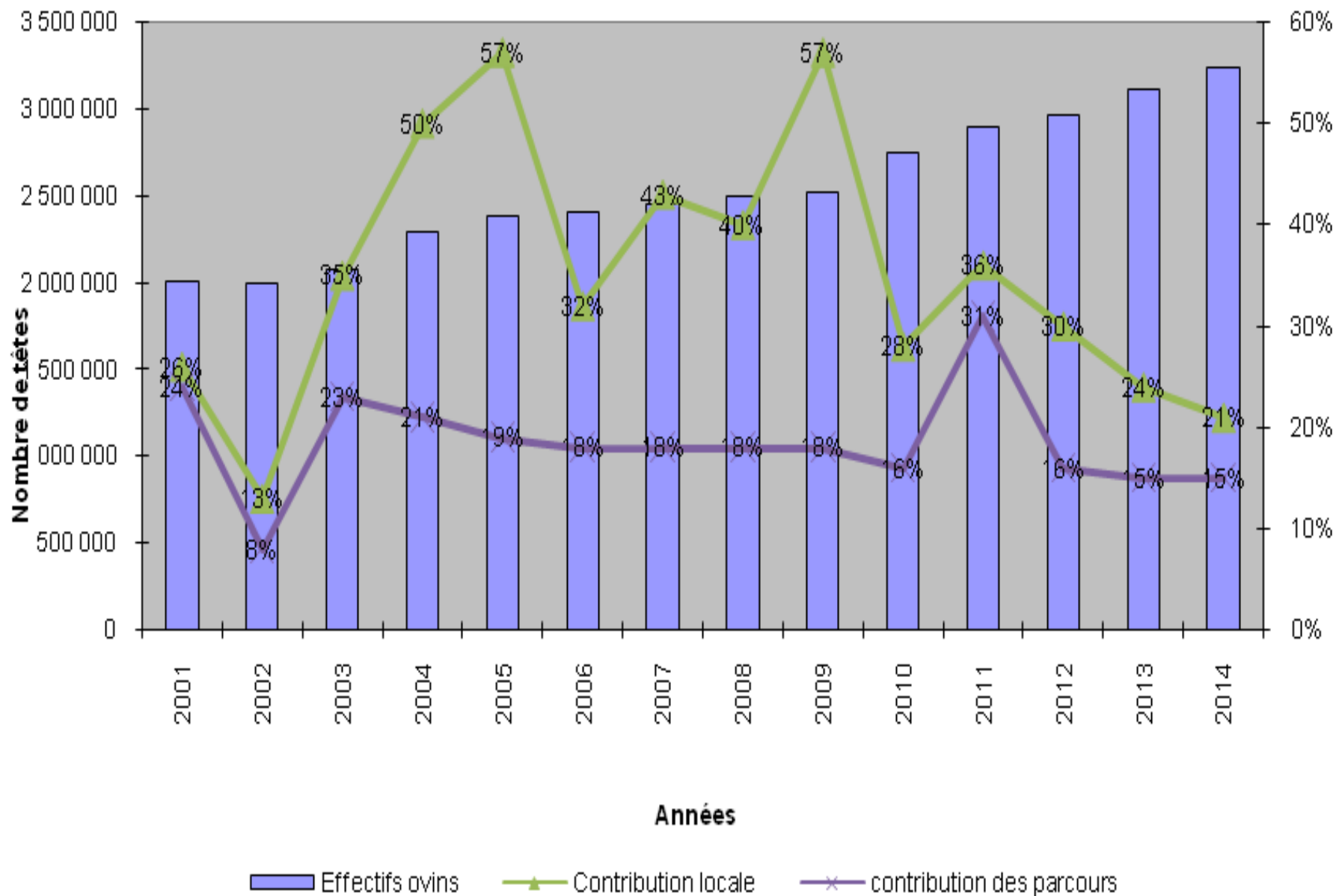
Evolution de l'occupation des sols de la commune d'El-Guedid-Djelfa

Unités Types sols / occupation	1972 %	2001 %	Dynamique
Sable	21.16	32.88	+11.72
Parcours	64.63	37.35	-27.28
Culture céréalière	4.85	16.15	+11.3
Dayas non cultivées	9.33	8.43	-0.9
Sols nus	0	5.12	+5.12
Zones urbaines	0.03	0.07	+0.04

