



European
University
Institute

ROBERT
SCHUMAN
CENTRE FOR
ADVANCED
STUDIES



MIGRATION
POLICY CENTRE

Changement climatique et pastoralisme en Méditerranée et au-delà



michele.nori@eui.eu



European
University
Institute

ROBERT
SCHUMAN
CENTRE FOR
ADVANCED
STUDIES



MIGRATION
POLICY CENTRE

PASTORALISME

- Les systèmes pastoraux sont conçus pour produire dans des milieux contraignants, et donc pour faire face à **la rareté et la variabilité des ressources** naturelles ainsi qu'aux **conditions éco-climatiques difficiles et incertaines**
- Protéines animales et services socio-écologiques



European
University
Institute

ROBERT
SCHUMAN
CENTRE FOR
ADVANCED
STUDIES



MIGRATION
POLICY CENTRE

CHANGEMENT CLIMATIQUE

1. Augmentation des **températures** et modifications des modèles **pluviométriques** (avec régions gagnantes et perdantes);
2. Augmentation des phénomènes **climatiques extrêmes** (vents forts, orages, inondations, sécheresses, ..);
3. Des changements majeurs dans la **disponibilité des ressources** critiques à différentes échelles (ie. eaux, biodiversité, ...),
4. Augmentation de la **variabilité et de l'imprévisibilité**;
5. **Inégalités géo-politiques** entre responsables et payants.



European
University
Institute

ROBERT
SCHUMAN
CENTRE FOR
ADVANCED
STUDIES



MIGRATION
POLICY CENTRE

MEDITERRANEE

- le deuxième *hotspot* mondial de la **biodiversité** avec une distribution assez asymétrique en termes bio-physiques;
- région caractérisée par une **croissance démographique** parmi les plus élevées du monde;
- les **taux observés du CC** dépassent les tendances mondiales pour la plupart des variables;

(UNEP, 2012; UN, 2013; IPCC, 2014)



