

# Réunion 2<sup>ème</sup> année PIRINNOVI

## Reunión 2º año PIRINNOVI

04/05/2018

CITA - Zaragoza

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)*



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

**Rédaction | Redacción :** Belén LAHOZ CRESPO (CITA), Marie LECARME (Institut de l'Élevage)  
**Mise en page | Maquetación:** Florence BENOIT et Annette CASTRES (Institut de l'Élevage)

## Índice | Sommaire

Índice   Sommaire.....	3
Lista de participantes   Liste des participants .....	4
Programa .....	5
Programme.....	6
Resumen.....	7
Résumé.....	10
Presentaciones   Présentations .....	13
Fotos   Photos.....	63

## Lista de participantes | Liste des participants

Nom	Structure	Présence
LAHOZ CRESPO Belén	CITA	Presente
FERNÁNDEZ ORGAZ, Daniel	ACAP	Présent
LECARME Marie	IDELE	Présente
FABRE Stéphane	INRA	Présent
GAVALAND Valérie	INRA	Présente
REEB Anne	CA31	Présente
CHANTEPIE Louise	INRA	Présente
VILMENT Jennifer	Ovi-Test	Présente
BÓSCOLO C. Julio	ACOAN	Presente
PARDOS Luis	Universidad Zaragoza	Presente
BORDES Arnaud	INRA	Présent
ALETRU Mathias	INRA	Présent
GALEOTE BASTIDA Ana Isabel	UPRA	Presente
FANTOVA PUYALTO Enrique	OVIARAGON, ARANA y AGROBI	Presente
GÁLLEGO SATUÉ Elisa	CITA	Présente
BEUDOU Jean	CA64	Présent
DUHART Mathias	CA64	Présent
OCHOA Jesús	INTIA	Presente
MAEZTU Fermín A.	INTIA	Presente
GARCÍA DE LEÁNIZ Natalia	Gobierno de Aragón	Presente
GÓMEZ SEGURA Marta	ARANA	Presente
ARMENDARIZ LASSO Amaia	Gestora SC POCTEFA	Presente
MARTÍN PÉREZ Fernando	Gobierno de Aragón	Presente
VILCHES PLAZA Mercedes	Gobierno de Navarra	Presente
FOLCH José	CITA	Presente
CALVO Jorge Hugo	ARAID	Presente
JOUHET Emeric	CORAM	Presente
ECHEGOYEN Elías	CITA	Presente
CASTILLO Rosa	ARANA	Presente
SÁNCHEZ RUIZ Pilar	CITA	Presente
ALABART ÁLVAREZ José Luis	CITA	Presente
LECONTE Sylvie	IDELE	Visioconférence
ROUQUETTE Anne	CA66	Visioconférence
BUERNÉS Alberto	CITA	Presente
PAGES Lucien	CRAO	Excusé
SOULAS Claude	CDEO	Excusé
BATAILLE Jean-François	IDELE	Excusé
LOYWYCK Valérie	IDELE	Excusée
LANNE Philippe	CA65	Excusé
LAPHITZ Maïder	CA64	Excusée
SERRANO Magdalena	INTIA	Excusée
DAUDÉN Arturo	CITA	Excusé
EGUINO PAOLA Paola	INTIA	Excusée

## Programa

- 10:00 - 10:15** **Bienvenida**
- 10:15 - 10:35** **Gestión (Acción 1): primera declaración, desarrollo general del proyecto y otros aspectos de interés.** Belén Lahoz
- 10:35 - 11:15** **Recordatorios y recomendaciones POCTEFA.** Amaia Armendáriz (SC CTP POCTEFA)
- 11:15 - 11:45** *Pausa café*
- 11:45 - 12:45** **Análisis técnico-económico, social y medioambiental (Acción 3)**  
- Desarrollo de la acción en España (Luis Pardos; 30')  
- Desarrollo de la acción en Francia (Marie Lecarme; 30')
- 12:45 - 13:30** **Evaluación y desarrollo de las aptitudes maternas de las ovejas – I (Acción 4)**  
- **IA y automatización de pesadas**  
- Desarrollo de la acción en España (José Luis Alabart, Rosa Castillo, Ana Galeote, Julio Boscolo; 30')  
- Desarrollo de la acción en Francia (Emeric Jouhet, Claude Soulas; 15')
- 13:30 - 15:00** *Pausa comida*
- 15:00 - 15:30** **Evaluación y desarrollo de las aptitudes maternas de las ovejas - II (Acción 4)**  
- **Asignación de paternidad**  
- Desarrollo de la acción en España (Jorge H. Calvo; 15')  
- Desarrollo de la acción en Francia (Emeric Jouhet; 15')
- 15:30 - 16:15** **Gestión de la prolificidad dependiente de genes mayores (Acción 5)**  
- Desarrollo de la acción en España (Jorge H. Calvo, 15')  
- **Desarrollo de la acción en Francia (Stéphane Fabre, 30')**
- 16:15 - 16:35** **Actividades de comunicación (Acción 2).** Marie Lecarme, José Folch, Belén Lahoz
- 16:35 - 17:00** **Conclusiones de la reunión, aspectos importantes para el tercer año, ruegos y preguntas.** Belén Lahoz