Evolution du cheptel ovin national



Evolution du cheptel ovin au niveau de Djelfa et offre fourragère



Éleveur agropastoral propriétaire sur parcours steppiques: mélange de Sparte et Alfa



Berger : Parcours à Drin (*Stipagrostis pungens*)





Berger sylvoagropastoral

Éleveur sylvoagropastoral semi-mobile



Troupeau de brebis sédentaires



Troupeau agropastoral conduit en mode mobile



Éleveur semi-mobile sur jachère



Démarche et phase d'enquête sur terrain

Démarche systémique + "Moyens de Subsistance Viables" qui valorise les différents capitaux (social, humain, financier, physique et naturel)

Étape 1: Enquêtes participatives auprès des communautés d'éleveurs + fonctionnalités SIG

Étape 2: Enquête quantitative

86 éleveurs

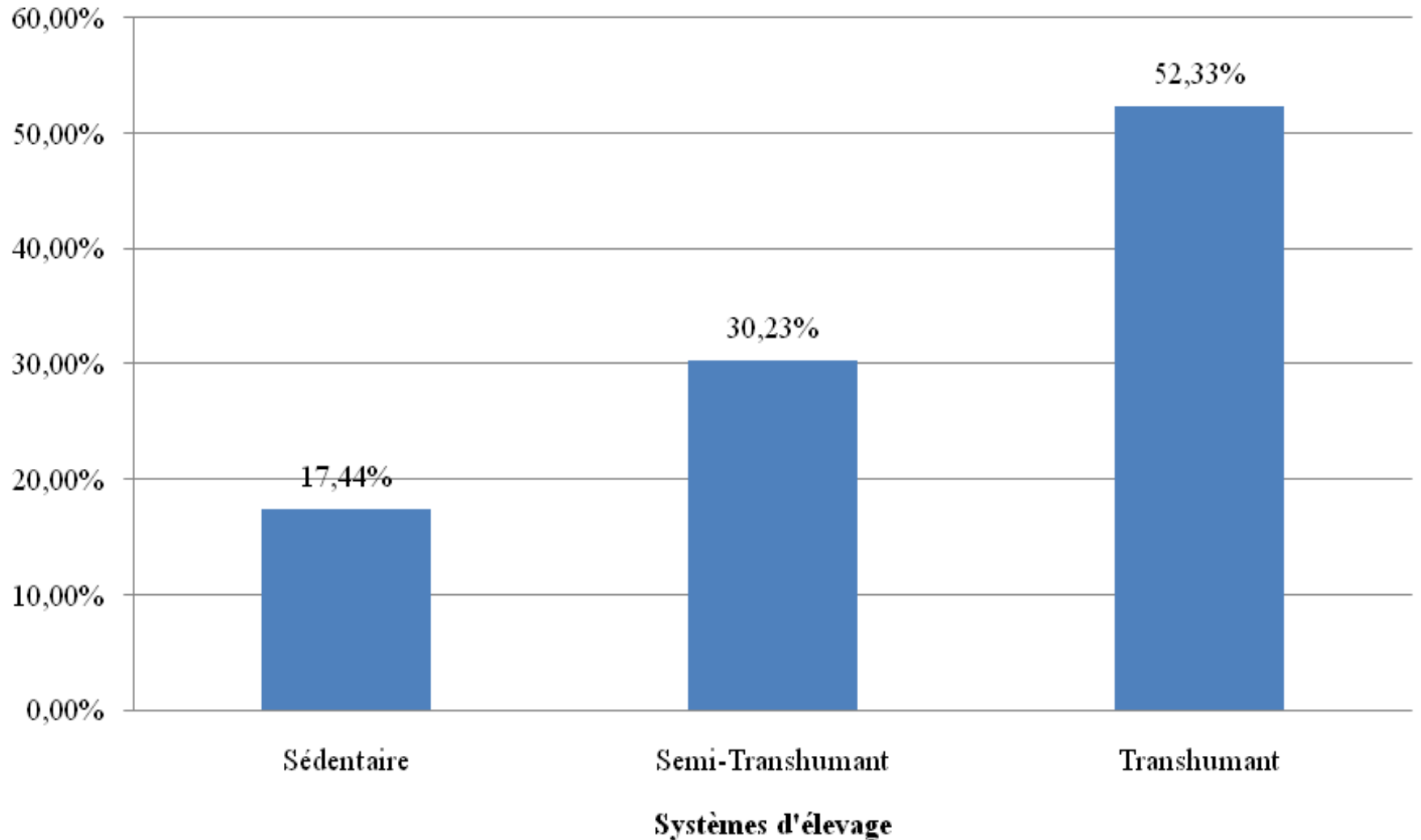
"communauté Ouled Beidha" caractéristiques des systèmes d'élevage

