

Réunion 1ère année PIRINNOVI France

Reunión 1r año PIRINNOVI - Francia

21 juillet 2017, El 21 de Julio de 2017 Domaine INRA CASTANET – TOLOSAN

Innovation technique et efficacité productive
des élevages des races ovines locales des
territoires pyrénéens pour améliorer leur
durabilité

Innovación técnica y eficiencia productiva
de las explotaciones de razas ovinas
autóctonas del territorio pirenaico
para mejorar su viabilidad

*Coopération franco-espagnole en recherche et transfert des outils de gestion, reproduction
et génétique pour des élevages ovines durables.*

*Cooperación franco-española en investigación y transferencia de herramientas de gestión,
reproducción y genética para una ganadería ovina sostenible.*



*Projet EFA103/15 cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)
grâce au Programme Interreg V-A (POCTEFA 2014-2020)*

*Proyecto EFA103/15 cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
gracias al Programa Interreg A V-A (POCTEFA 2014-2020)*



Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)



Ont contribué à la réalisation de cette plaquette :
Han contribuido a la elaboración de este documento:

Rédaction | Redacción : Carole JOUSSEINS (Institut de l'Élevage – Instituto de ganadería Francesa)

Mise en page | Maquetación: Michèle BOUSSELY (Institut de l'Élevage)

Interreg
POCTEFA



Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

FEDER

Índice | Sommaire

Índice Sommaire.....	3
Lista de participantes Liste des participants.....	4
Programa.....	5
Programme.....	6
Présentations / Presentaciones.....	7

Lista de participantes | Liste des participants

Nom	Structure	Présence
LAPHITZ Maïder	CA64	Excusée
DUHART Mathias	CA64	Excusé
REEB Anne	CA31	Présente
BATAILLE JF	IDELE	Présent
JOUSSEINS Carole	IDELE	Présente
BURG Christophe	OVITEST	Présent
WOLOZYN Florent	INRA	Présent
JOUHET Emeric	CORAM	Présent
GENET Carine	INRA	Présente
FABRE Stéphane	INRA	Présent
TOSSER KLOPP Gwénola	INRA	Présente
SOULAS Claude	CDEO	Présent
LANNE Philippe	CA65	Présent
CAMP Thomas	INRA	Présent
RIVEMALE F	INRA	Présent
ALETRU Mathias	INRA	Présent
DEBAT Frédéric	INRA	Présent
BORDES Arnaud	INRA	Présent
PAPUCHON Juliane	ACAP	Présente
BIDAN Fabrice	IDELE	Visioconférence
PARDOS Luis	UZ	Visioconférence
LAHOZ CRESPO Bélen	CITA	Visioconférence
ALABART José Luis	CITA	Visioconférence
TALAZAC Francis	UPRA PC	Absent
ROUQUETTE Anne	CA66	Visioconférence
LOYWYCK Valérie	IDELE	Présente

Programa

- 9:00 - 9:45** **Bienvenida**
- 9:45** La reunión empieza físicamente y en video
- 10:00 - 10:15** **Acción Gestión:** Belén LAHOZ-CRESPO, CITA
- Acción 4 Calidades Maternales, Fertilidad a la inseminación animal**
(CORAM, CDEO, IDELE, CITA)
- 10 :15 - 10:30** **Punto de información sobre la evolución de la acción 4 en España** (José Luis ALABART)
- 10 :30 - 11:15** **Punto de etapa de la acción 4 en Francia** (Emeric JOUHET, Valérie LOYWYCK et Claude SOULAS)
- Acción 3 Enfoque técnico-económico y social** (IDELE, ACAP, UZ)
- 11:15 - 11:30** **Punto de información sobre la acción 4 en España** (Luis Pardos)
- 11:30 - 12:15** **Acción 3 en Francia** (Juliane PAPUCHON et Jean-François BATAILLE)
- Sistemas descritos
 - Presentación del método de modelización de los sistemas
 - Presentación del sistema finalizado de los Pirineos Orientales Franceses
 - Presentación del método para el focus grupo Pirineos Orientales para la 1a sesión y la vuelta sobre esta primera sesión
 - Calendario de trabajo por los dos años de trabajo con ideas de método y organización
- Actividades de comunicación** (Belén LAHOZ-CRESPO, CITA – y Carole JOUSSEINS, IDELE)
- 12:15 - 12:45** **Presentación de las herramientas, primeras películas, de la plaqueta**
Presentación de los proyectos por los dos años restantes
- 12:45 - 14:00** *Comida*
- Acción 5 : Genómica y Hyperprolifocidad (INRA, CITA)**
- 14:00 - 14:15** **Punto de información sobre la acción 5 en España** (Belén LAHOZ CRESPO y José Luis ALABART)
- 14:15 - 15:00** **Punto de etapa sobre sobre la acción 5 en Francia, 1a los resultados de la tesis de Luisa Chantepie, continuación de la acción por los dos años previstos** (Stéphane FABRE)
- 15:00 - 15:15** **Conclusión general** (Belén LAHOZ CRESPO, CITA)
- 15:15 - 16:00** **Taller" sujetos de rodaje "**(Carole Jousseins)
- 16:00** **Fin de la reunión PIRINNOVI**

Programme

- 9:00 - 9:45** **Accueil**
- 9:45** Début de la réunion en présentiel et en visioconférence
- 10:00 - 10:15** **Action Gestion:** Belén LAHOZ-CRESPO, CITA
- Action 4 Qualités maternelles, Fertilité à l'insémination animale**
(CORAM, CDEO, IDELE, CITA)
- 10 :15 - 10:30** **Point d'information sur l'évolution de l'action 4 en Espagne** (José Luis ALABART)
- 10 :30 - 11:15** **Point d'étape de l'action 4 en France** (Emeric JOUHET, Valérie LOYWYCK et Claude SOULAS)
- Action 3 Approche technico-économique et sociale** (IDELE, ACAP, UZ)
- 11:15 - 11:30** **Point d'information sur l'avancée de l'action 4 en Espagne** (Luis Pardos)
- 11:30 - 12:15** **L'action 3 en France** (Juliane PAPUCHON et Jean-François BATAILLE)
- Les cas types retenus
 - Présentation de la méthode de modélisation des cas-types
 - Présentation du système finalisé dans les Pyrénées Orientales
 - Présentation de la méthode pour le focus group des Pyrénées Orientales pour la 1ere session et retour sur cette première session
 - Calendrier de travail pour les deux années de travail avec idées de méthode et organisation
- Action de communication** (Belén LAHOZ-CRESPO, CITA – et Carole JOUSSEINS, IDELE)
- 12:15 - 12:45** **Présentation des outils déjà en place, des premiers films, de la plaquette. Présentation des projets pour les deux années restantes.**
- 12:45 - 14:00** *Déjeuner*
- Action 5 : Génomique et hyperprolificité (INRA, CITA)**
- 14:00 - 14:15** **Point d'information sur l'action 5 en Espagne** (Belén LAHOZ CRESPO et José Luis ALABART)
- 14:15 - 15:00** **Point d'étape sur l'action 5 en France, 1er résultats de la thèse de Louise Chantepie, suite de l'action pour les deux années prévues.** (Stéphane FABRE)
- 15:00 - 15:15** **Conclusion générale** (Belén LAHOZ CRESPO, CITA)
- 15:15 - 16:00** **Atelier « Sujets de tournage »** Carole Jousseins)
- 16:00** **Fin de la réunion plénière PIRINNOVI**

Presentaciones | Présentations

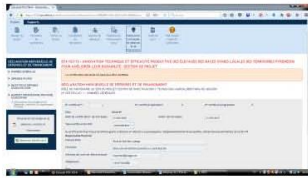
Interreg
POCTEFA



Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

FEDER

SIGEFA: Déclaration individuelle



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017



7

CIRCUIT DE DÉCLARATION DE DÉPENSES ET DE FINANCEMENT



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER)

séminaire PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017



8

ACCIÓN 1: GESTIÓN



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017



9

Acción 1: calendario y entregables



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017



10

1.1. Plan estratégico de calidad y evaluación de riesgos

- El CITA se ha encargado de la elaboración del Plan estratégico de calidad y evaluación de riesgos del proyecto.
- Se ha enviado el entregable (E1.1.1) según lo previsto.
- Accesible a todos a través de la carpeta compartida Dropbox PIRINNOVI



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017



11

1.2. Espacio colaborativo de gestión

- El CITA se ha encargado de poner en marcha los mecanismos adecuados para la gestión colaborativa.
- Se ha enviado el entregable (E1.2.1) según lo previsto.
- Accesible a todos a través de la carpeta compartida Dropbox PIRINNOVI



Octubre 2017... jlabart@aragon.es (mercil)

Interreg
POCTEFA



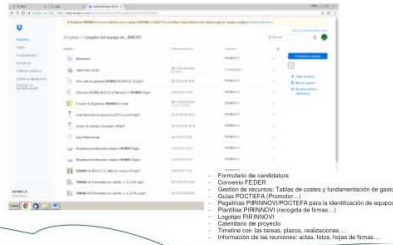
FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017



12



Interreg
POCTEFA



FEDER
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fonds Européen de Développement Régional



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 13

1.3. Reuniones de inicio, desarrollo y fin del proyecto

- Reuniones de inicio:
 - 23/06/16, Zaragoza: Reunión técnica inicial, para garantizar el correcto inicio del proyecto.
 - 19/10/16, Toulouse: Seminario de lanzamiento del proyecto.
- Reuniones de desarrollo (próximas):
 - 21/07/17, Toulouse: reunión 1ª anualidad
 - 14/09/17, Zaragoza: reunión 1ª anualidad



Interreg
POCTEFA



FEDER
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fonds Européen de Développement Régional



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 14

<https://citarea.cita-aragon.es/citarea/handle/10532/3550>



Interreg
POCTEFA



FEDER
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fonds Européen de Développement Régional



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 15

1.4. Informes del proyecto

- El CITA se ha encargado de:
 - Enviar el formulario de candidatura, el convenio transfronterizo de partenariado, el convenio FEDER, así como cualquier otra documentación requerida por POCTEFA.
 - Transmitir toda la información procedente de POCTEFA a los socios y viceversa.
- Se está elaborando el informe común del primer año, y se enviará, tanto a los socios como a POCTEFA, en septiembre de 2017.

