

Conservatoire Botanique National



ecovars+

Collecter et produire des graines pyrénéennes pour restaurer les pelouses d'altitude

PYRÉgraine
de nœu









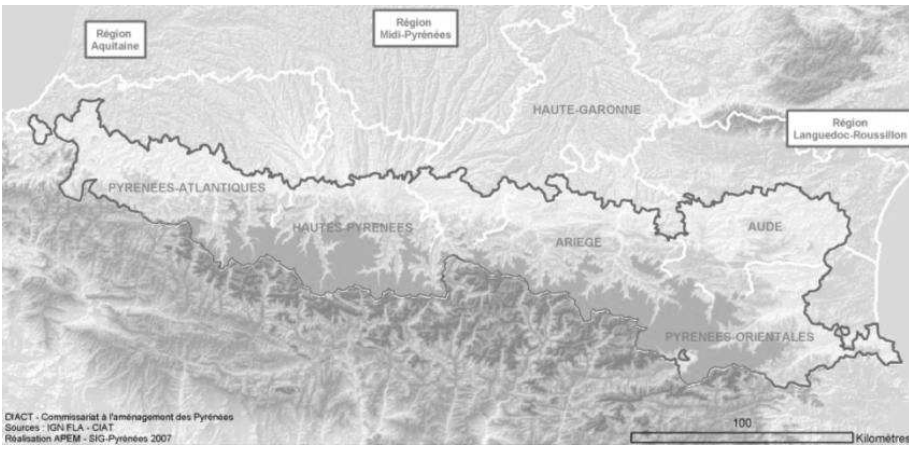





Sandra Malaval
Brice Dupin

Contexte

Les Pyrénées : un territoire vaste



DIACET - Commissariat à l'aménagement des Pyrénées
Sources : IGN, FLA - CIAT
Réalisation APEM - SIG Pyrénées 2007

- Des milieux naturels variés
- Des conditions écologiques extrêmes liées à l'altitude

2

Des aménagements du territoire toujours d'actualité



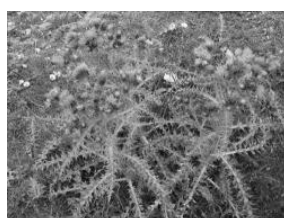
- 150 ha/an terrassés en montagne pyrénéenne côté français
- Des techniques de restauration écologique mal adaptées au contexte



Espèces de revégétalisation	Origine de production	Provenance
Ray-grass	France	France
Fétuque rouge gazonnante	Danemark	Danemark
Fétuque rouge traçante	Canada	Canada
Dactyle aggloméré	Danemark	Danemark
Fléole des près	USA	France
Trèfle blanc nain	Nouvelle Zélande	Nouvelle Zélande
Lotier corniculé	Canada	Canada

L'alternative des plantes pyrénéennes

- Favorisent la **reconstitution durable** de **couverts végétaux**
- **Limitent** les besoins en **semences** et **fertilisations**
- Contribuent au maintien de la **flore locale** et des **habitats naturels**
- S'intègrent parfaitement dans les **paysages** de montagne



Accompagnement des acteurs de la revégétalisation depuis 2000

-Un appui sur les techniques de revégétalisation aux domaines skiables et aux collectivités (terrain et recherches d'informations)