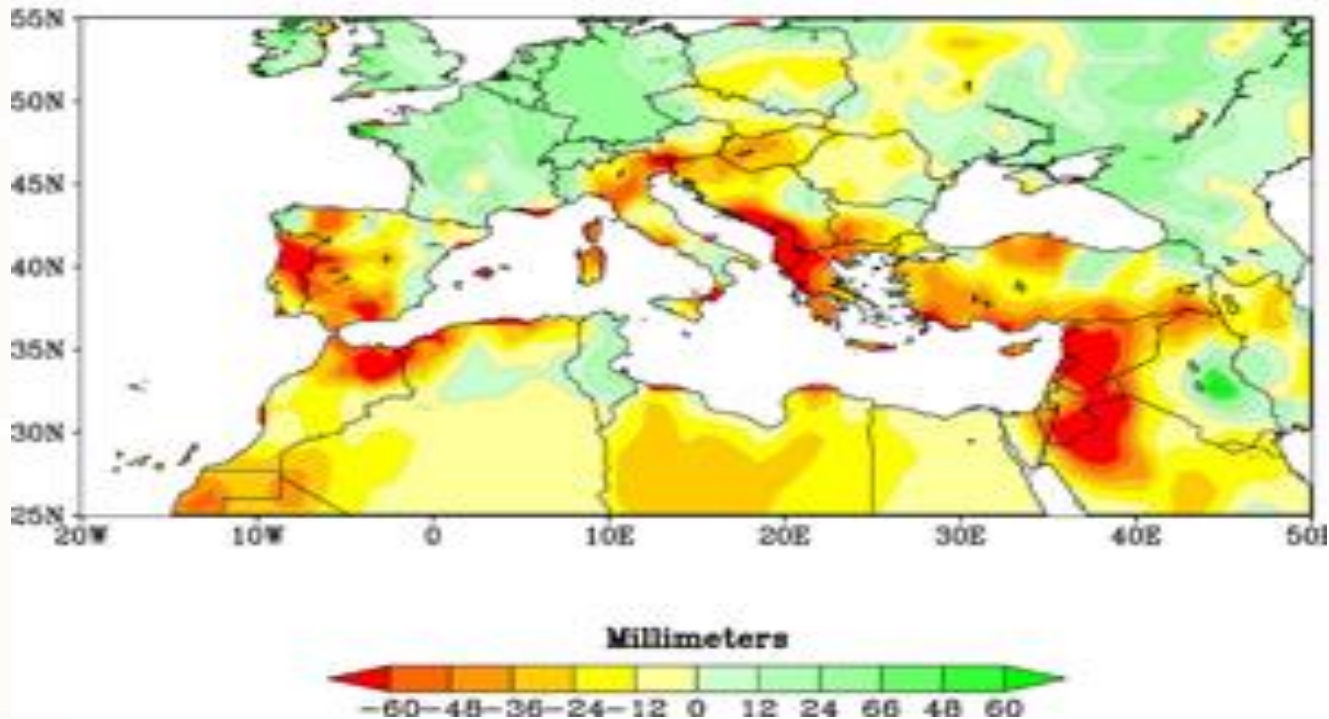
European
University
Institute

ROBERT
SCHUMAN
CENTRE FOR
ADVANCED
STUDIES



MIGRATION
POLICY CENTRE

Terroirs riches et fragiles



Climate variations in the last century (NOOA, 2011)

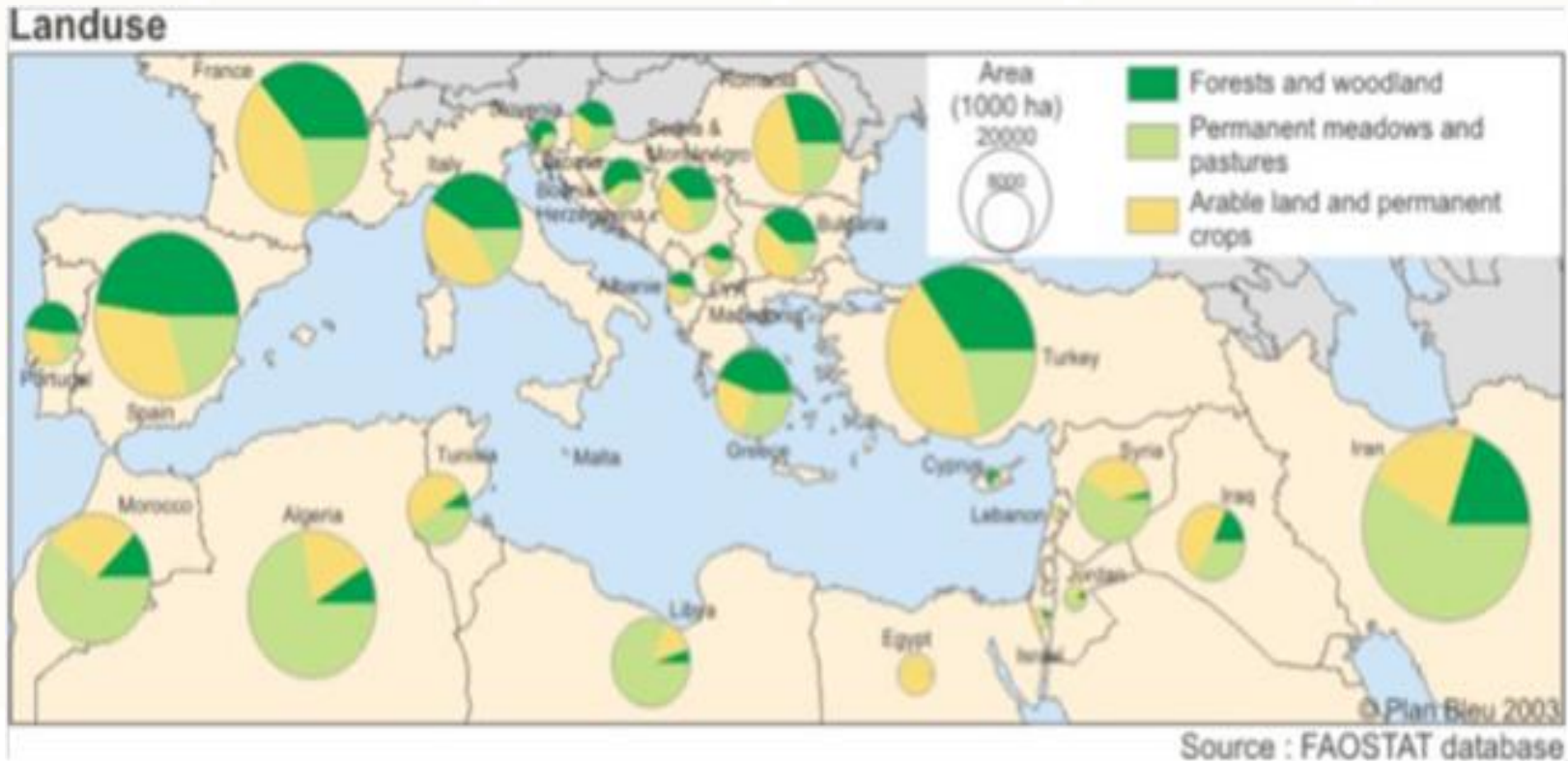
Reds and oranges highlight lands around the Mediterranean that experienced significantly drier winters during 1971-2010 than the comparison period of 1902-2010.