Interreg
POCTEFA



FEDER
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fonds Européen de Développement Régional



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 16

Otros aspectos importantes

Interreg
POCTEFA



FEDER
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fonds Européen de Développement Régional



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 17

Otras cuestiones

- Ha finalizado el primer periodo obligatorio de declaración individual.
 - 1 socio ha incumplido y no ha justificado
- El CITA ha asistido a todos los seminarios relacionados con la gestión POCTEFA:
 - Seminario beneficiarios 1ª convocatoria de proyectos, 27 de junio de 2016, Bidiart
 - Seminario de declaración de gastos, 29 de marzo de 2017, Huesca
- Se ha formalizado la colaboración con el proyecto europeo SHEEPNET:
 - NEIKER-Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, como coordinador español del proyecto H2020 Sheepnet y el CITA, como coordinador de PIRINNOVI, se pusieron en contacto para tratar de establecer una red de colaboración.
 - 01/12/2016: reunión en el CITA (Zaragoza), se solicitó la colaboración de PIRINNOVI como miembro de Sheepnet (Sistema de colaboración e innovación anual) de Sheepnet.
 - Desde PIRINNOVI hemos colaborado revisando indicaciones relacionadas con aspectos técnico-económicos de ambos proyectos y realizando encuestas.
 - 25/05/17 (Náves, Valdeú) PIRINNOVI fue invitado y asistió a la primera reunión nacional del proyecto Sheepnet.

Interreg
POCTEFA



FEDER
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fonds Européen de Développement Régional



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 18

Colaboración SHEEPNET-PIRINNOVI



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FOND EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017

19



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FOND EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017



Action 4: Evaluation et développement des aptitudes maternelles des brebis : organisation du recueil de données, exploitation et utilisation dans la gestion des races locales pyrénéennes

José L. Alabart
jalabart@aragon.es



SOMMAIRE

- Activité 4.1 : Echange sur l'organisation des schémas ovins pyrénéens et optimisation du recueil des données nécessaires à l'évaluation des aptitudes maternelles
- Activité 4.2 : Maîtrise de la reproduction
- Activité 4.3 : Informatisation et automatisation du recueil de données
- Activité 4.4 : Assignation de parentés



Activité 4.1 : Echange sur l'organisation des schémas ovins pyrénéens et optimisation du recueil des données nécessaires à l'évaluation des aptitudes maternelles

A ambos lados / selección para capacidad maternal / dificultades de recogida de información fiable (pesos y genealogías).

- Realización de seminarios locales: → 6 + 2 reuniones técnicas
- Visitas e intercambios transfronterizos / ganaderos y técnicos / razas similares: → Seminario de lanzamiento y visitas a ganaderías de Toulouse. Se realizaron 2 visitas técnicas por parte de ganaderos, técnicos e investigadores españoles a ganaderías en Francia
- Seminario de síntesis franco-español.



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 3

Activité 4.2 : Maîtrise de la reproduction (Inc. Insémination artificielle)

- Reunión transfronteriza en Ordiarp, junto con INTIA, ARANA, UPRA, CDEO y CORAM.
 - Se ha acordado diseñar y realizar encuestas comunes para detectar problemas asociados a la IA (Previsible: finales de 2017).
 - Intercambio de técnicos de inseminación: SP→FR (Junio); FR→SP (previsto: Octubre)
- Incorporación al CITA de machos de asociaciones de razas en peligro de extinción, para su entrenamiento para IA (raza Ansotana, Raza Bilbilitana, Maellana y Raza Aragonesa).



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 4

Actividad 4.3: Informatización y automatización de la recogida de datos

- Para seleccionar por capacidad maternal es necesario pesar corderos al nacimiento y al destete
- Los ganaderos no quieren pesar corderos con el sistema actual
- Es necesario facilitar y automatizar las pesadas de corderos

- Sistema actual:
- Al nacimiento:
 - Asignación del crotal de nacimiento correlativo
 - Pesada manual con un dinamómetro
 - Introducción manual del peso en el lector SIRA (AZASA)

- Al destete:
 - Lectura manual del crotal
 - Pesada manual con una caja-báscula
 - Introducción manual del peso en el lector SIRA (AZASA)



GPS



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 5



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 6

Diferentes razas – Se plantean diferentes soluciones:

- Navarra: Sólo una pesada normalizada a 30 d (autopesada)
- Ansoata: Peso nacimiento (a c t u a l) y peso destete (10 + Peso automático)
- Rasa Aragonesa: Peso nacimiento (a c t u a l) + Auto pesada o sistema Ansoata (Dependerá del ganadero)



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017

7



Interreg
POCTEFA

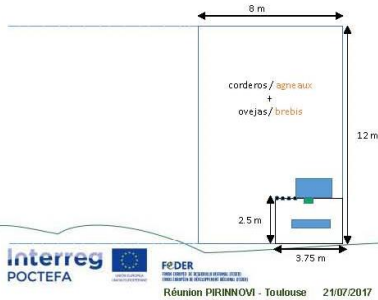


FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017

8



Interreg
POCTEFA

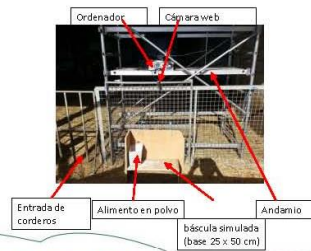


FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017

9



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017

10



BIEN

MAL

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017

11

	Corderos	Madres	Habitación	Peso (kg)	Edad (d)	Encerrados 8 h	Tiempo
Exp. 1	49	40	48 h	15.4	49.8	NO	58 h
Exp. 2	25	23	0	20	53.8	SI	74 h
Exp. 3	73	59	0	15.7	44.3	NO	75 h

	No se pesan	Se pesan mal	Se pesan bien
Exp. 1	32.0%	14.0%	54.0%
Exp. 2	12.5%	0.0%	87.5%
Exp. 3	11.0%	7.0%	82.0%

Conclusión: es necesario discriminar las pesadas buenas de las pesadas malas

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Réunion PIRINNOVI - Toulouse

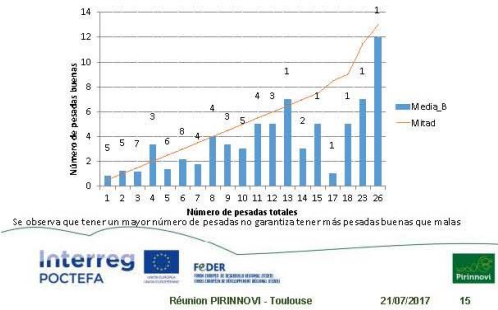
21/07/2017

12



Resumen

- Corderos con al menos una pesada buena: **82.2%**
- Madres con al menos un cordero con una pesada buena: **91.7%**
- Corderos con más pesadas buenas que malas: **24.7%**
- Madres con al menos un cordero con más pesadas buenas que malas: **33.3%**



Prototipos para las razas Navarra y Rasa Aragonesa (AZASA):
Discriminan pesadas buenas y malas por análisis de imagen simple



Prototipos para las razas Navarra y Rasa Aragonesa (AZASA):
Discriminan pesadas buenas y malas por análisis de imagen simple



Merci de votre attention!