Étape 3: Enquête qualitative
entretiens individuels et de groupes

→ Identifier les leviers activés pour résoudre les problèmes liés à l'alimentation du cheptel et l'accès au foncier.



Des mobilités intra et extra communautaire toujours affirmées



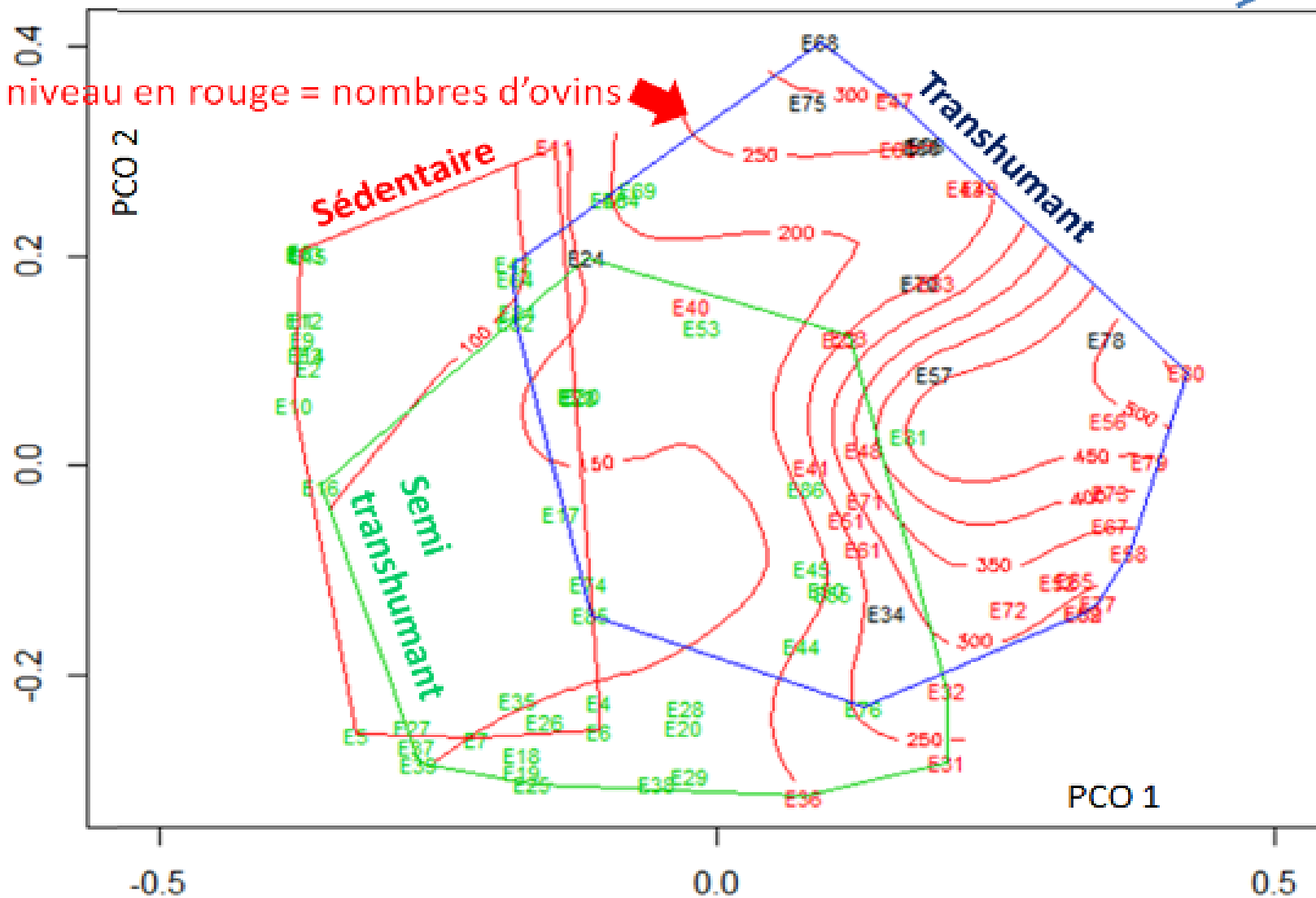
Rapports entre production et systèmes d'élevage (%)