## Programme

- 10:00 - 10:15**    **Accueil**
- 10:15 - 10:35**    **Gestion (Action 1) : première déclaration, progression du projet et autres questions d'intérêt.** Belén Lahoz
- 10:35 - 11:15**    **Rappels et conseils POCTEFA.** Amaia Armendáriz (SC CTP POCTEFA)
- 11:15 - 11:45**    *Pause café*
- 11:45 - 12:45**    **Analyse technico-économique, sociale et environnementale (Action 3)**  
- Etat d'avancement de l'action en Espagne (Luis Pardos; 30')  
- Etat d'avancement de l'action en France (Marie Lecarme; 30')
- 12:45 - 13:30**    **Évaluation et développement des aptitudes maternelles des brebis - I (Action 4)**  
- **IA et automatisation de la pesée**  
- Etat d'avancement de l'action en Espagne (José Luis Alabart, Rosa Castillo, Ana Galeote, Julio Boscolo; 30')  
- Etat d'avancement de l'action en France (Emeric Jouhet, Claude Soulas; 15')
- 13:30 - 15:00**    *Pause repas*
- 15:00 - 15:30**    **Évaluation et développement des aptitudes maternelles des brebis - II (Action 4)**  
- L'assignation de parenté  
- Etat d'avancement de l'action en Espagne (Jorge H. Calvo; 15')  
- Etat d'avancement de l'action en France (Emeric Jouhet; 15')
- 15:30 - 16:15**    **Gestion de la prolificité dépendant des gènes majeurs (Action 5)**  
- Etat d'avancement de l'action en Espagne (Jorge H. Calvo, 15')  
- Etat d'avancement de l'action en France (Stéphane Fabre, 30')
- 16:15 - 16:35**    **Activités de communication (Action 2).** Marie Lecarme, José Folch, Belén Lahoz
- 16:35 - 17:00**    **Conclusions de la réunion, aspects importants pour la troisième année, questions.** Belén Lahoz

## Resumen

Bienvenida por parte del Director Gerente del CITA, D. José Antonio Domínguez Andreu.

### Acción 1: Gestión

En primer lugar, Belén Lahoz hace un resumen general de la primera y segunda declaraciones. Se presenta un balance económico sobre el desarrollo del proyecto, observándose tras la primera declaración un cierto retraso en la ejecución del presupuesto inicial. Es previsible que en la segunda declaración se reduzca este retraso, teniendo en cuenta que 3 socios solo declararon 7 meses de actividad en la primera declaración, y ahora se volverán a declarar algunos gastos de cuantía importante rechazados inicialmente (en particular los de los socios INRA, IDELE, INTIA y UPRA). Se acuerda que el periodo a declarar empiece el 1 de enero de 2017, para los socios que hicieron su primera declaración hasta el 31 de diciembre de 2016, y el 1 de junio de 2017, para los socios que hicieron su primera declaración hasta el 31 de mayo de 2017. Se acuerda que la fecha límite para incluir actividades y gastos sea el 30 de junio de 2018, y se recomienda cerrar la declaración individual en torno a esas fechas, evitando los meses de julio y agosto, si bien la fecha límite de cierre POCTEFA es el 3 de septiembre de 2018 (no será procesada la declaración hasta entonces). Se recuerda la necesidad de participar en el webinar POCTEFA del 13 de junio sobre la declaración de gastos.

Se presenta el calendario de todas las acciones, incluyendo los entregables, realizaciones e indicadores comprendidos en el periodo a declarar y el estado de las 4 actividades comprendidas dentro de esta acción (ver presentación). Se recuerda que durante este periodo hay que presentar el entregable 4.1.

Se informa de dos modificaciones de proyecto: la retirada del socio asociado Oviaragón del proyecto (fecha efectiva 04/01/2017) y la solicitud formal de la salida del socio Terre Ovine (en tramitación).

A continuación, Amaia Armendariz, gestora de PIRINNOVI de la Secretaría Conjunta POCTEFA, hace una revisión de los principales fallos acontecidos en la primera declaración. Destaca la alta descertificación que ha habido, en particular en 4 de los socios. Esos gastos se podrán volver a presentar en la segunda declaración. Muchos de ellos se deben a gastos de personal justificados con documentación insuficiente, como es el caso de trabajadores públicos que no tienen contrato, pero sí un nombramiento que se debe adjuntar. Recuerda que, para minimizar errores, además de consultar las guías disponibles en la web del programa, es fundamental no quedarse con dudas, en particular durante el periodo breve de subsanación de errores tras la percepción del informe del controlador de primer nivel. Durante ese periodo, además de contactar con el jefe de filas, intermediario entre los socios y POCTEFA, si es necesario los socios pueden contactar con la Secretaría Conjunta de POCTEFA directamente, ya que las descertificaciones afectan negativamente al proyecto, pero también al programa. Recuerda que es imprescindible que se presenten los entregables, y que se vaya controlando la evolución (tras las declaraciones y a finales de año) de los indicadores. Informa que ha habido un cambio respecto a los viajes fuera de la zona elegible no declarados inicialmente en el proyecto. En general no hay problemas cuando son viajes dentro de Francia y de España, pero en cualquier caso es necesario informar previamente enviándole un correo electrónico, con información del viaje y su relación con el proyecto. Se recuerda la utilidad de consultar las tablas Excel resumen del proyecto que aparecen en la aplicación.