José L. Alabart
jlabart@aragon.es

Activité 4.4 : Assignment de parents :
1. Conception de l'outil d'assignation espagnol

Jorge H. Calvo
jhcalvo@aragon.es

Material y métodos

- "Chip OvinesNP50 Bead Array (50K)" - illumina (= Francia)
- Aprox. 30 animales no relacionados y que representen la variabilidad en las razas españolas: Raza Aragonesa (38), Navarra (40), Churra Tensina (38), Ansoatana (41), Xisqueta (41), Raza Bilbiliana (24) y Maellana (39).
- Incluidos trios (padre-madre-hijo) en Raza Aragonesa y Navarra (hacen IA) y dúos (madre-hijo), en las otras razas para conocer el poder de asignación de paternidad en animales emparentados.
- Confirmación de ausencia F_{ac}
- Confirmación de paternidad y maternidad con 19 microsatélites aceptados internamente por la ISAG: (CAG247, FCB30, HSC, IL57303, IL57304, IL57311, IIR4006/IIR4005, IIR4132, IIR4217, IIR4225, IIR4482, MAF214, MAF65, MAFAN2, OVI-NE129, OVI-CP49, SP5215, SP52115).
- Se han eliminado los SNPs call rate < 97%.
- Comparación panel Francés vs. Americano

Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 2

Resultados y discusión

- SNPs call rate < 97%: no sería compatible para el panel español el marcador OA02_10879194.1 en todas las razas
- Los SNPs de los dos paneles presentaron una gran variabilidad (francés > Americano). La MAF media varió entre 0.303 (Churra Tensina) a 0.427 (Navarra).

Breed	mediumMAF_USDA	mediumMAF_French
Ansoatana	~0.35	~0.40
Churra Tensina	~0.30	~0.35
Xisqueta	~0.35	~0.40
Navarra	~0.35	~0.40
Raza Aragonesa	~0.35	~0.40
Raza Bilbiliana	~0.35	~0.40
Maellana	~0.35	~0.40

Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 3

Resultados y discusión

Breed	Ansoatana	Churra Tensina	Xisqueta	Navarra	Raza Aragonesa	Raza Bilbiliana	Maellana
Number of SNPs with MAF > 0.3	299	223	238	240	242	234	224

- 160 SNPs con un MAF superior a 0.3 en todas las razas españolas
- El panel francés podría ser utilizado para la asignación de paternidad en las razas españolas
- Probabilidad de exclusión (considerando uno-PE1- o los dos padres-PE2-) son similares a las razas francesas (un poco superiores)
- Probabilidad de identidad (PI) también fueron similares e incluso un poco inferiores.

Conclusión:
Se puede utilizar el panel francés en las razas españolas

Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 4

Merci de votre attention!

Jorge H. Calvo
jhcalvo@aragon.es

Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 5

PIRINNOVI (EFA103/15) – Action 4:

Evaluation et développement des aptitudes maternelles des brebis

EMERIC JOUHET – 21 juillet 2017






RAPPEL des Objectifs de l'action

- Objectif principal - échanger sur la réorganisation de l'évaluation des aptitudes maternelles par l'intégration des nouvelles technologies informatiques et génomiques et la relance des savoirs faire sur l'IA pour proposer un dispositif commun cohérent et adapté aux systèmes présents de deux cotés du massif.
- Echanger sur les méthodes de maîtrise de la reproduction et de la connexion des élevages, de recueil de données et d'évaluation des aptitudes maternelles et de les partager avec les schémas et les éleveurs des races locales pyrénéennes.
- Tester en condition réelle l'apport des nouvelles technologies sur l'évaluation de qualités maternelles des brebis dans les schémas de sélection de races locales.






Etat d'avancée des travaux

- Sous-Action 4-1: Echange sur l'organisation des schémas ovins pyrénéens et optimisation du recueil des données nécessaires à l'évaluation des aptitudes
- Groupe de travail locaux sur l'organisation du recueil de performance :
 - Premiers groupe de travail éleveurs tarasconnais organisé début septembre sur :
 - Contrôle de performances
 - Insémination connexion
 - Assignation






Etat d'avancée des travaux

- Sous-Action 4-1: Echange sur l'organisation des schémas ovins pyrénéens et optimisation du recueil des données nécessaires à l'évaluation des aptitudes
 - Visites et échanges transfrontaliers entre éleveurs et techniciens sur les techniques et outil d'évaluation des GM!
 - Première visite de présentation du schéma tarasconnais réalisée en marge du séminaire de lancement en octobre 2016
 - Une visite à prévoir en Espagne une fois les travaux de pesées automatisées






Description de l'action

- Sous-Action 4-2: Maîtrise de la reproduction / Analyse des conditions de la maîtrise de la reproduction (notamment fertilité à l'IA) des brebis de races locales dans le cadre des systèmes productifs aujourd'hui mis en oeuvre :
 - Analyse des résultats d'IA sur les races françaises et enquêtes + suivis d'élevages sur un échantillon d'élevages (CDEO, Terre Ovine - 70 exploitations, 2 filières - 5 races)
 - Analyse des données issues des races Aragonaise et Navarraise (CITA INTIA) : critères de sélection, préparation des brebis inséminées, réalisation de l'IA, suivi/ance par échographie...
- Première réunion d'échange le 27 avril






Description de l'action

- Sous-Action 4-4: Assignation de parentés / Test grandeur nature d'assignation sur la race Tarasconnaise
 - Identification et génotypage des mâles actifs 2016
 - génotypage des agnelles de renouvellement 2017 issues de morte naturelle
 - 950 génotypages en cours






REUNION 1^{ère} ANNEE DE PROGRAMME

Action 4 : Qualités maternelles,
4.2 : Maîtrise de la reproduction
Point d'étape des actions en matière de maîtrise
de l'IA en conditions d'élevages pyrénéens





SOMMAIRE

- Mise en forme des données en vue des échanges de coopération
- Les 1^{ers} éléments d'analyse partagés et les pistes de travail
- Les 1^{ers} échanges de techniciens pour confronter les pratiques





Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 2

Mise en forme des données en vue des échanges de coopération

- Données de base décrivant l'activité d'IA
- Présentation des méthodes de dépouillement et d'analyse des résultats
- Echanges sur les pistes de travail et les protocoles de suivis d'élevage



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 3

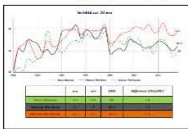
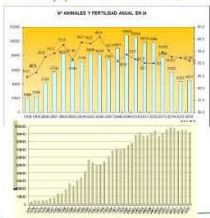

Données de base / activités d'IA

- Volume d'IA et saisonnalité
- Place de l'IA dans les schémas de sélection
- Fonctionnement du Centre de Collecte de semence
- Evolution de la fertilité annuelle
- Influence sur l'activité de l'IA



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 4



Le manque de maîtrise de la fertilité : un obstacle au développement de l'IA

Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 5

Les 1^{ers} éléments d'analyse et les pistes de travail

- Le volet production de semence semble jouer peu de rôle sur les variations de fertilité
 - Techniques bien connues et normées
 - Pratiques homogènes d'un Centre à l'autre

Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 6

Les 1ers éléments d'analyse et les pistes de travail

- **A l'inverse le volet femelle semble jouer un rôle important**
 - Importance des critères de choix des brebis mises à l'IA au sein d'un même troupeau
 - Mode repro n-1
 - Intervalle MB / IA
 - ...
 - Importantes variation dans les conduites de préparation des brebis à la lutte
 - Notes d'Etat Corporel (NEC)
 - Equilibre azote / énergie

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



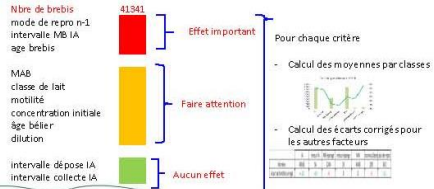
Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017

7

Manech Tête Rousse

Facteurs mesurés & fertilité



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



Facteurs mesurés & fertilité

Manech Tête Rousse



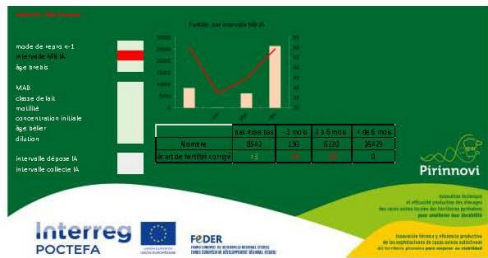
Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



Facteurs mesurés & fertilité



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



Facteurs mesurés & fertilité



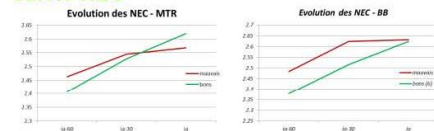
Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



Suivis NEC



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



La méthodologie de suivi des élevages « à problèmes »

Race	Nb lots adfs renseignés (2015)	Nb_50%	% lots <50%
30	219	71	50.7%
52	50	22	44%
53	367	96	26.6%
Total	636	189	35.26%

Race	Lots adultes élevés	Lots agelés élevés	Total lots élevés
30	33	0	33
52	21	0	21
53	48	36	84
Total	102	36	138

Et, 76 lots adfs ont été suivis

Données 50% à partir de 2016



Suivis mauvais résultats à l'IA 2015

Race	Lots adultes élevés	Lots agelés élevés	Total lots élé	Total lots élé à l'IA	Total agelés à l'IA	Total IA	Fertilité Adultes
30	33	0	33	3500	0	3500	32
52	21	0	21	1141	0	1141	37
53	33	36	69	4233	1448	5681	39
Total races	87	36	123	8874	1448	10322	100

Races	Relevations +/- NEE +/- Mice	Approche Obsalim Aide	Visite Coimec
30	30	3	6
52	6	1	6
53	30	1	20
Total races	66	5	32



Suivis mauvais résultats à l'IA 2015

- 49 élevages en suivi NEE (18 GNEC)
- 4 lots suivis en PRG à 28 jours dont 2 avec suivi échec tous les 10 jours et 1 avec suivi échec à 50 jours
- 6 élevages (12 lots) suivis en Echec à 40 jours



Résultats

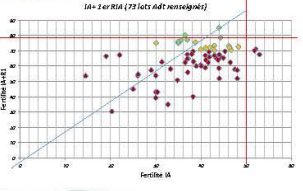
	Nb IA 2015	Fert IA 2015 (moy lots)	Nb IA 2016	Fert IA 2016	Gain moyen fertilité	Ecart gain fertilité 2016/2015
30	3588	41.6 (39.6)	9525	48.7 (49.7)	10.26	-9.30 / +25.9
52	1141	37.4 (39.8)	1098	47.8 (49.7)	10.21	+1 / 26.3
53	4233	39.5 (39.4)	4480	52 (50.7)	11.60	-13 / +37.23
Total	8962	39.5 (39.5)	9084	50.2 (49.7)	10.42	

Un gain moyen de 10.4 points, également répercuté sur les premiers retours.