-La promotion de l'utilisation de semences pyrénéennes



-Une appropriation de la démarche par les acteurs du territoire

5

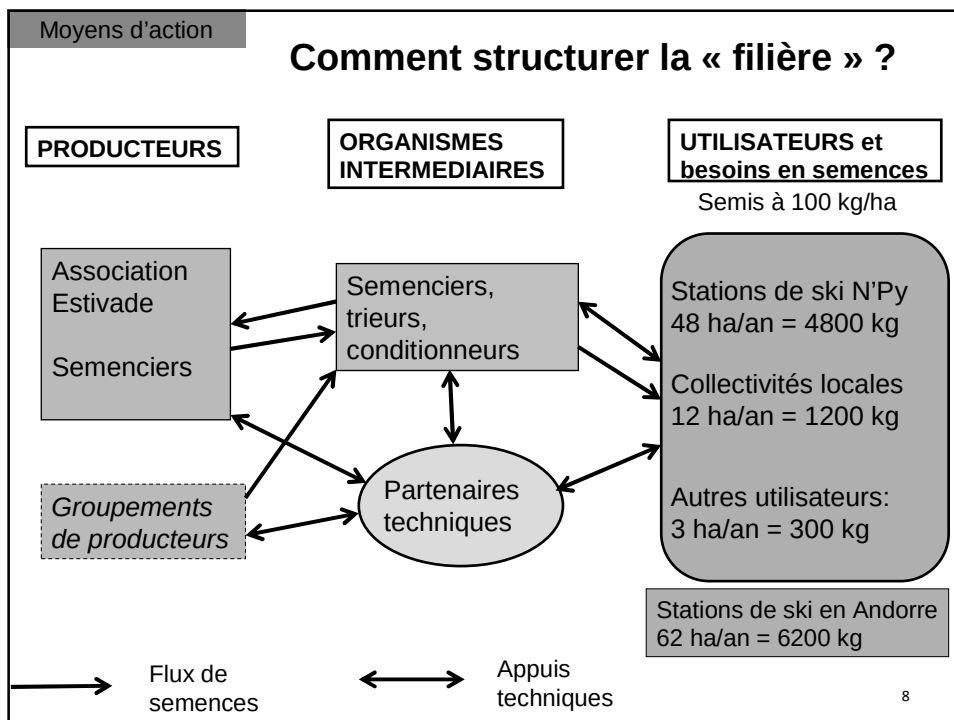
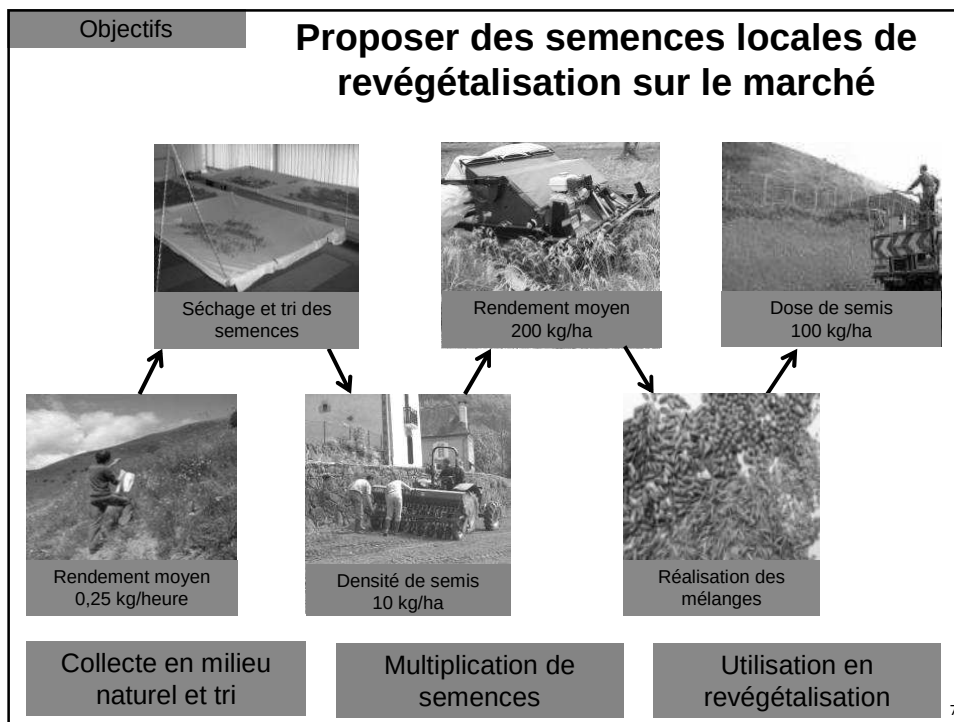
Les appuis techniques en revégétalisation

- Circulation des engins, gestion de la terre végétale, préparation du substrat avant semis, lutte anti-érosive
- Transplantation de touffes de végétaux, analyse des conditions écologiques, composition du mélange de semences, fertilisation, gestion des semis, suivi des couverts végétaux