EUI



Des ressources asymétriques



Land use patterns in the Mediterranean region (Plan Bleu, 2003)





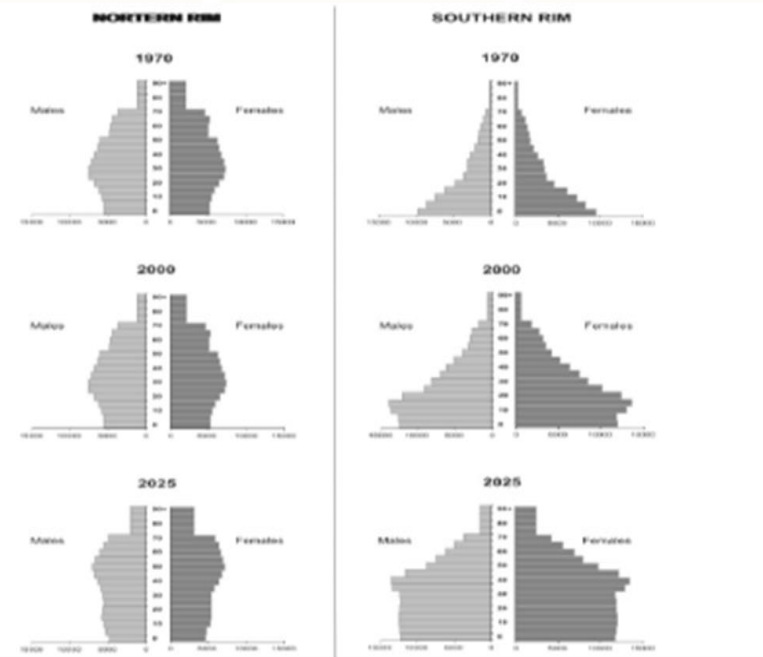
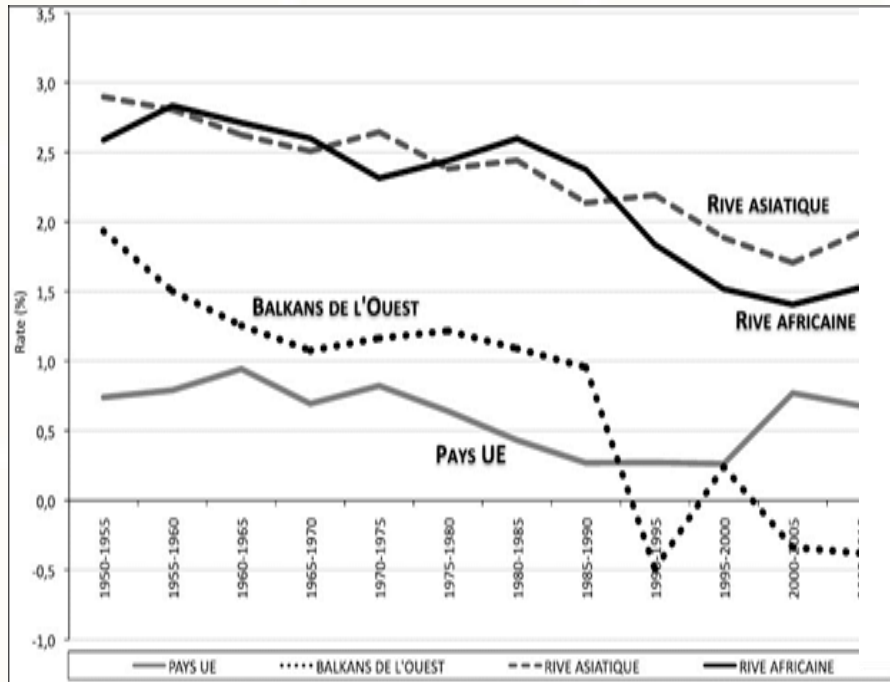
European
University
Institute