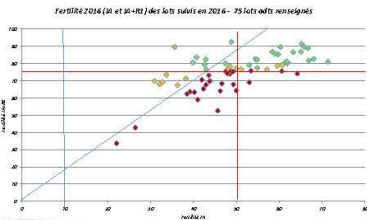
2015: IA+R1=64.5%	2016: IA+R1=75.5%
Fertilité R1 2015: 38.6	Fertilité R1 2016: 51.9



Rappel 2015



2016



PAG +/- Echographies associées

Nature	Avr 2013	Avr 2014	Avr 2015	Avr 2016	Avr 2017	Avr 2018	Paris
0061	44,82	48,38	NR	NR	NR	NR	-1,36
0122	24,54	24,24	NR	NR	Planche 403 (2014/1)	NR	-16,64
0187	20,19	40,85	33,24	40,30	NR	NR	-2,62
0264	42,92	50,88	50,00	46,07	43,54	44,06	-2,98



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



Echographies à 40 jours

Nature	Février 2015	Échographie à 40 jours	Année M1 2015	Paris
0240	41,49	56,30	50,00	-4,3
0222	22,47	46,51	42,00	-1,91
0222	41,57	NR	NR	-1,1
0261	28,00	37,5	36,40	-1,62
0452	NR	40,82	29,2	-22,6
0922 (Eu 1)	46,58	59,00	36,40	-22,6
0922 (Eu 2)	53,85	39,00	36,9	-2,1
0310	29,69	61,24	53,40	-7,94
0667 (Eu 1)	42,68	73,23	62,5	-10,9
0667 (Eu 2)	NR	42,26	55,2	-7,96
0929 (Eu 1)	NR	71,86	72,2	0
0929 (Eu 2)	41,47	28,64	22,8	0

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



Ne pas éluder la question de l'effet « inséminateur »

- Important de pouvoir faire des évaluations individuelles
 - Des nouveaux inséminateurs: phase de test
 - Mais aussi des anciens
- Poursuivre les échanges de techniciens
 - Accueil au CDEO de 2 inséminateurs d'Aragon en Juin
 - Croiser le regard et les points de vue sur les pratiques

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017

21

N°	M1 2015		M2 2015		M3 2015		M4 2015		M5 2015		M6 2015		M7 2015		M8 2015		M9 2015		M10 2015		M11 2015		M12 2015		
	Avr	Mai	Avr	Mai	Avr	Mai	Avr	Mai	Avr	Mai	Avr	Mai	Avr	Mai	Avr	Mai	Avr	Mai	Avr	Mai	Avr	Mai	Avr	Mai	
0061	44,82	48,38	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
0122	24,54	24,24	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
0187	20,19	40,85	33,24	40,30	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
0264	42,92	50,88	50,00	46,07	43,54	44,06	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



La suite des échanges

- Prochaine journée d'échange programmée le 24 Octobre
 - Creuser les aspects méthodologiques de suivis des lots à problèmes
 - Partager les outils et les résultats (exemple REPROVINE)
 - Perspectives en matière de recherche

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017

23

Action 3

Approche technico-économique et sociale

Situación de la Acción 3 en España

Luis Pardos. Universidad de Zaragoza






Desarrollo y estado actual del Proyecto

INTIA, CITA y UZ

- Elaboración de una propuesta de indicadores técnico-económicos Navarra-Aragón
- Elaboración de una propuesta de indicadores ambientales y sociales Navarra-Aragón
- 26/01/2017. Reunión INTIA, CITA y UZ:
 - Indicadores técnico-económicos, ambientales y sociales (propuesta definitiva)
 - Recogida de información a nivel de explotación correspondiente al año 2016
 - Calendario de trabajo
- 27/01/2017. Reunión CITA, Oviaragón-Grupo Pastores, UZ sobre Focus Groups:
 - Focus group sobre innovación: ganaderos, técnicos y alcaldes
 - Focus group sobre indicadores (una vez obtenidos): ganaderos, técnicos y alcaldes






Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 2

Desarrollo y estado actual del Proyecto

Indicadores técnico-económicos Aragón-Navarra

- Aragón: Datos completos de 28 explotaciones (13 Huesca y 15 Zaragoza)

EXPLANTACION	SEMINARIO	INDICADOR TÉCNICO-ECONÓMICO	SEMINARIO
Alto del Rigo	1	Ayuda	2
Alto de Huesca	2	Reja Aragón-Carpi	3
Arca de la	4	Chabuyal	1
Montañas	2	Campo de noche	1
Solana	1	Campo de día	1
Solana de Barbaño	1	Campo de día	1
Toda	1	Campo de día	1
		Raza Aragón	1
		Indicador	1
		Indicador	1
		Toda	15

- Navarra: Datos completos de 28 explotaciones (en elaboración). Todas de Raza Navarra






Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 3

Desarrollo y estado actual del Proyecto

Indicadores ambientales y sociales Aragón-Navarra

- Aragón: Datos completos de 16 explotaciones (Fañán 12)
- Navarra: Están en proceso de recogida y elaboración de la información.

Focus group Aragón-Navarra

- Aragón: 17/05/2017. Focus group con alcaldes (6) de municipios de zonas de montaña en Puente la Reina de Jaca
- Navarra: todavía no han comenzado







Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 4

Calendario de trabajo Aragón

2017

- Completar y elaborar los indicadores técnicos, económicos, ambientales y sociales
- Realizar 2 focus group (ganaderos y técnicos) coincidiendo con la feria de Sariñena (septiembre) y Biescas (octubre)
- Caracterizar y tipificar los 3 sistemas propuestos en España: a) secano árido, b) montaña y c) mixto (secano + regadío)

2018

- Primer semestre: Realizar 3 focus group (indicadores) con ganaderos, técnicos y alcaldes






Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 5

Resultados provisionales

Indicadores técnico-económicos Aragón

- 26 explotaciones "Rasa Aragonesa"
- 1 explotación "Rosa Bilbiliana"
- 1 explotación "Maellana"
- Pendientes de recibir los datos de explotaciones con raza "Ansotana" y "Chura Tensina"
- 1 explotación ecológica productora de lechales
- Manejo reproductivo:
 - 1 explotación 1 parto con reposa
 - 22 explotaciones 3 paridas al año (3 partos en 2 años)
 - 3 explotaciones 4 paridas al año
 - 2 explotaciones STAR (5 partos en 3 años)






Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 6

Resultados provisionales

Indicadores técnico-económicos Aragón

MEDIA		MEDIA	
ESTRUCTURA DEL REBAÑO		INDICADORES TÉCNICOS	
Número medio ovejas >1 año	939,8	Número pautal/oveja presente	1,19
% Reprocción	14,5	Intervalo medio entre pautas (días)	311
Nº ovejas por macho	18,3	Productividad	1,51
MANEJO OVEJA		Número corderos nacidos/oveja presente	3,00
Número Unidades de Trabajo Año total (UTA)	1,75	% Mortalidad de corderos	10,3
% UTA familiar	83,7	Número corderos vendidos/oveja presente	1,41
		Productividad número/oveja presente	1,35
		Peso Vivo cordero vendido	34,18
		Kilos peso vivo vendidos/oveja presente	34,29

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017

7



Resultados provisionales

Indicadores técnico-económicos Aragón

MEDIA		MEDIA	
ANÁLISIS DE VENTAS		INGRESOS POR EXPLOTACIÓN (€)	
Precio medio por cordero (€)	88,49	Ingresos por venta de corderos	92,345
Precio medio kg peso vivo (€)	2,81	Ingresos por subvenciones acogidas	1,737
% Corderos vendidos (2º trimestre Aragón)	70,4	Ingresos inventario y animales vivos (0-1)	1,117
% Corderos vendidos primer semestre	45,1	Ingresos por venta de animales de desecho	1,308
% Corderos vendidos segundo semestre	34,6	Ingresos por venta de lana	830
		Otros	18
		INGRESOS TOTALES POR EXPLOTACIÓN	113,49
		Ingresos por oveja	118,49
		Ingresos por UTA familiar	97,134
		Ingresos por 100 kg de PV corderos vendidos	344,11