Cf : Guides pour de meilleures pratiques de revégétalisation



6



Une marque collective

PYRÉgraine
de nèou

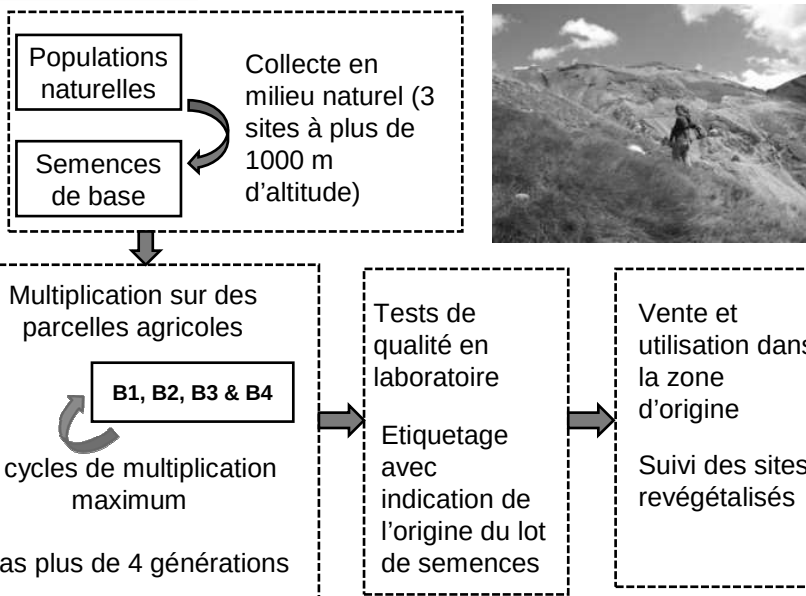


- Un **cahier des charges** définissant une éthique commune
- Le déposant : un régulateur (Conservatoire botanique)
- Les bénéficiaires : semenciers, collecteurs, utilisateurs, prescripteurs...
- Un outil de reconnaissance d'une éthique et d'un groupe de professionnels

9

PYRÉgraine
de nèou

1. Multiplication : Comment, où?



10



Multiplication : ce qui est en place

Une unité de production de 0,8 ha à Agnos (64)

- Productions de l'association d'insertion Estivade

2010 (kg)	2011 (kg)	2012 (kg)	TOTAL (kg)
2	29	33	64

9 espèces multipliées:

Festuca nigrescens
Festuca cagariensis
Anthyllis vulneraria subsp. boscii
Deschampsia flexuosa
Briza media
Helictotrichon sedenense
Poa alpina
Achillea millefolium
Plantago lanceolata



11



Multiplication : ce qui est en place

Une unité de production à Montélimar (26)

- Productions de la société Plan semences

2011 (kg)	2012 (kg)	TOTAL (kg)
9	23	32

6 espèces multipliées

Festuca nigrescens
Anthyllis vulneraria subsp. boscii
Deschampsia flexuosa
Poa alpina
Carduus carlinoides
Plantago lanceolata

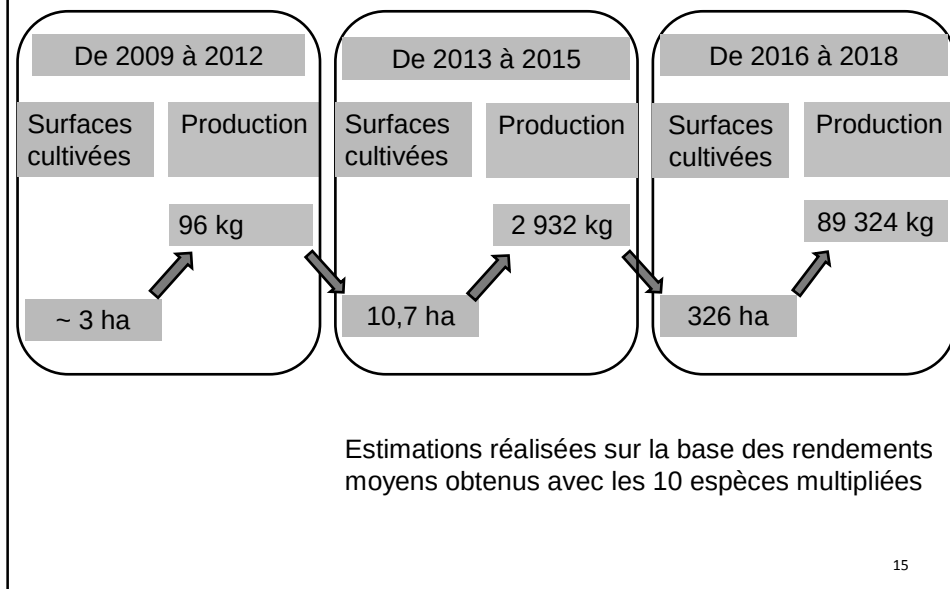


12

 Prix et coûts de production des semences		
Type de semences	Estimation coût de production	Observations
Semences alpines ReNatura (B. Krautzer, espèces locales alpines produites en Autriche)	< 12 €/kg	Rendements de 100 à 1200 kg/ha en culture mécanisée
Semences 100% pyrénéennes produites en agriculture conventionnelle par Plan semences	26 à 38 €/kg	Rendements plus faibles (63 à 116 kg/ha) en culture mécanisée.
Semences 100 % pyrénéennes produites en agriculture biologique par l'association Estivade	> 60 €/kg	Rendements de 162 à 210 kg/ha. Beaucoup de travaux de désherbage manuel
Prix de vente des semences commerciales : 4 à 5 €/kg Coûts de production des semences locales alpines très intéressants		
		13