### Acción 3: Análisis técnico-económico, social y medioambiental de la ganadería ovina transpirenaica

Luis Pardos presenta el estado de la acción en el lado español. En concreto, los indicadores comunes y los resultados de los trabajos de gestión técnico-económica, y la información social y medioambiental tras el análisis de los datos y encuestas recogidos en 13 explotaciones de Huesca, 14 de Zaragoza y 28 de Navarra. A continuación, presenta la categorización de los 3 sistemas ovinos en Navarra y Aragón (secano, mixto y montaña), y los resultados de los 3 focus groups llevados a cabo en Aragón durante 2017 (ver presentación). Por último, hace un balance de las próximas actividades: realización de otros 3 focus groups en Aragón durante 2018 en la feria de Sariñena y en la de Biescas, y realización de los focus groups en Navarra. Se está elaborando un informe intermedio de proyecto. Queda pendiente terminar de poner en común con Francia los datos de 2016, y concretar la aplicación del método PROSPEM.

Daniel Fernandez, que sustituye a Julianne Papuchon al frente del proyecto en la ACAP, presenta en primer lugar el estado general de la acción en Francia y Marie Lecarme pasa a describir con más detalle el desarrollo de las actividades (ver presentación). Hay un mayor grado de desarrollo de las actividades en la zona de “Pyrénées Orientales”, donde se ha realizado un focus group para identificar el sistema (Troupeau de moins de 200 brebis en situation de reconquête pastorale), y se han presentado diferentes escenarios de evolución. En los “Pyrénées Centrales”, se dispone de la descripción de dos caso-tipo iniciales (Systèmes ovins spécialisés de petite et grande dimension transhumants). La zona de “Pyrénées Atlantiques” es la que presenta un mayor retraso en el desarrollo de actividades. Se presenta también la previsión de trabajos, resaltando la realización de focus groups a finales de 2018.

### Acción 4: Evaluación y desarrollo de las aptitudes maternas de las ovejas.

En primer lugar Emeric Jouhet presenta el estado de la acción en el lado francés. Hace una descripción general de los resultados de inseminación artificial (IA) del socio CDEO (razas de ovino lechero). Los trabajos en curso comprenden la prueba de un dispositivo anti reflujo distribuido desde España, el testaje de un nuevo espéculo, la puesta en común de la metodología de encuestas entre centros de IA franceses y españoles, y la propuesta de compartir el programa de análisis REPROVINE.

José Luis Alabart, presenta el estado general de la acción en el lado español (actividades 4.1, 4.2 y 4.3). En cuanto a los trabajos de IA, en el CITA y en UPRA se han hecho pruebas concretas con el dispositivo anti reflujo, con resultados favorables. Describe el resto de trabajos e intercambios transfronterizos y con ganaderos realizados (ver presentación). Se ha adquirido un sistema novedoso de detección automática de celos (Alpha-Detect) que permitirá avanzar en los trabajos de caracterización reproductiva de las diferentes razas. Los avances en el dispositivo de autopesada de corderos durante este segundo año han sido muy prometedores. Rosa Castillo presenta los trabajos de puesta a punto de la báscula y resultados en Navarra, y Ana Isabel Galeote y Julio Boscólo hacen lo mismo para la raza Rasa Aragonesa y Ansotana, respectivamente (ver presentaciones). El prototipo está funcionando en Navarra y en este mes (junio 2018) se va a instalar en una explotación de UPRA y en el CITA. Un tema concreto a mejorar es el tipo de crotal electrónico que se está utilizando, ya que algunos están dando problemas. Otro tema en el que coinciden todos los representantes de las asociaciones de ganaderos es la necesidad de trabajar en la incorporación de los datos de autopesada al programa de gestión de las Asociaciones, para poder avanzar en los trabajos de control de producciones y evaluación genética.

Emeric Jouhet presenta el estado de las actividades 4.4 y 4.5 en Francia. Este año tampoco se han podido realizar los genotipados de asignación de paternidad previstos en la raza Tarasconaise. Existe un problema con el colaborador encargado de la obtención de muestras, por falta de mano de obra y de motivación por parte de los ganaderos. Se indica que se han reorientado los trabajos sobre la raza “Manech Tête noire”, en



condiciones de producción ecológica en las que no se utiliza la IA, y que está previsto que en otoño de 2018 se lleve a cabo la toma de muestras. Desde la coordinación del proyecto se recuerda la necesidad de no posponer más estos trabajos, dado que entramos en la tercera anualidad del proyecto y por el retraso en la ejecución del presupuesto que están conllevando.

#### Actividad 5: Gestión de la prolificidad dependiente de genes mayores

Belén Lahoz presenta el avance de la acción 5.1 en España. Como se informó el año pasado ha habido un retraso en el inicio de la actividad, por no disponer de animales en su momento. En enero de 2018 se inició el trabajo de toma de muestras y control de los animales, y en septiembre se iniciarán los análisis de laboratorio. Durante la cubrición de las corderas se utilizará el dispositivo de detección automática de celos Alpha-Detect.

Jorge Hugo Calvo presenta el estado de la actividad 5.3 en España. Se están buscando nuevos genes en Rasa Aragonesa y en las razas minoritarias Roya Bilbilitana y Maellana (ver presentación), y se utilizará la tecnología GWAS y NGS. Se ha contado con la colaboración de UPRA para la obtención de las muestras de animales extremos para el carácter prolificidad.

Entre septiembre y diciembre de 2018, Louise Chantepie, que realiza su tesis doctoral en el INRA bajo la tutela de Stéphane Fabre, se incorporará al CITA/ARAID para realizar una estancia y colaborar en los trabajos de la acción 5.