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017

8



Resultados provisionales

Indicadores técnico-económicos Aragón

MEDIA		MEDIA	
COSTES POR EXPLOTACIÓN (€)		INGRESOS POR OVEJA (€)	
Alimentación Compaeda total	44.883	Ingresos por venta de corderos	99,11
Alimentación de gastos	5.008	Ingresos por subvenciones acogidas	17,81
Reemplazo total	12.818	Ingresos inventario y animales vivos (0-1)	-0,86
Coste total de alimentación	64.709	Ingresos por venta de lana	1,82
Coste Mano Oveja asilada	7.842	Otros	0,82
Coste Seguridad Social MO familiar	4.206	INGRESOS TOTALES POR OVEJA	118,49
Costes Sanitarios	3.289		
Otros costes	11.397	COSTES POR OVEJA (€)	
COSTES TOTALES POR EXPLOTACIÓN	92.482	Alimentación Compaeda total	48,83
Costes por oveja	98,83	Alimentación de gastos	5,86
Costes por UTA familiar	80.712	Reemplazo total	17,87
Costes por 100 kg de PV corderos vendidos	336,04	Coste total de alimentación	66,97
		Coste Mano Oveja asilada	3,79
		Coste Seguridad Social MO familiar	3,10
		Costes Sanitarios	3,76
		Otros costes	12,23
		COSTES TOTALES POR OVEJA	98,83

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017

9



Resultados provisionales

Indicadores técnico-económicos Aragón

MEDIA		MEDIA	
INDICADORES DE RENTABILIDAD		INDICADORES DE AUTONOMÍA	
Margen Oveja por explotación	19,37%	% Alimentación compaeda sobre Alimentación total	86,1
Margen Oveja por oveja	19,84	% Alimentación compaeda sobre Costes totales	46,8
Margen Oveja por UTA familiar	16,413	% Ingresos subvenciones sobre Ingresos totales	15,3
Margen Oveja por 100 kg de PV corderos vendidos	60,07	Margen Sin Subvenciones por explotación	2,514
		Margen Sin Subvenciones por oveja	1,83
		Margen Sin Subvenciones por UTA familiar	2,001
		Margen Sin Subvenciones por 100 kg de PV	7,64

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017

10



Resultados provisionales

Indicadores ambientales y sociales Aragón

- Datos completos de 16 explotaciones
- Tipo de empresa
 - 10 empresas individuales
 - 6 Sociedades Oveas
 - 16 Agricultores-ganaderos a título principal
- Comercialización
 - 15 Cooperativas
 - 1 Intermediario
- Aspectos sociales
 - Edad media del titular: 62 años
 - Contratación próximos 10 años:
 - 0
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
 - 9
 - 10
 - Calidad de vida (escala 1-5) 3,1
 - Calidad del trabajo (escala 1-5) 3,5
 - 5 explotaciones con mano de obra familiar

MEDIA	
Carga media anual (UOM/ha SAU)	2,00
Carga media anual en superficie forajera (UOM/ha forajera)	8,00
% Superficie regada	98,09
% Superficie regada	18,37

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017

11



Resultados provisionales

Indicadores ambientales y sociales Aragón

- Innovación últimos 5 años:
 - Programas de mejora genética: 11 explotaciones
 - Identificación y eliminación de animales improductivos: 15
 - Testaje de machos: 15
 - Desestacionalización de la producción: 10
 - Diagnóstico precoz de gestación: 3
 - Adelanto de la edad al primer parto: 4
 - Automatización de la alimentación: 7
 - Utilización de cercados (fijos-móviles): 10
 - Utilización de GPS en pastoreo: 3
 - Crotales electrónicos en corderos: 3

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017

12



Action 3. Approche technico économique et sociale

La première année d'action dans les Pyrénées françaises

Jean-François BATAILLE (IDELE) et Julienne PAPUCHON (ACAP)





1. Structuration de l'action : méthodes et analyses macro des systèmes
2. Point sur les actions initiées : Focus sur les premières réalisations « Pyrénées Est »





1. Structuration de l'action : méthodes et analyses macro des systèmes présents





Une année pour structurer les actions....

Les parties prenantes de l'action 3 en France

IDELE	Carole Joussins, Emmanuelle Carabelle-Holtz, Jean-François Bataille
Chambre d'Agriculture d'Occitanie	Lucien Reges
Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales	Anne Rouquette
Chambre d'Agriculture de l'Alsace	Emmanuel Trocmé
Chambre d'Agriculture de la Haute-Normandie	Anne Reeb
Chambre d'Agriculture de la Bretagne	Philippe Laine et Claire Boniface
Chambre d'Agriculture de la Normandie	Mathieu Laphiz et Mathias Duhart
ADAP	Julienne Papuchon



Une année pour structurer les actions....

- Un organe de pilotage professionnel : la Commission Ovine de l'ACAP
 - 2 réunions
- Un groupe technique projet
 - 3 réunions plénières





... mettre au point les méthodes, le calendrier....

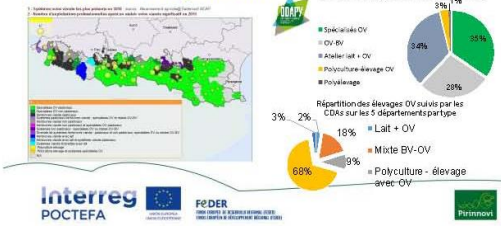
• Analyse de 3 systèmes français pyrénéens



- Création de 3 nouveaux types de systèmes :
 - ✓ Expérimentation de 3 systèmes innovants
 - ✓ Objectifs :
 - Base de travail pour construire des scénarios prospectifs / variantes des systèmes
 - Analyser les besoins et les contraintes des acteurs pour formuler
- 2 à 3 réunions pour chacun des 3 systèmes, avec les acteurs.
 - Ateliers focus group prospectifs
 - Ateliers de concertation avec les acteurs de territoire
 - Mise au point d'un calendrier

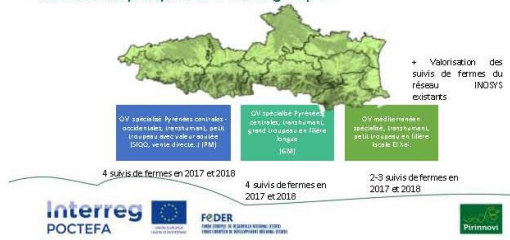


... analyser les systèmes ovins viande des Pyrénées françaises...



... et initier les actions

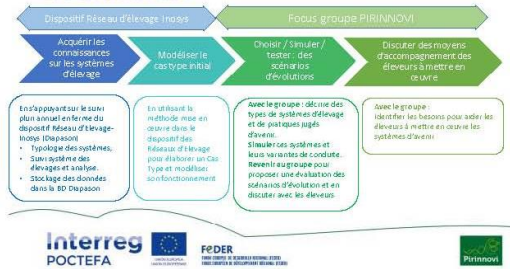
3 systèmes sélectionnés pour modélisation et support des ateliers prospectifs « focus group »



Le point sur les actions initiées : Focus Pyrénées Est

- Rappel de la méthode de réalisation de « cas type »
- Présentation du cas Type initial choisi pour les Pyrénées orientales
- Retour de la première journée Focus groupe

La démarche



Présentation du cas type initial choisi pour les Pyrénées Orientales



Un éleveur spécialisé en situation de reconquête pastorale avec un troupeau de 180 brebis Rouge du Roussillon.