ROBERT
SCHUMAN
CENTRE FOR
ADVANCED
STUDIES



MIGRATION
POLICY CENTRE

Dynamiques démographiques



Population growth rate and age structure
in the Mediterranean Basin (UN, 2013)



EUI



European
University
Institute

ROBERT
SCHUMAN
CENTRE FOR
ADVANCED
STUDIES



MIGRATION
POLICY CENTRE

Impacts CC en MED

Le climat a toujours changé; les préoccupations portent sur la **rapidité du rythme de ce phénomène**, qui risque de compromettre les **capacités d'adaptation**;

Il faut donc voir les **interactions avec d'autres dynamiques** qui jouent un rôle dans ce cadre, pour comprendre les changements des **écosystèmes, sociétés, stratégies**
ie. polarisation, migrations, urbanisation ...



European
University
Institute

ROBERT
SCHUMAN
CENTRE FOR
ADVANCED
STUDIES



MIGRATION
POLICY CENTRE

Pastoralisme et adaptation au CC:

Maintenir vives et productives terres autrement abandonnées

Diversification de l'économie rurale

Services éco-systémiques (prévention incendies,
hydrogéologie,...)

Préservation races/ connaissances/ techniques comme facteurs
d'adaptabilité

Emploi pour ceux sortant d'autres secteurs / pays

...



European
University
Institute

ROBERT
SCHUMAN
CENTRE FOR
ADVANCED
STUDIES



MIGRATION
POLICY CENTRE

Pastoralisme et mitigation du CC:

Gestion durable des ressources renouvelables

Production protéines alternative aux systèmes intensifs

Réduction de risques sanitaires pour l'élevage

Stockage de carbone dans les prairies aménagées

Préservation biodiversité

....



European
University
Institute

ROBERT
SCHUMAN
CENTRE FOR
ADVANCED
STUDIES



MIGRATION
POLICY CENTRE

Opportunités et défis pour le pastoralisme

Terres: l'extension des zones où le pastoralisme pourrait présenter des avantages comparatifs

Maladies: augmentation des risques sanitaires pour les animaux, les plantes et les humains

Nourriture: demande croissante des produits animaux

Ecosystèmes: besoin de gestion et d'entretien

Emploi: opportunités compétitives

.....



European
University
Institute

ROBERT
SCHUMAN
CENTRE FOR
ADVANCED
STUDIES



MIGRATION
POLICY CENTRE

Stratégies d'adaptation

Production et stockage de fourrage au bon moment

Accès aux terres qui ne pas exploitées autrement

Flexibilité des calendriers de mobilité et reproduction

Evolutions génétiques

Facilitations pour transformation et vente des produits

Rémunération adéquats pour les produits

Paiements pour les services socio-environnementaux

Valorisation de la profession

Intégration avec d'autres activités

...



European
University
Institute

ROBERT
SCHUMAN
CENTRE FOR
ADVANCED
STUDIES



MIGRATION
POLICY CENTRE

Enfin...

Le pastoralisme représente une stratégie d'adaptation à un environnement contraignant,
Les limitations et la variabilité issues du CC normalement sont gérables par les systèmes pastoraux,
L'efficacité des stratégies d'adaptation dépend principalement du milieu socio-politique.



European
University
Institute

ROBERT
SCHUMAN
CENTRE FOR
ADVANCED
STUDIES



MIGRATION
POLICY CENTRE

Principles

Changement d'échelle et du rythme

Vivre avec la variabilité et l'incertitude

Accepter que l'exceptionnel devienne normal

Se donner les moyens



European
University
Institute

ROBERT
SCHUMAN
CENTRE FOR
ADVANCED
STUDIES



Merci de votre attention



<https://me.eui.eu/michele-nori/research>

MPC - www.migrationpolicycentre.eu



EUI 15



European
University
Institute

ROBERT
SCHUMAN
CENTRE FOR
ADVANCED
STUDIES



MIGRATION
POLICY CENTRE

Scenarios

Diversification agricole: espace pour agro-pastoralisme pour faire face à la variabilité et à l'incertitude croissantes;
Migrations pour élargir les dimensions spatio-temporelles de l'accès aux (mobilité des populations);
Intégration plus équitable vers les marchés;
Subventions publiques pour soutenir et garantir les services socio-écologiques;
Réduction des systèmes intensifs et urbains et recolonisation des terroirs abandonnés