Stéphane Fabre presenta el estado de la acción en Francia. Muestra los principales resultados de la actividad 5.1 que se desarrolla paralelamente en ambos países en razas diferentes. Se ha observado un efecto destacable del gen Lacaune sobre eventos ovulatorios tempranos, fertilidad temprana, AMH y FSH circulantes, pero no sobre la entrada en pubertad (ver presentación). Están en curso los trabajos de la actividad 5.2 sobre la respuesta fisiológica a la PMSG y el análisis base de datos. En relación a la actividad 5.3 se está buscando un 3<sup>er</sup> gen mayor en Lacaune y se prevé genotipar las poblaciones PIRINNOVI con todas las mutaciones conocidas.

#### Actividad 2: Comunicación

Marie Lecarme presenta las actividades desarrolladas en Francia (ver presentación). Se recuerdan las instrucciones de uso de los logos y se informa de las modificaciones de la página web. Se anima a los socios y colaboradores a enviar información y fotos para la elaboración de los diferentes documentos y para su divulgación dentro del proyecto. El 17 de julio está prevista la filmación de la automatización del pesaje en el INRA.

José Folch presenta las actividades desarrolladas en España (ver presentación). Está previsto que entre el 22 y el 26 de octubre se desplace el equipo de filmación de IDELE a España para rodar los vídeos sobre innovaciones tecnológicas para facilitar la actividad a jóvenes y mujeres. Se propone el rodaje en 2 ganaderías de zonas llanas Pre-Pirenaicas y en 2 ganaderías Pirenaicas, del valle de Ansó y de Salazar.

Belén Lahoz cierra la reunión exponiendo brevemente los puntos más destacables de la jornada.

## Résumé

Mots de bienvenue prononcés par le directeur général du CITA, D. José Antonio Domínguez Andreu

### Action 1: Gestion

Dans un premier temps, Belén Lahoz a fait un résumé général de la première et de la seconde déclaration de dépenses. Le bilan économique du développement du projet a été présenté ; on peut y observer un retard dans l'exécution du budget initial. Ce retard sera sans doute moindre dans la deuxième déclaration de dépenses, étant donné que seuls 3 partenaires ont déclaré 7 mois d'activité pour la première déclaration de dépenses, alors que pour la deuxième déclaration des dépenses importantes initialement refusées seront à nouveau déclarées (en particulier celles des partenaires INRA, IDELE, INTIA et UPRA).

Pour rappel, la période à déclarer débute le 1 janvier 2017 pour les partenaires qui ont fait la première déclaration jusqu'au 31 décembre 2016, et elle débute au 1<sup>er</sup> juin 2017 pour les partenaires qui ont fait la première déclaration jusqu'au 31 mai 2017. Il a été convenu que la date limite pour déclarer les activités et les dépenses est le 30 juin 2018 ; il est recommandé de clôturer la déclaration individuelle à cette même période, pour éviter les mois de juillet et août, même si la date limite de fermeture du POCTEFA est le 3 septembre 2018 (et que la déclaration ne sera donc pas traitée avant cette date).

Belén Lahoz a ensuite présenté le calendrier de toutes les actions, en incluant les livrables, réalisations et indicateurs compris dans la période à déclarer, et l'état d'avancement des 4 activités de l'action 1 (cf présentation).

Deux modifications ont été apportées au projet : le retrait du partenaire associé Oviaragón du projet (date effective 04/01/2017) et la demande officielle de sortie du partenaire Terre Ovine (en cours de traitement).

Ensuite, Amaia Armendariz, gestionnaire du projet PIRINNOVI du Secrétariat Conjoint du POCTEFA, a fait un retour sur les principales erreurs rencontrées dans la première déclaration de dépenses. Elle a noté l'importante annulation d'accréditation qui a eu lieu, en particulier pour 4 des partenaires. Ces dépenses pourront être représentées dans la deuxième déclaration. La majorité sont des frais de personnel justifiés avec une documentation insuffisante, notamment pour les travailleurs publics qui n'ont pas de contrat mais un certificat de nomination qui doit être joint à la déclaration. Pour réduire les erreurs, en plus de consulter les guides disponibles sur la page web du programme, il est fondamental de ne pas garder ses doutes pour soi, en particulier pendant la courte période de rectification des erreurs après la réception du rapport du contrôleur de premier niveau. Durant cette période, en plus de contacter la chef de projet –intermédiaire entre les partenaires et le POCTEFA-, si cela est nécessaire les partenaires peuvent contacter Amaia Armendariz directement. En effet, les annulations d'accréditation affectent négativement le projet, mais aussi le programme. Amaia Armendariz a rappelé qu'il est indispensable de présenter les livrables et que l'évolution des indicateurs est contrôlée (lors des déclarations et en fins d'années). D'autre part, elle a annoncé un changement quant aux voyages en dehors de la zone éligible non déclaré en début de projet : en général il n'y a pas de problème quand les voyages se font en Espagne ou en France, mais dans tous les cas il faut en informer le POCTEFA au préalable, en envoyant un courrier électronique comportant les informations sur le voyage et son lien avec le projet. Enfin, elle a rappelé l'utilité de consulter les tables-résumés Excel du projet qui apparaissent sur l'application du POCTEFA.