Productions/Systèmes	Sédentaire	Semi-Transhumant	Transhumant	Total
Engraisseurs	0,00	1,16	6,98	8,14
Naisseurs	13,95	4,65	11,63	30,23
Naisseurs Engraisseurs	1,16	8,14	3,49	12,79
Naisseurs Engraisseurs- fêtes Religieuses	2,33	16,28	30,23	48,84
Total	17,44	30,23	52,33	100

Taille des troupeaux en fonction des systèmes d'élevage.

Du + petit troupeau → + grand troupeau

Courbes de niveau en rouge = nombres d'ovins



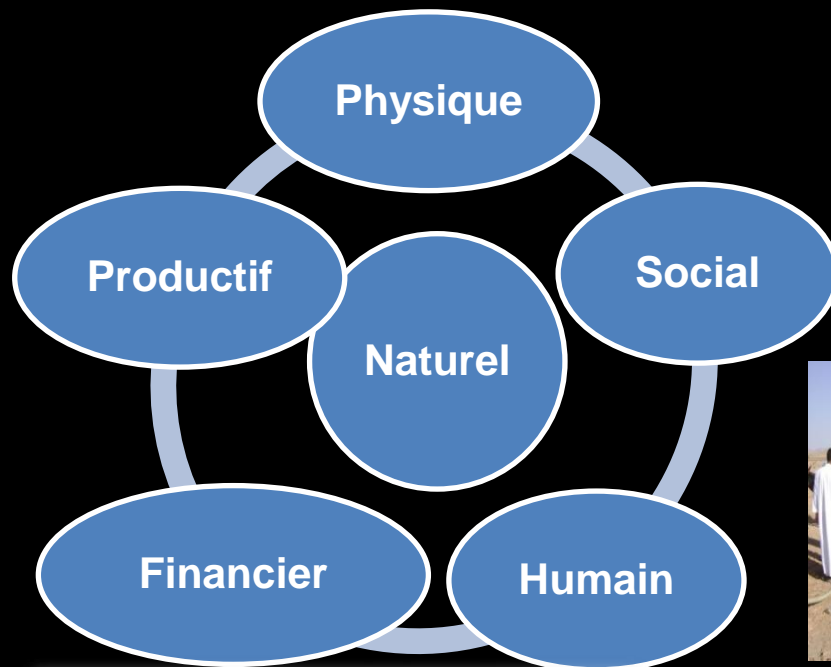
Place et rôle des capitaux dans la gestion de l'incertitude

Pratiques territoriales : structurer et organiser l'espace au sein duquel le troupeau est conduit



Résistance des brebis et potentiel de reproduction

Activités économiques indépendantes du climats: immobilier , transport, etc



Camion citerne, camion de transports; tracteurs, etc...