Eléments du coût global d'un chantier de revégétalisation		
Postes de dépense	Avec mélanges commerciaux	Avec semences locales
Terrassement et préparation du sol	Même techniques	
Dose de semis	250 kg/ha	100 kg/ha
Fertilisation	Fertilisation organique de base + 250 kg/ha de NPK	Fertilisation organique de base
Travaux de lutte antiérosive et revégétalisation à moyen terme	Fréquents sur zones d'altitude exposées à l'érosion	Plus rares car effet du couvert végétal
Suivi du recouvrement 3 ans d'une parcelle après les semis : - 72% avec des espèces pyrénéennes - 55% avec des espèces de plantes locales		
		14

Potentiel de multiplication des semences pyrénéennes en 2015 et 2018





3. Traçabilité et garantie

Régulateur (Conservatoire botanique)	Vendeur
- Vérification des espèces sur les champs - Analyses (pureté spécifique/ capacité germinative) - Base de données sur les lots	- Etiquetage rigoureux - Affichage de la pureté et des taux de germination - Transmission des données sur les lots stockés et vendus





***Festuca nigrescens* – Fétuque noirâtre**

Graines

Pyrénées centro-occidentales

Sites de Collecte: Tourmalet, Gavarnie, Rioumajou

Site de multiplication: Pontacq

Poids net: 5400 g

N°lot : 2009FeN65-M21-M22

16

La Brosseuse « Brush seed harvester »

- Récolter des semences à proximité des terrains à revégétaliser
- Une utilisation directe de plusieurs espèces locales

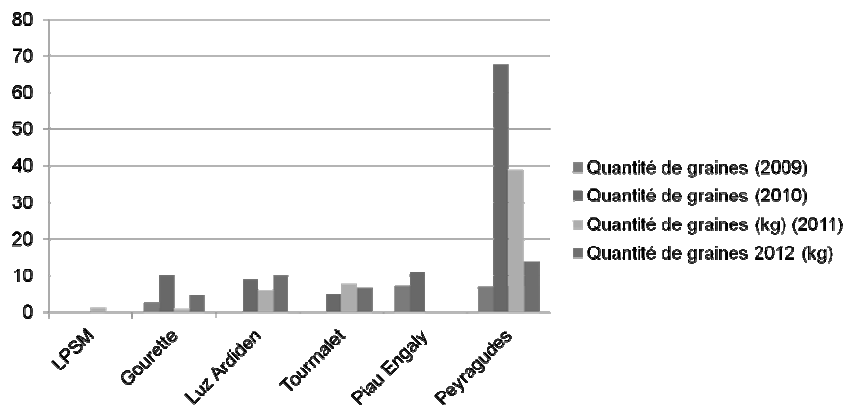


- Utilisée depuis 2008 par 6 domaines skiables de N'Py

- Les semences sont adaptées à la revégétalisation des terrains d'altitude

17

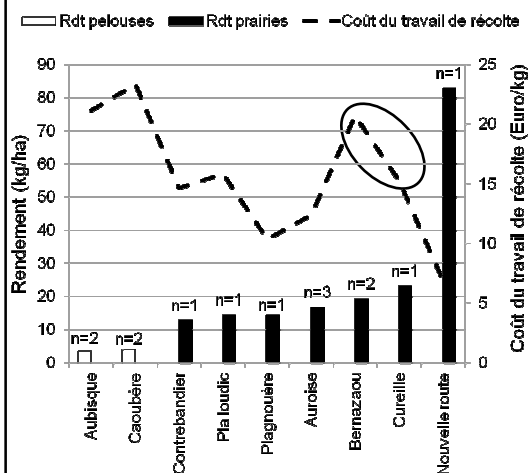
Semences récoltées à la Brosseuse



- En 4 ans, 210 kg de semences récoltées sur 6 stations du groupement N'Py
- Peu de parcelles peu pentues avec beaucoup de graminées
- Obtenir l'accord des éleveurs pour la mise en défens des parcelles

18

Coût du travail de collecte



Parcelles de Bernazaou et de Cureilles ont une couvert végétal trop haut et dense

Productivité du travail:
3,2 kg à 11 kg/jour

Coût du travail de récolte:
7 €/kg à 23 €/kg (au SMIC)
Prix des semences
commerciales: 4 à 5 €/kg

Investissement : 7900 € et
achat ou location d'un quad

Réduire les coûts de récolte

Identifier les bonnes parcelles

19

Les supports techniques élaborés



- Un guide technique sur les pratiques de revégétalisation (téléchargeable sur le site www.ecovars.fr)
- Un guide technique sur la collecte et la multiplication de 10 espèces de plantes pyrénéennes (Disponible fin 2012)
- Un film et une plaquette de communication sur la démarche Ecovars et la marque Pyréraine de nèou (Disponible fin 2012)

20