### Action 3 : Approche technico-économique et sociale des élevages ovins des Pyrénées

Luis Pardos a présenté l'état d'avancement de l'action côté espagnol, à savoir la liste des indicateurs communs Aragon-Navarre-Huesca et les résultats technico-économiques, sociaux et environnementaux, à travers l'analyse des données des enquêtes réalisées auprès de 13 exploitations en Huesca, 14 à Saraosse et 28 en Navarre. Ensuite, il a présenté les trois systèmes ovins définis en Navarre et en Aragon –les systèmes en milieu aride, en milieu mixte et en montagne-, et les résultats des trois focus groups menés en Aragon en 2017 (cf présentation). Finalement, il a fait le bilan sur les prochaines activités : réalisation de trois autres focus groups en Aragon en 2018 durant la foire de Sariñena et la foire de Biescas, et réalisation des premiers focus groups en Navarre. Un rapport intermédiaire de projet est en cours de rédaction. Le travail de mise en commun avec la France des données de 2016 et le travail de concrétisation de l'application de la méthode PROSPEM reste à terminer.

Daniel Fernandez, qui remplace Juliane Papuchon à l'ACAP, a présenté l'état général d'avancement de l'action côté français, et Marie Lecarme a décrit plus dans les détails les avancées au sein de chaque activité (cf présentation). La zone des Pyrénées Orientales est la plus avancée : un focus group y a été réalisé pour présenter aux éleveurs le cas-type « Troupeau de moins de 200 brebis en situation de reconquête pastorale » et identifier des scénarios d'évolution dont les modélisations ont été décrites. Dans les Pyrénées Centrales, la description des cas-types « Systèmes ovins spécialisés de petite et grande dimensions, transhumants » sont disponibles. La zone des Pyrénées Atlantiques est la plus en retard dans le déroulement des activités de l'action. Le bilan sur les activités à réaliser prochainement a aussi été présenté, faisant ressortir la nécessité de réaliser des focus groups prochainement (avant fin 2018).

### Action 4: Evaluation et développement des aptitudes maternelles des brebis

Tout d'abord, Emeric Jouhet a présenté l'état d'avancement de l'action côté français. Il a fait une description générale des résultats de l'étude sur l'insémination artificielle (IA) réalisée par le CDEO (races ovines laitières). Les travaux en cours comprennent l'essai d'un dispositif anti-reflux provenant d'Espagne, le testage d'un nouveau spéculum, la mise en commun de la méthodologie d'enquêtes entre les centres d'insémination français et espagnols, et la proposition de partager le logiciel d'analyse REPROVINE.

José Luis Alabart a présenté l'état d'avancement général de l'action côté espagnol (activités 4.1, 4.2 et 4.3). Concernant les travaux d'insémination, le CITA et l'UPRA ont fait des essais avec le dispositif anti-reflux, obtenant des résultats positifs. José Luis Alabart a décrit le reste des travaux et échanges transfrontaliers menés avec les éleveurs (cf présentation). Un nouveau système de détection de l'œstrus (Alpha-Detect) a été acquis ; il permet d'avancer dans les travaux de caractérisation de la reproduction des différentes races. Concernant le dispositif d'autopésée des agneaux, les avancées lors de la deuxième année de projet sont très prometteuses. Rosa Castillo a présenté les travaux de mise au point de la balance et les résultats en Navarre. Ana Isabel Galeote y Julio Boscolo ont fait de même pour les races Rasa Aragonesa et Ansotana (cf présentations). Le prototype est fonctionnel en Navarre et il sera installé ce mois-ci (juin 2018) dans une exploitation de l'UPRA et au CITA. Le type de boucle électronique utilisé pose actuellement quelques problèmes et reste un point à améliorer. Un autre point sur lequel s'accorde l'ensemble des représentants des associations d'éleveurs est la nécessité de travailler sur l'intégration des données d'autopésée au programme de gestion des associations, pour pouvoir avancer le travail de contrôle de performance et d'évaluation génétique.

Emeric Jouhet a présenté l'état d'avancement des activités 4.4 y 4.5 en France. Cette année non plus les génotypages pour l'assignation de paternité en race Tarasconaise n'ont pas pu être réalisés. En effet, le prestataire chargé des prélèvements, par manque de main d'œuvre et de motivation de la part des éleveurs,

n'a plus souhaité réaliser ce travail. Le travail d'assignation de paternité a donc été réorienté vers la race Manech Tête Noire sur des élevages en agriculture biologique n'utilisant pas l'insémination artificielle. Le prochain chantier de prélèvement est prévu pour l'automne 2018.

L'équipe de coordination du projet a rappelé la nécessité de ne plus reporter ces travaux, étant donné que nous entrons dans la troisième année de projet et étant donné le retard dans l'exécution du budget engendré.

#### Action 5 : Gestion de la prolificité dépendante de gènes majeurs

Belén Lahoz a présenté les avancées de l'action 5 en Espagne. Comme annoncé l'année dernière, le lancement de l'activité a pris du retard à cause du manque d'animaux disponibles au moment voulu. Le travail de prélèvements sanguins et de suivi des animaux a commencé en janvier 2018, les analyses en laboratoire débuteront en septembre. Le matériel de détection automatique de l'œstrus Alpha-Detect sera utilisé durant la période de lutte des agnelles.

Jorge Hugo Calvo a présenté l'état d'avancement des activités 5.3 en Espagne. De nouveaux gènes sont pistés chez la race Rasa Aragonesa et chez les races Roya Bilbilitana et Maellana (cf présentation), et la technologie GWAS et NGS sera utilisée. La participation de l'UPRA a permis d'obtenir des prélèvements sur des animaux "extrêmes" sur le plan du caractère de prolificité.