Un élevage fortement déployé sur parcours producteur d'agneaux de boucherie finis en bergerie

<p>Descriptif structurel</p> <ul style="list-style-type: none"> > 1 Unité de main d'œuvre > 180 Brebis Rouge du Roussillon > 10 ha prairies permanentes > 180 ha parcours individuels <ul style="list-style-type: none"> • 85 ha landes ouvertes • 80 ha landes fermées, sous-bois • 15 ha châtaigneraies, chênaies > Ective collective 100/120 jours 	<p>Effectif moyen présent</p> <ul style="list-style-type: none"> > 180 brebis soit 27 UGB <p>Cheptel reproducteur</p> <ul style="list-style-type: none"> > 184 femelles adultes > 26 agnelles + de 6 mois > 5 béliers 	<p>Productivité numérique</p> <ul style="list-style-type: none"> > 0.97 agneau / brebis Emp <p>Productivité pondérale</p> <ul style="list-style-type: none"> > 14,5 équivalent kg de carcasse d'agneau / brebis soit 2610 équivalent kg de carcasse d'agneau produit par an.
<p>Charges structurelles limitées</p> <p>Part de matériel d'occasion et très limité, Bergerie serre, peu de clôtures fixes.</p>		

Six grands types de situations identifiées

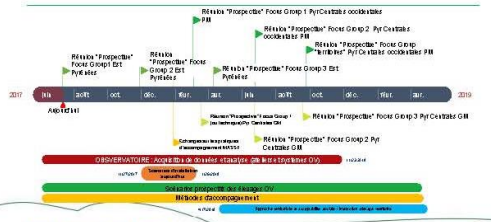
<p>Associa tion Ovin Mande/Bovin Vande équilibrée 35 VA et 250 brebis avec une dimension économique suffisante (70-80 UGB) pour faire vivre deux unités de main d'œuvre.</p>	<p>Associa tion Ovin Mande/Bovin Vande correspondant à un petit atelier ovin de 50/100 brebis à côté d'un troupeau de 30 VA, avec une seule unité de main d'œuvre.</p>	<p>Elevage spécialisé ovin viande de 500/600 brebis avec une dimension économique suffisante (70-80 UGB) pour faire vivre deux unités de main d'œuvre.</p>
<p>Elevage pluridif avec un petit troupeau (100/150 brebis) associé à d'autres activités agricoles ou non en fonction des opportunités qu'offre le territoire.</p>	<p>Elevage spécialisé ovin viande avec une troupe de 200/250 brebis pour une unité de main d'œuvre, donnant la priorité à l'autonomie fourragère.</p>	<p>Elevage spécialisé ovin viande de 300/400 brebis, pour une unité de main d'œuvre, très mobile, en plaine l'hiver, transhumant l'été en montagne, valorisant par le gardiennage des ressources fourragères et pastorales variées.</p>

Trois situations vont être étudiées en priorité.

<p>Associa tion Ovin Mande/Bovin Vande équilibrée 35 VA et 250 brebis avec une dimension économique suffisante (70-80 UGB) pour faire vivre deux unités de main d'œuvre.</p>	<p>Elevage spécialisé ovin viande de 500/600 brebis avec une dimension économique suffisante (70-80 UGB) pour faire vivre deux unités de main d'œuvre.</p>	<p>Elevage spécialisé ovin viande avec une troupe de 200/250 brebis pour une unité de main d'œuvre, donnant la priorité à l'autonomie fourragère.</p>
<p>➤ Définir un scénario de base et des variantes autour de cette base. ➤ Variantes en fonction de : choix raciaux/génétique, conduite d'élevage, conversion au bio, Pratique de la vente directe, Recherche de diminution des coûts d'alimentation</p> <p>La prochaine réunion du groupe est prévue au cours du dernier trimestre 2017</p>		



Calendrier prévisionnel 2017-2019



Action 2. COMUNICACION

Contribution des partenaires en Espagne pendant la première année du projet

Belán Lahoz
Réunion 1ère année du programme PIRINNOVI - 21 juillet 2017



Pirinnovi

Interreg POCTEFA FEDER

SOMMAIRE

- Acción
 1. Identificación del proyecto
 2. Promoción y publicidad del proyecto
 3. Difusión web y boletín de información electrónica
 4. Seminarios plenarios, reuniones y promoción de los intercambios

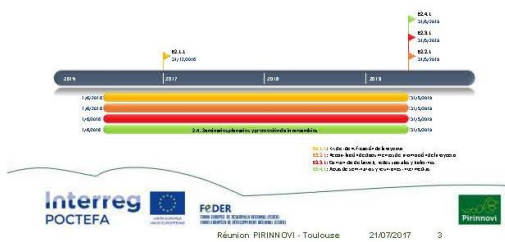


Pirinnovi

Interreg POCTEFA FEDER

Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 2

Acción 2: Calendario y entregables



2.1. Identificación del proyecto

- Pegatina identificación de equipos



Pirinnovi

EFA103/15



Interreg
POCTEFA

Interreg POCTEFA FEDER

Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 4

2.2. Promoción y publicidad del proyecto

- Se ha promovido la difusión del proyecto a diferentes sectores:

1. Público en general
2. Ganaderos y técnicos
3. Comunidad científica



Interreg POCTEFA FEDER

Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 5

1) Público en general

- Se ha aparecido en prensa local, regional y nacional (27 apariciones)
- Se ha participado en entrevistas de radio a nivel regional y nacional (6 entrevistas)
- Webs y 5 boletines mensuales CITA2 (La actualidad del CITA en dos minutos)



Interreg POCTEFA FEDER

En la Cadenas Ser hablando de Pirinnovi

Seminario PIRINNOVI - Toulouse 19/10/2016 6

Dossier medios de Comunicación PIRINNOVI_CITA (1er año)



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER)

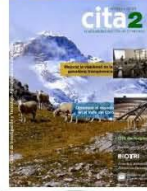
Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017



7

Boletines mensuales CITA2



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017



8

2) Ganaderos y técnicos

Presentaciones en reuniones, ferias, foros, charlas técnicas, y asambleas de ganaderos ...

- 06/08/16: Asamblea de ganaderos UPRA(SedeUPRA-Grupo Pastores)
- 13/08/16: Asamblea de ganaderos AGR0BI(Aitz)
- 23/08/16: Feria FEMOGA(Sarriena)
- 07/10/16: Jornada de alto rendimiento: Innovación en tecnología para ovino de carne (CITA)
- 10/10/16: Asamblea de ganaderos AGOAN(Auz8)
- 19/12/16: Reunión presentación 23 Catálogo de Reproductores UPRA(Sede de UPRA-Grupo Pastores)
- 28/03/17: Retos en la mejora genética del ovino de carne (FIGAN)
- 24/05/17: Asamblea de ganaderos UPRA(SedeUPRA-Grupo Pastores)
- 27/04/17: Reunión y visita al centro de IA de CDEO(Odrap)

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017



9

Feria FEMOGA Sariñena (CITA-UZ, UPRA)



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017



10

Retos en la mejora genética del ovino de carne – FIGAN (UPRA, ARAID)



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017



11

Jornada de alto rendimiento: Innovación en tecnología para ovino de carne (CITA, ARAID, UPRA)



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017



12

Reunión-presentación 23 Catálogo de Reproductores UPRA (UPRA, INIA, CITA, ARAID)



Interreg POCTEFA FEDER Unión Europea Unión Europea y Desarrollo Regional 2014-2020 Interreg POCTEFA FEDER Unión Europea Unión Europea y Desarrollo Regional 2014-2020 Pirinnovi

Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 13

3) Comunidad científica

- XVII Jornadas sobre Producción Animal AIDA (Zaragoza, 30- 31 de Mayo de 2017): presentación de 2 comunicaciones (acción 5)



Interreg POCTEFA FEDER Unión Europea Unión Europea y Desarrollo Regional 2014-2020 Interreg POCTEFA FEDER Unión Europea Unión Europea y Desarrollo Regional 2014-2020 Pirinnovi

Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 14

3) Comunidad científica

- Foro Nacional de Ovino (Aranda de Duero, 13 de junio de 2017)



Interreg POCTEFA FEDER Unión Europea Unión Europea y Desarrollo Regional 2014-2020 Interreg POCTEFA FEDER Unión Europea Unión Europea y Desarrollo Regional 2014-2020 Pirinnovi

Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 15

3) Comunidad científica

- FAO/CIHEAM Seminar (Vitoria): artículo y poster



Vitoria-Gasteiz, España, 3-5 de octubre de 2017

Interreg POCTEFA FEDER Unión Europea Unión Europea y Desarrollo Regional 2014-2020 Interreg POCTEFA FEDER Unión Europea Unión Europea y Desarrollo Regional 2014-2020 Pirinnovi

Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 16

2.3. Difusión web y boletín de información electrónica



Interreg POCTEFA FEDER Unión Europea Unión Europea y Desarrollo Regional 2014-2020 Interreg POCTEFA FEDER Unión Europea Unión Europea y Desarrollo Regional 2014-2020 Pirinnovi

Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 17

2.4. Seminarios plenarios, reuniones y promoción de los intercambios

- Visitas a ganaderías francesas: raza Tarasconesa (M. Florent TESSAROTTO, Plaisance du Touch) y UPRA (20 de octubre de 2016).
- 23 participantes españoles (ganaderos, técnicos e investigadores) y técnicos y ganaderos franceses



Interreg POCTEFA FEDER Unión Europea Unión Europea y Desarrollo Regional 2014-2020 Interreg POCTEFA FEDER Unión Europea Unión Europea y Desarrollo Regional 2014-2020 Pirinnovi

Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 18

2.4. Seminarios plenarios, reuniones y promoción de los intercambios

- Visita al centro de IA de CDEO (Ordiarp, 27/04/17)



Interreg
POCTEFA



FEDER

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FOND EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017

19



MERCI!