Réseau d'information et stratégie collective

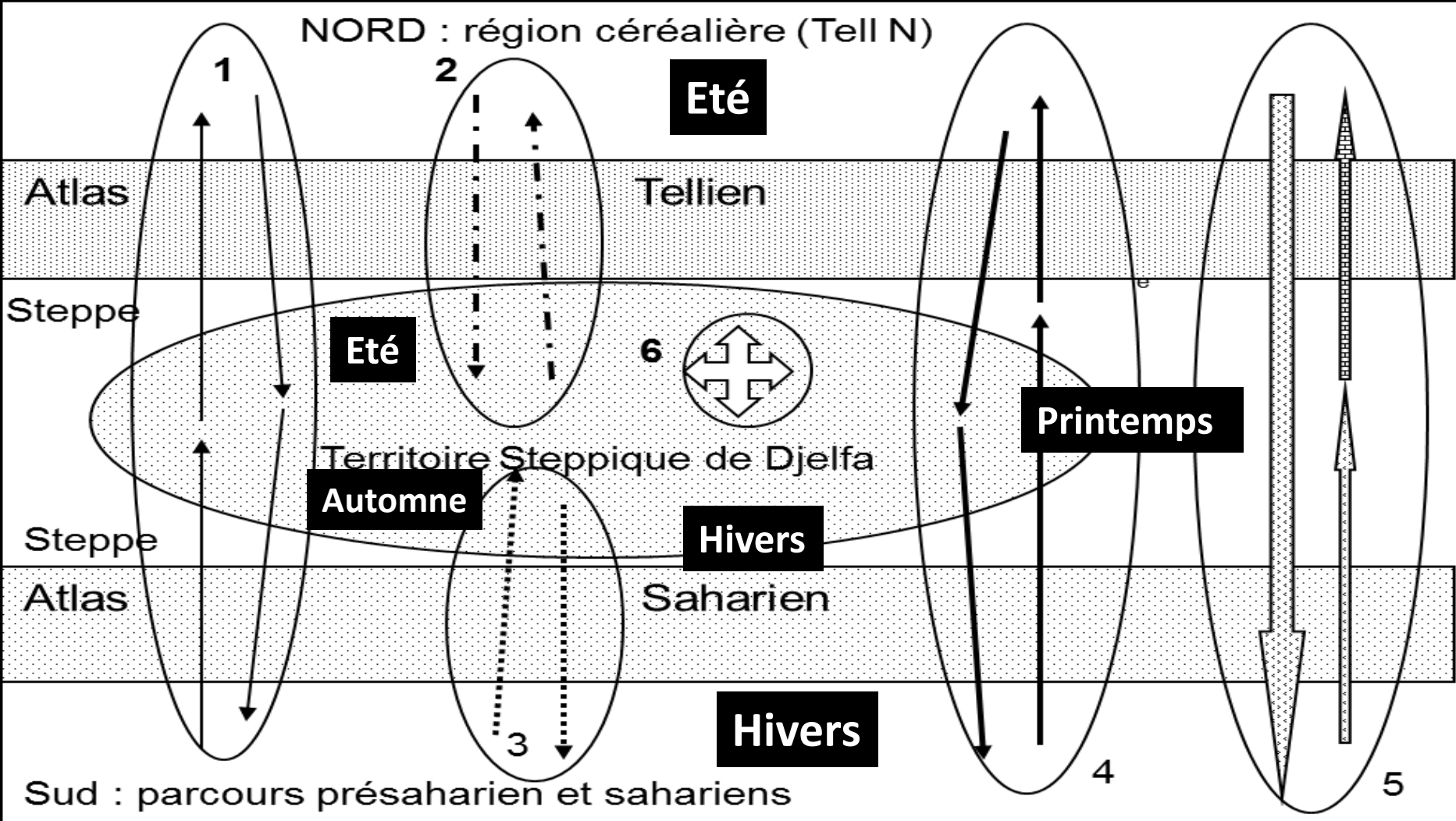
Notation et stratégies de combinaison des capitaux

Systèmes d'élevage / Capitaux	Sédentaires	Semi-transhumants	Transhumants	Total	Classification et priorisation
Capital naturel	5	5	5	15	2
Capital physique	3	4	5	12	5
Capital financier	3	3	5	11	6
Capital humain	5	5	5	15	1
Capital social	5	5	5	15	3
Capital productif	5	5	5	15	4
Total	26	27	30		

Source : Travaux de groupes 2012 || Echelle d'importance aux dires des éleveurs, notes de : 1 à 5 ; Note faible = 1 ; Note élevée =5