Entre septembre et décembre 2018, Louise Chantepie, qui réalise sa thèse à l'INRA sous la tutelle de Stéphane Fabre, s'intégrera aux équipes CITA/ARAID pour travailler sur l'action 5.

Stéphane Fabre a présenté l'état d'avancement de l'action en France. Il a décrit les principaux résultats de l'activité 5.1 qui se déroule en parallèle dans les deux pays sur deux races différentes. Un effet notable du gène Lacaune a été observé sur des événements d'ovulation précoce, sur la fertilité et sur l'AMH et FSH circulant, mais pas sur l'âge à la puberté (cf présentation). Les travaux de l'activité 5.2 sont en cours sur la réponse physiologique à la PMSG et l'analyse de la base de données. En lien avec l'activité 5.3, un troisième gène majeur est recherché chez la Lacaune ; il est prévu de génotyper les populations PIRINNOVI avec toutes les mutations connues.

#### Action 2: Comunicacion

Marie Lecarme a présenté les activités développées en France (cf présentation). Les instructions concernant l'utilisation du logo POCTEFA ont été rappelées et les modifications apportées à la page web du projet ont été présentées. Les partenaires ont été encouragés à transmettre des informations et des photos pour élaborer et diffuser différents documents. Le tournage d'une vidéo sur l'automatisation de la pesée à l'INRA est prévu pour le 17 juillet 2018.

José Folch a présenté les activités développées en Espagne (cf présentation). L'équipe de tournage IDELE a prévu de se déplacer une semaine en Espagne entre le 22 et le 26 octobre 2018 pour filmer des vidéos autour des innovations technologiques pour faciliter l'activité ovine aux femmes et aux jeunes éleveurs. Deux lieux de tournages sont proposés : la zone de piémont pyrénéenne et la vallée de Ansó et de Salazar.

Belén Lahoz a clos la réunion en exposant brièvement les points les plus importants de la journée.

## Presentaciones | Présentations

# Action 1. GESTION DU PROJET

Belén Lahoz (CITA)

Réunion 2<sup>ème</sup> année du projet PIRINNOVI  
4 Juin 2018, CITA, Saragosse

04/06/2018

*Intervención técnica al beneficiario principal de los planes de acción sobre estado del territorio agrícola para analizar sus desafíos*

*Intervención técnica e influencia productiva de los beneficiarios de estos planes subvencionados del territorio agrícola para mejorar su viabilidad*

# SOMMAIRE

- 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> déclarations
- Action 1
  - 1.1. Plan stratégique d'évaluation de la qualité et des risques du projet
  - 1.2. Espace collaboratif pour la gestion du projet
  - 1.3. Réunions d'avancement du projet
  - 1.4. Préparation et envoi des rapports de projet
- Autres questions

*Intervención técnica al beneficiario principal de los planes de acción sobre estado del territorio agrícola para analizar sus desafíos*

*Intervención técnica e influencia productiva de los beneficiarios de estos planes subvencionados del territorio agrícola para mejorar su viabilidad*

12 partenaires et 7 collaborateurs espagnols et français  
7 organismes de recherche et transfert  
8 associations d'éleveurs ovins  
4 coopératives

Responsible Action 5  
Responsible Action 2  
Responsible Action 4  
Responsible Action 3  
Chef de file, Responsible Action 1

*Intervención técnica al beneficiario principal de los planes de acción sobre estado del territorio agrícola para analizar sus desafíos*

*Intervención técnica e influencia productiva de los beneficiarios de estos planes subvencionados del territorio agrícola para mejorar su viabilidad*

# 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> déclarations

*Intervención técnica al beneficiario principal de los planes de acción sobre estado del territorio agrícola para analizar sus desafíos*

*Intervención técnica e influencia productiva de los beneficiarios de estos planes subvencionados del territorio agrícola para mejorar su viabilidad*

PIRINNOVI – EFA103/15

1. Gestión  
2. Comunicación  
3. Análisis del estado actual, social y medioambiental  
4. Capacidad interna  
5. Productiva

*Intervención técnica al beneficiario principal de los planes de acción sobre estado del territorio agrícola para analizar sus desafíos*

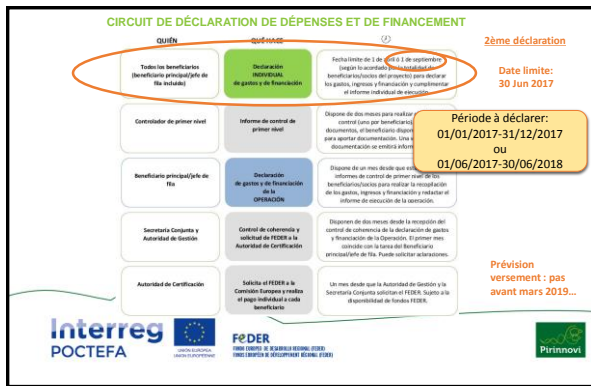
*Intervención técnica e influencia productiva de los beneficiarios de estos planes subvencionados del territorio agrícola para mejorar su viabilidad*

### CIRCUIT DE DÉCLARATION DE DÉPENSES ET DE FINANCEMENT

QUIEN	QUÉ HACE	1 <sup>ère</sup> déclaration
Todos los beneficiarios (beneficiario principal/je de tête)	Declaración individual de gastos y de financiación	05 Jul 2017
Controlador de primer nivel	Informe de control de primer nivel	22 Nov 2017
Beneficiario principal/je de tête	Declaración de gastos y financiación de la OPERACIÓN	29 Déc 2017
Secretaría Compta y Autoridad de Gestión	Control de coherencia y validación de la Certificación	
Autoridad de Certificación	Selección de FEDER a la Comisión Europea y reedición del pago individual a cada beneficiario	En attendant la versement...