Pirinnovi

FEDER Interreg
POCTEFA

Réunion PIRINNOVI - Toulouse

21/07/2017

20



L'équipe de communication dans le projet PIRINNOVI

- Un mini comité décisionnel : Belén, Luis, Christine et Carole
- Des spécialistes : Servane (web), Marie- Catherine (plaquette et rédactionnel), Philippe (Films)
- Des contributeurs : vous tous



PIRINNOVI au premier coup d'oeil

- Un logo 
- Un bandeau web 
- Un masque PPT



L'inscription de PIRINNOVI dans le cadre du programme INTERREG POCTEFA et du financement FEDER

- Affichage obligatoire



La plaquette de présentation



Le site web et la newsletter



Twitter : @pirinnovi

Facebook : Pirinnovi_POCTEFA

1884 visiteurs uniques depuis octobre 2016



Interreg
POCTEFA

FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Castanet-Tolosan 21/07/2017 7

1884 visiteurs uniques depuis octobre 2016



Interreg
POCTEFA

FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Castanet-Tolosan 21/07/2017 8

Le séminaire de lancement 19 octobre 2016



Interreg
POCTEFA

FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Castanet-Tolosan 21/07/2017 9

Le séminaire de lancement 19 octobre 2016

- 21 structures
- 71 personnes
- 1 traducteur
- 11 présentations
- 12 interviews filmées
- 94% des participants satisfait de leur participation au séminaire



Interreg
POCTEFA

FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Castanet-Tolosan 21/07/2017 10

Des films sous-titrés bientôt diffusés



Interreg
POCTEFA

FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Castanet-Tolosan 21/07/2017 11

Les projets pour les deux années qui restent et les choses à améliorer

- La photothèque, un appel a été lancé en décembre 2016...sans retour pour l'instant.
- 6 films illustrant des sujets techniques ou non, relatifs à PIRINNOVI – cf dernière séquence de la journée – tournages à prévoir du 16 au 20 ou du 23 au 27 octobre 2017
- Communiquer plus sur le contenu PIRINNOVI et donc penser à nous donner les informations, les illustrations...



Interreg
POCTEFA

FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL (FEDER)

Réunion PIRINNOVI - Castanet-Tolosan 21/07/2017 12

2

Action 5. Gestion de la prolificité dépendante de gènes majeurs

Situation actuelle en Espagne, après la première année du projet

Belén Lahoz (CITA)
Réunion: première année du programme PIRINNOVI - 21 juillet 2017





SOMMAIRE

- **Acción**
 - 5.1. Efecto de los genes mayores de prolificidad sobre la pubertad
 - 5.2. Efecto de los genes mayores de prolificidad sobre la fertilidad
 - 5.3. Genómica de los genes mayores de prolificidad
 - 5.4. Intercambios sobre la gestión de genes mayores de prolificidad





Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 2

Acción 5: Calendario, entregables y realizaciones






Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 3

5.1. Efecto de los genes mayores de prolificidad sobre la pubertad

- En condiciones experimentales (CITA):
 - 40 corderas Rasa Aragonesa (20 ++ y 20 R+)
 - Prevista IA en el CITA sobre 100 ovejas adultas, en septiembre de 2017
 - Corderas nacidas en febrero de 2018
 - Seguimiento androcino, de peso y de condición corporal desde el nacimiento hasta su primera cubrición
 - Se han comprado los kits para P4 (Progesterone ELISA-Ridgeray)
- En las ganaderías de UPRA-Grupo Pastores
 - Análisis base de datos





Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 4

- En las ganaderías de UPRA-Grupo Pastores
 - 2 estudios presentados las XVII Jornadas sobre Producción Animal AIDA (Zaragoza, 30-31 de Mayo de 2017)
 - Evolución y estado actual de la edad al primer parto en Rasa Aragonesa
 - 191.114 corderas, 1997-2013, 327 ganaderías
 - Edad y prolificidad al primer parto de corderas Rasa Aragonesa portadoras o no del alelo *FecX^R*
 - 17.017 corderashijas IA, 2002-2013, 163 ganaderías.






Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 5

Evolución y estado actual de la edad al primer parto en Rasa Aragonesa

LAHOZ, B.†, JIMÉNEZ, M.A.‡, JURADO, J.J.‡, CALVO, J.H.‡§, GALEOTE, A.‡, BLASCO, E.‡, FOLCH, J.‡, FANTOVA, E.‡§ y ALABART, J.L.‡§

blahoz@aragon.es

†CITA, Instituto Agroalimentario de Aragón-IA2, 50059 Zaragoza
‡INIA, 28040 Madrid
§ARAD, 50018 Zaragoza
¶UPRA-Oviaragón, 50014 Zaragoza





Modelo GLM (Edad al primer parto):

Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Año nacimiento	11	2288285.12	208025.92	10.64	<.0001
Mes nacimiento	11	1465762.94	133251.18	6.82	<.0001
Ganadería	160	58414745.34	365092.16	18.68	<.0001
Genotipo	1	1707.50	1707.50	0.09	0.7676
Genotipo*Mes nacimiento	11	216890.44	19717.31	1.01	0.4354
Genotipo*Año nacimiento	11	809932.02	73630.18	3.77	<.0001

Edad al primer parto según el genotipo

Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Año nacimiento	11	2288285.12	208025.92	10.64	<.0001
Mes nacimiento	11	1465762.94	133251.18	6.82	<.0001
Ganadería	160	58414745.34	365092.16	18.68	<.0001
Genotipo	1	1707.50	1707.50	0.09	0.7676
Genotipo*Mes nacimiento	11	216890.44	19717.31	1.01	0.4354
Genotipo*Año nacimiento	11	809932.02	73630.18	3.77	<.0001

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Modelo GLM (Prolificidad al primer parto)

Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Año nacimiento	11	6.7198414	0.612674	2.40	0.0057
Mes nacimiento	11	7.4873896	0.6793045	2.67	0.0009
Ganadería	160	239.1063038	1.4959744	6.18	<.0001
Genotipo	1	16.6234255	16.6234255	70.96	<.0001
Genotipo*Mes nacimiento	11	0.7625033	0.0692668	1.46	0.1399
Genotipo*Año nacimiento	11	2.6557564	0.2414954	1.02	0.4219
EPP	1	100.3028810	100.3028810	405.30	<.0001
EPP*Genotipo	1	0.0470785	0.0470785	0.20	0.6551

Prolificidad al primer parto según el genotipo

Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Año nacimiento	11	6.7198414	0.612674	2.40	0.0057
Mes nacimiento	11	7.4873896	0.6793045	2.67	0.0009
Ganadería	160	239.1063038	1.4959744	6.18	<.0001
Genotipo	1	16.6234255	16.6234255	70.96	<.0001
Genotipo*Mes nacimiento	11	0.7625033	0.0692668	1.46	0.1399
Genotipo*Año nacimiento	11	2.6557564	0.2414954	1.02	0.4219
EPP	1	100.3028810	100.3028810	405.30	<.0001
EPP*Genotipo	1	0.0470785	0.0470785	0.20	0.6551

1,47 vs 1,19 (+0,28 corderos/parto R+)

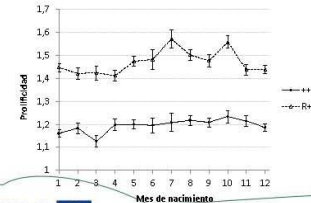
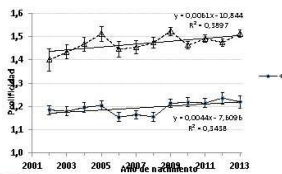
Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Prolificidad del primer parto según el mes de nacimiento



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



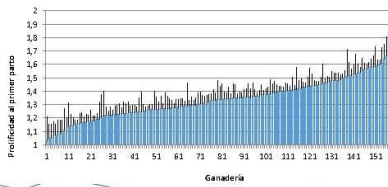
Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Prolificidad al primer parto según la ganadería



Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



Prolificidad al primer parto según la edad al primer parto

Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Año nacimiento	11	0.1084114	0.0098556	2.40	0.0057
Mes nacimiento	11	3.4873486	0.3170353	7.87	0.0009
Ganadería	150	235.1963893	1.5680426	39.58	<0.0001
Genotipo	1	16.8274757	16.8274757	40.46	<0.0001
Genotipo* Mes nacimiento	11	0.7823023	0.0711184	1.78	0.1399
Genotipo*Año nacimiento	11	2.6557564	0.2414146	6.02	0.0029
EPP	1	100.3210810	100.3210810	252.30	<0.0001
EPP* Genotipo	1	0.0470795	0.0470795	0.20	0.6551

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



+0,20 corderos por cada 365 días más de EPP

Conclusiones sobre la EPP y prolificidad

- Las corderas R+ presentaron ventajas productivas, principalmente por su mayor prolificidad
- No hubo diferencias en la EPP entre genotipos, pero debe confirmarse con estudios endocrinos
- La edad al primer parto y la prolificidad estuvieron relacionadas
- En ambos genotipos se observa una mejora progresiva con los años para la EPP y prolificidad
- En ambos genotipos, diferencias según el mes de nacimiento, en favor de las corderas nacidas en otoño/invierno
- Gran variabilidad entre ganaderías que pone de manifiesto la importancia del manejo y el gran margen de mejora

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



5.2. Efecto de los genes mayores de prolificidad sobre la fertilidad

- En sinergia con la acción 4, se van a recopilar y analizar datos de fertilidad e IA de Rasa Aragonesa de las ganaderías (UPRA-Grupo Pastores).