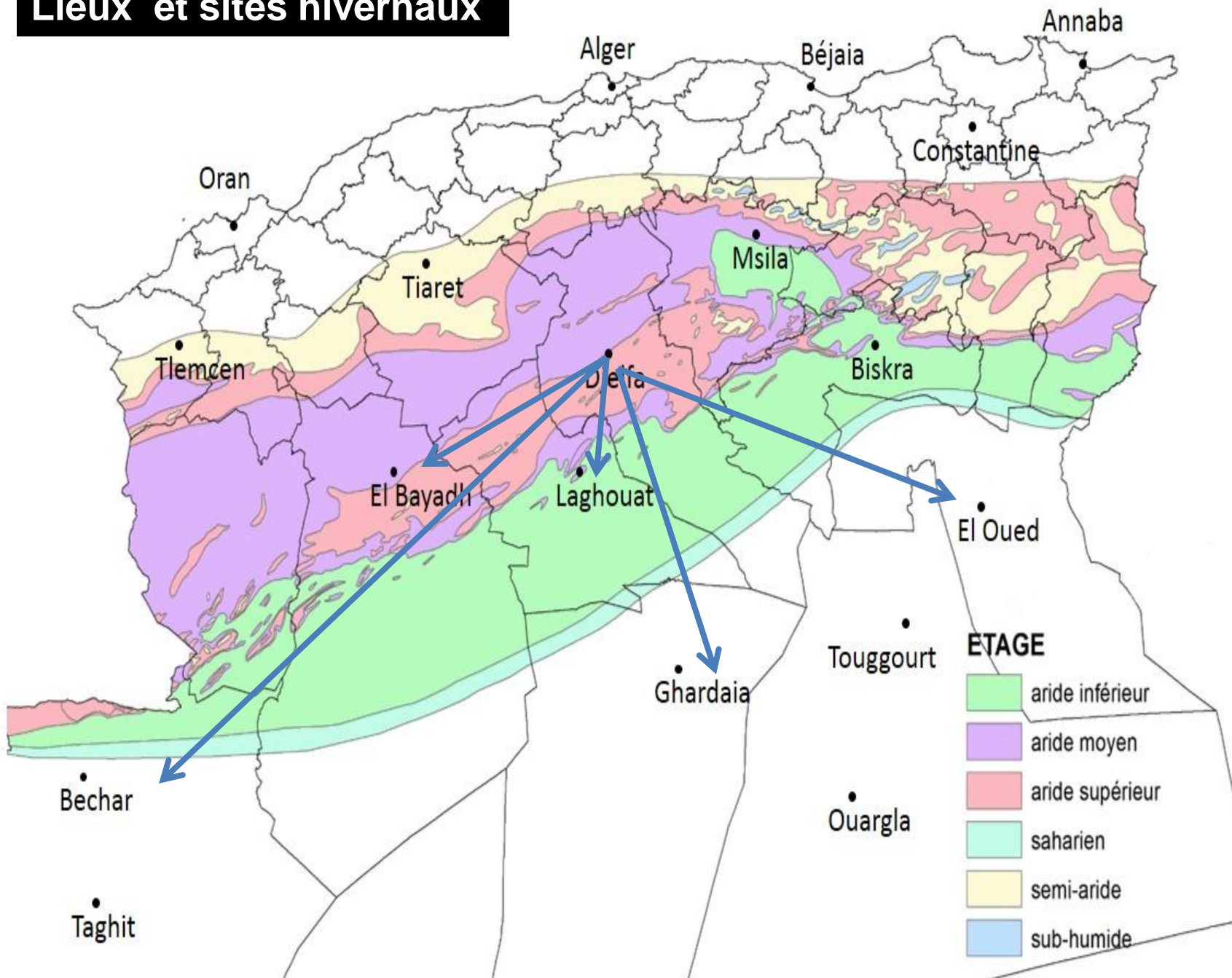


Multiplications des formes de mobilités pour s'adapter aux aléas

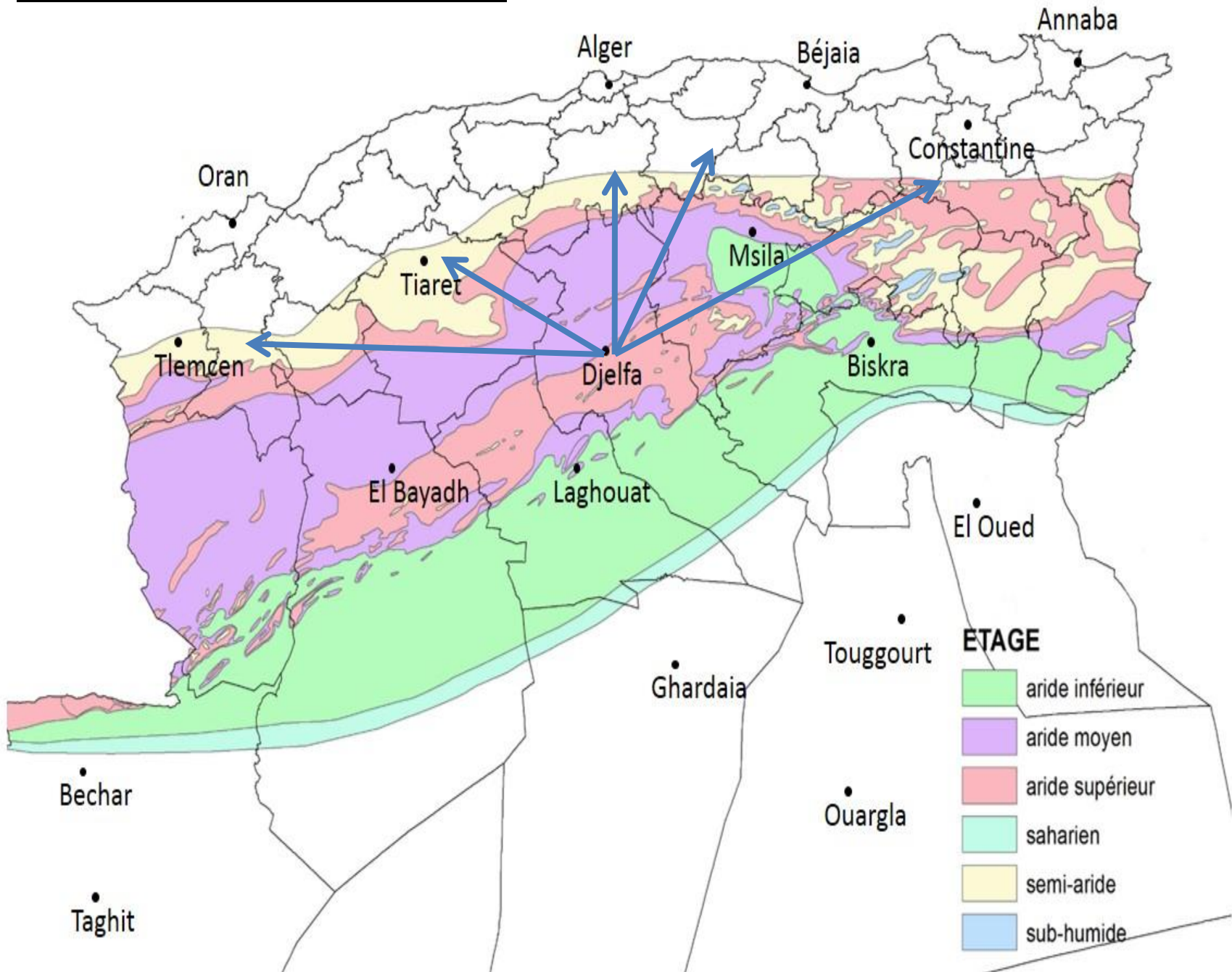


Légende : 1 : Transhumance "traditionnelle", 2 : Transhumance à un seul mouvement (estival), 3 : Transhumance hivernale seulement, 4 : Transhumance "traditionnelle" sans un printemps à Djelfa, 5 : Transhumance sans passage par Djelfa, 6 : Déplacements communautaires.