*Intervención técnica al beneficiario principal de los planes de acción sobre estado del territorio agrícola para analizar sus desafíos*

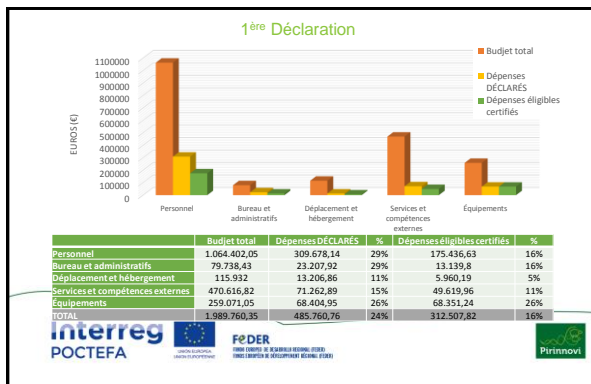
*Intervención técnica e influencia productiva de los beneficiarios de estos planes subvencionados del territorio agrícola para mejorar su viabilidad*



### 1ère Déclaration

	Total		1ère DÉCLARATION			
	Budget	FEDER	Dépenses DÉCLARÉES	% Déclaré	Dépenses Éligibles Certifiées	% Approuvé FEDER Démandé
CITA	349.627,80	227.258,07	106.444,38	30%	106.397,93	30%
IDELE	229.846,17	149.400,01	69.648,27	30%	3.620,00	2%
INRA	415.228,80	269.898,72	92.515,38	22%	34.944,09	8%
ARIAD	94.644,66	61.519,09	30.113,07	32%	30.113,07	32%
COGEM	174.328,63	113.313,61	17.797,58	10%	17.797,58	10%
INIA	95.819,00	62.282,35	26.565,73	28%	26.514,82	28%
INTIA*	144.988,55	94.242,56	3.8013,87	26%	13.281,51	9%
UPRA	203.109,96	132.021,47	5.3853,35	27%	32.144,40	16%
ACOAN	38.814,18	25.229,22	5.283,92	14%	5.283,92	14%
SCA CDEO*	112.428,61	67.457,17	25.006,8	22%	22.365,61	20%
ACAP*	100.924,01	65.600,61	20.518,41	20%	20.044,89	20%

- A Décembre 2016: 6% retard d'exécution financière (selon prévision tableau de couts)
- Présenter à nouveau des frais non certifiés
- 1 partenaire (Terroviene) n'a pas réalisé la première déclaration obligatoire
  - 13/04/2018: Demande formelle à POCTEFA du départ du partenaire à propos des non-respects répétés au POCTEFA et au PIRINNOVI ("Guide de la procédure de modification des projets programmés")



**Rappel!**  
Obligation d'identifier correctement tous les équipements acquis dans le cadre de PIRINNOVI

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Fonds Européen de Développement Régional

**Rappel!**  
Obligation de placer l'affiche du projet dans un endroit clairement visible, nouvelle version!

<https://www.poctefa.eu/>

13/06/2018:  
WEBINAR POCTEFA DECLARACIÓN DE GASTOS  
10h00-11h30 (français)  
12h30-14h00 (español)

ACCESO EXTRANET

PIRINNOVI  
PirinnOvi2015

1) Acceso individual (des codes générés en 2017)  
2) Acceso comun (consultation)

Interreg POCTEFA | FÉDER | Pirinnovi

### SIGEFA: Formulaire de candidature

Formulaire de candidature

Interreg POCTEFA | FÉDER | Pirinnovi

### SIGEFA: Consultation de documents

PROJET

- Versions (plan financier...)
- Convention FEDER
- Exécution et certification de l'opération
  - Demande remboursement
  - Informe execution operation
  - Etat des indicateurs
- Modifications de l'opération

PARTENAIRE

- Certification Contrôle de 1er niveau
- Déclaration de dépenses/ financement des bénéficiaires
- Correctio dépenses Autorité de Gestion...

Interreg POCTEFA | FÉDER | Pirinnovi

### SIGEFA: Registre de dépenses

Registre de dépenses

Interreg POCTEFA | FÉDER | Pirinnovi

### SIGEFA: Déclaration individuelle de dépenses et de financement

DONNÉES GÉNÉRALES DU PROJET

1. RESUME DU RAPPORT D'EXECUTION
2. PARTICIPATION DU BENEFICIAIRE DANS LE PROJET
3. RECETTES NETTES GENEREES PAR LE BENEFICIAIRE
4. DESCRIPTION DU CARACTERE TRANSFRONTALIER
5. LA PORTEE DE L'OBJECTIF GENERAL DU PROJET
6. LA PORTEE DES OBJECTIFS SPECIFIQUES DU PROJET
7. PARTICIPATION DES GROUPES CIBLES
8. CONTRIBUTION AUX POLITIQUES TERRITORIALES
9. CONTRIBUTION AUX PRINCIPES ET PRIORITES DE L'UNION EUROPEENNE
10. DECRIVEZ LE PLAN D'ACTION
11. DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES EN DEHORS DE LA ZONE ELIGIBLE
12. AVANCEMENT DU CALENDRIER DE TRAVAIL
13. CONTRIBUTION AU CRITERE SPECIFIQUE PAR PRIORITE D'INTERVENTION
- ANNEXES