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 22

5.3. Genómica de los genes mayores de prolificidad

- Se ha iniciado la búsqueda de animales Rasa Aragonesa prolíficos no portadores de FecX^R en las bases de datos de UPRA-Oviaragón (INIA, ARAID y CITA).
- Seleccionar al menos 50 animales prolíficos.
- Se van a buscar en las ganaderías, para proceder a la extracción de ADN y estudios de GWAS.
- Sinergia con acción 4 con otras razas.

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 23

5.4. Intercambios sobre la gestión de genes mayores de prolificidad

- Presentación en el seminario de lanzamiento (Toulouse, 19 de octubre de 2016):
 - Gestión de la variante génica ROA en los rebaños de raza Rasa Aragonesa / Gestion du gène ROA dans les troupeaux de race Rasa Aragonesa (UPRA-Grupo Pastores)

Interreg
POCTEFA



FEDER
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 24



Action 5_France

Réunion de Réalisation Année 1

Stéphane FABRE (INRA)





Gestion de la prolificité dépendante de gènes majeurs

- 4 activités
- 5.1 Effets sur l'âge à la puberté des agnelles
- 5.2 Effets sur la fertilité
- 5.3 Génétique des gènes majeurs de prolificité
- 5.4 Echanges sur la gestion des gènes majeurs de prolificité




Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 2



Gestion de la prolificité dépendante de gènes majeurs

- 4 activités
- 5.1 Effets sur l'âge à la puberté des agnelles
- 5.2 Effets sur la fertilité
- 5.3 Génétique des gènes majeurs de prolificité
- 5.4 Echanges sur la gestion des gènes majeurs de prolificité

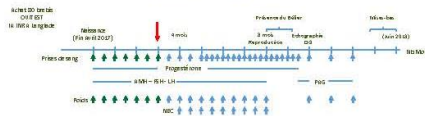
Année 1
A thèse
Louise Chamepe




Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 3



5.1 Effets de *FecL1* sur l'âge à la puberté des agnelles (IE INRA Langlade)



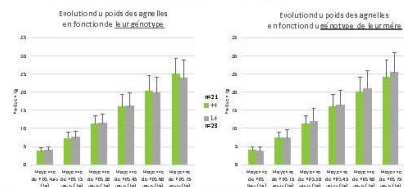
- Obtenu 21 agnelles Lacaune « ++ »
- Obtenu 23 agnelles Lacaune « L+ »
- En cours, prises de sang et pesées




Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 4



5.1 Suivi des Poids (IE INRA Langlade)



Pas d'effet du génotype

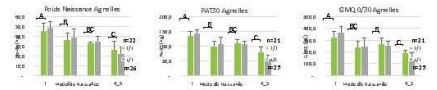



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 5

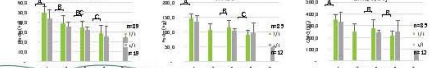


5.1 Analyses Poids Naissance, PAT30, GMQ30 (IE INRA Langlade)

- En fonction génotype des agnelles (n=48)



- En fonction génotype des mères (mâles et femelles, n=108)



- Effet du mode Naissance, pas d'effet génotype ni sexe

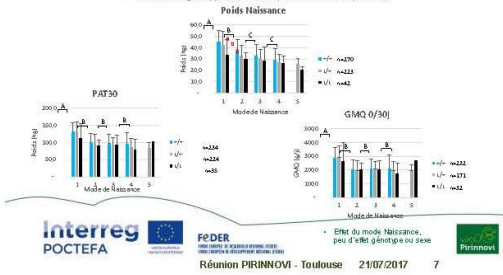



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 6

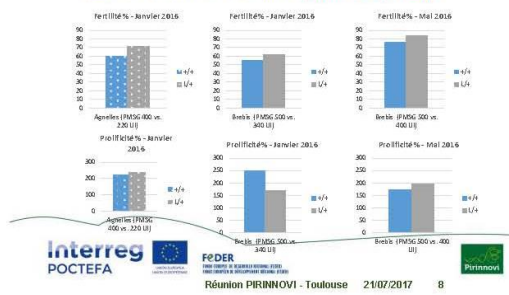


5.1 Analyses Poids Naissance, PAT30, GMQ30 (données OVI-TEST, station FEDATEST)

- En fonction génotype des mères (mâles et femelles, n=535)



5.2 Effets de FecL sur la fertilité (données OVI-TEST)



Gestion de la prolificité dépendante de gènes majeurs

- 4 activités

- 5.1 Effets sur l'âge à la puberté des agnelles
- 5.2 Effets sur la fertilité

PROLIGEN

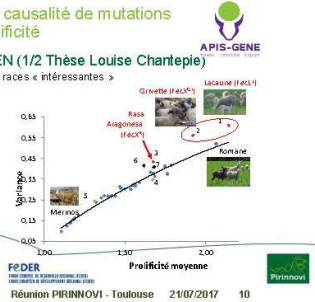
- 5.3 Génétique des gènes majeurs de prolificité
- 5.4 Echanges sur la gestion des gènes majeurs de prolificité



Découvertes et causalité de mutations affectant la prolificité

- Projet PROLIGEN (1/2 Thèse Louise Chantepe)
- Repérer des races « intéressantes »

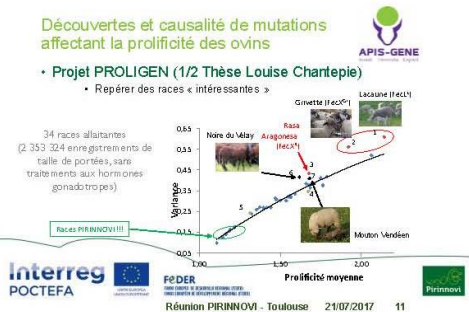
34 races allaitantes (2.353 324 enregistrements de taille de portées, sans traitements aux hormones gonadotropes)



Découvertes et causalité de mutations affectant la prolificité des ovins

- Projet PROLIGEN (1/2 Thèse Louise Chantepe)
- Repérer des races « intéressantes »

34 races allaitantes (2.353 324 enregistrements de taille de portées, sans traitements aux hormones gonadotropes)



Noire du Velay



- Prolicité moyenne: $1,62 \pm 0,41$ dont 7% de triple et plus
- Mise en évidence de la ségrégation de FecL (gène « Lacaine ») (23% de brebis porteuses, +0,5 agnes/agne)
- Découverte d'une nouvelle mutation FecN (gène BMP15, chrX) (15% de brebis porteuses, +0,2 agnes/agne)
- Présente aussi en Blanche du Massif Central et Belle-Île





Mouton Vendéen



❖ Proliférite moyenne: 1,68 ± 0,41 dont 8,2% de triple et plus

→ Mise en évidence de la ségrégation de *FecX^C* (gène (11% de brebis porteuses, +0,5 agnx/MB)



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 13



Causse du Lot



❖ Proliférite moyenne: 1,56 ± 0,32 dont 3% de triple et plus

→ Découverte d'une nouvelle mutation *FecX^C* (gène chez des brebis très prolifiques du programme



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 14



Ile-de-France



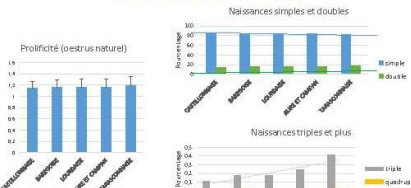
❖ Proliférite moyenne: 1,66 ± 0,38 dont 7% de triple et plus

→ Découverte d'une nouvelle mutation *FecX^F* (gène chez 6 mâles - A fort index de prolificité (Analyse française et effet en cours - 900 filles supposées)



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 15

Races Françaises Pyrénéennes (en contrôle de performance)



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 16

Suite Action 5_France, Année 2

- 5.1 Effets sur l'âge à la puberté des agnelles
 - Poursuite et fin du protocole IE INRA Langlade (dosages hormonaux, analyse des données)
 - Communication/Publication des résultats
- 5.2 Effets sur la fertilité
 - Début et fin du protocole fertilité IE INRA Langlade (avec les agnelles et les mères du protocole Puberté)
 - Analyse des données OVI-TEST/FEDATEST (dose PMSC)
 - Communication/Publication des résultats



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 17

Suite Action 5_France, Année 2

- 5.3 Génomique des gènes majeurs de prolificité
 - Recherche du 3ème gène Lacaune (analyse des fichiers, choix des animaux, génotypage 600k SNP, GWAS)
 - Stage GWAS Louise de 3 mois à Saragosse (ARAID/CITA)
 - Génotypage des populations PIRINNOVI avec toutes les mutations connues (action 4, puce assignation?)
- 5.4 Echanges sur la gestion des gènes majeurs de prolificité
 - Réunions, discussions à planifier



Réunion PIRINNOVI - Toulouse 21/07/2017 18



Conçu par l'Institut de l'Élevage / diseñado por el Instituto de ganadería francesa

Compte-rendu n° 00 18 301 007 / informe n° 00 18 301 007

Mars 2018 / Marzo de 2018

Département Techniques d'Élevage et Environnement / Departamento de técnicas para la ganadería y ambiente

Service Productions de Viandes / servicio de las producciones de carne

Carole JOUSSEINS



Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