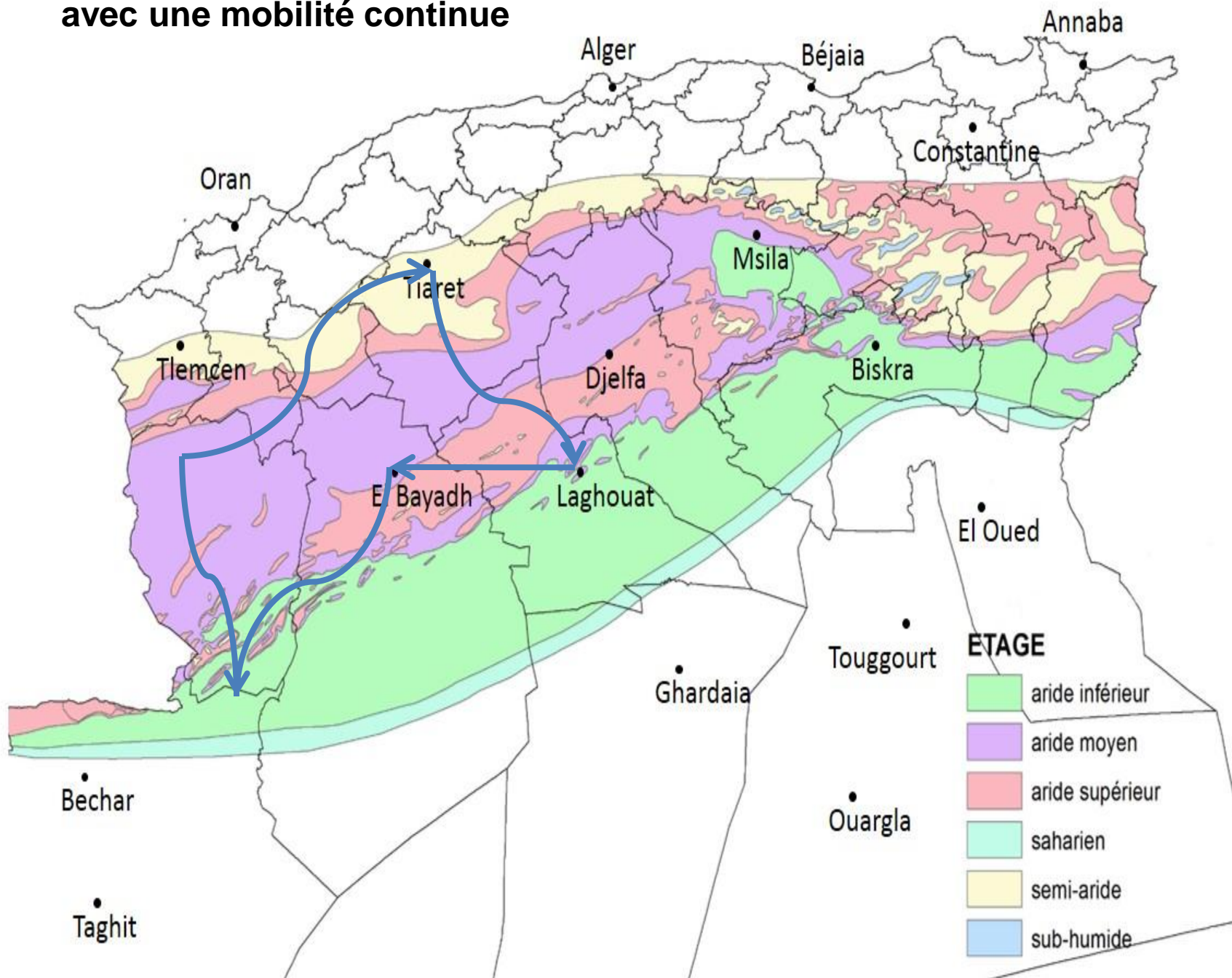
Lieux et sites hivernaux



Lieux et sites estivaux



Lieux et sites des éleveurs avec une mobilité continue



Changement de la mobilité chez des éleveurs de la communauté (%)

Types de mobilités	2012	2014
2 : Transhumance à un seul mouvement (estival)	7	10
3 : Transhumance hivernale seulement	12	13
5: Transhumance sans un passage par Djelfa (territoire communautaire ou territoire en propriété	14	8
4 : Transhumance « traditionnelle » sans un printemps à Djelfa	8	13
1 : Transhumance « traditionnelle » Azzaba-Achaba	12	13
6 : Déplacements communautaires	48	43
Total	100	100

L'équipement d'abreuvement : une composante du capital physique incontournable pour les éleveurs mobiles







Le camion : un moyen de production et un élément du capital physique indispensable



Capital humain : principale ressource des systèmes d'élevage











CONCLUSION

- Les recherches ont permis de montrer les facultés des agropasteurs à produire des savoirs empiriques à partir des cultures locales héritées et les nouvelles connaissances souvent liées aux nouveaux moyens techniques.
- Les transitions sont toujours en cours dans ces territoires steppiques et sont de plus en plus soumis à des perturbations de natures diverses.
- Les modalités et conduites d'élevage doivent toujours faire face à de sévères incertitudes. Certes ceux qui présentent le plus d'agilité peuvent entrevoir des stratégies de développement.
- Il serait nécessaire d'apprécier leur viabilité à moyen terme et donc d'identifier les failles principales des stratégies actuelles.



Merci pour votre attention