Interreg POCTEFA | FÉDER | Pirinnovi

## ACTION 1: GESTION

Interreg POCTEFA | FÉDER | Pirinnovi

Interreg POCTEFA | FÉDER | Pirinnovi



## Actions 2ème année :

# Calendrier, livrables, réalisations principales et indicateurs

### Action 1: calendrier et livrables

### ACCIÓN 2. Comunicación

### ACCIÓN 3. Análisis técnico-económico, social y medioambiental

### ACCIÓN 4. Capacidad maternal

### ACCIÓN 5. Prolifidad

### 1.1. Plan stratégique d'évaluation de la qualité et des risques du projet

- E1.1.1: livré dans la première déclaration

### 1.2. Espace collaboratif pour la gestion du projet

- E1.2.1 (mise en oeuvre de l'outil): livré dans la 1<sup>ère</sup> déclaration
- Contact permanent:
  - [blahozc@aragon.es](mailto:blahozc@aragon.es) ([lalabart@aragon.es](mailto:lalabart@aragon.es) oct 2017-mars 2018); coordination générale
  - [egallego@cita-aragon.es](mailto:egallego@cita-aragon.es); [adauden@cita-aragon.es](mailto:adauden@cita-aragon.es) (Gestion projets européens CITA)

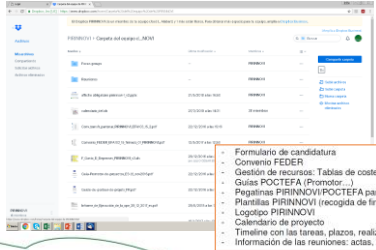












### Dossier partagé Dropbox PIRINNOVI



- Formulario de candidatura
- Convenio FEDER
- Gestión de recursos: Tablas de costes y fundamentación de gasto
- Guías POCTEFA (Promotor...)
- Preguntas PIRINNOVI/POCTEFA para la identificación de equipos
- Plantillas PIRINNOVI (recopila de firmas...)
- Logotipo PIRINNOVI
- Calendario de proyecto
- Timelire con las tareas, plazos, realizaciones...
- Información de las reuniones: actas, fotos, hojas de firmas...

### 1.3. Réunions de lancement, d'avancement et fin du projet

- Réunions d'avancement du projet
  - 21/07/17, Toulouse: réunion 1<sup>ère</sup> année
  - 14/09/17, Saragosse: réunion 1<sup>ère</sup> année
  - 04/06/2018, Saragosse: réunion 2<sup>ème</sup> année

Séminaire fin du projet... à Saragosse...  
prévisiblement en mai 2019, notez-le bien!















### 1.4. Préparation et envoi des rapports de projet

- Rapport commun d'exécution de l'opération (1ere année) et demande de remboursement (29/12/2017)
- CITA, chef de file: intermédiaire entre POCTEFA et partenaires
  - Rapports de modifications et autres rapports demandés:
    - Demande sortie Oviaragon en tant que partenaire associé (résolution favorable, date effective 04/01/2017)
    - Demande sortie Terrevine en tant que partenaire (13/04/2018: demande formelle, en attendant)
    - ...



### Autres questions










### Collaboration SHEEPNET-PIRINNOVI

- PIRINNOVI fait partie du Sheep-AKIS (Système de connaissance et d'innovation agricole) du projet européen H2020 Sheepnet.
- Participation aux réunions:
  - 16/10/2017, Skype, "Posibles soluciones para mejorar la fertilidad, gestación y reducir la mortalidad de corderos" (Jorge H. Calvo)
  - 26/10/2017, réunion national, INIA (Madrid (Jorge H. Calvo)
  - 26/03/2018, Skype, "Validación de las soluciones para mejorar la fertilidad, gestación y reducir la mortalidad de corderos" (Jorge H. Calvo, Belén Lahoz)

http://pirinnovi.eu/  
Pirinnovi\_POCTEFA  
@pirinnovi

**Interreg**  
POCTEFA

EUROPEAN UNION

Pirinnovi

Merci  
Gracias

Proyecto EFA103/15 cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)  
Projet EFA103/15 co-financié par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

cita  
INRA  
INIA  
CITA  
ANAD  
URMEL  
CIRAM  
UPV-A  
INIA  
Terra-Deba  
ANAD  
URMEL  
CIRAM  
ANAD  
URMEL  
CIRAM  
ANAD  
URMEL  
CIRAM

**Action 3: Analysis technique, économique, social et environnemental. État d'avancement de l'action en Espagne**

Luis Pardos  
Paola Eguinoa  
M<sup>a</sup> Puy Lana

04/06/2018

**Pirinnovi**

Iniciativa técnica y eficiencia productiva de los sistemas de cría ovina en los territorios ganaderos para mejorar su rentabilidad

Iniciativa técnica y eficiencia productiva de los sistemas de cría ovina en los territorios ganaderos para mejorar su rentabilidad

**Interreg POCTEFA**  **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) - FUNDACIÓN EUROPEA DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**Activités développées**

**Pirinnovi**

Iniciativa técnica y eficiencia productiva de los sistemas de cría ovina en los territorios ganaderos para mejorar su rentabilidad

Iniciativa técnica y eficiencia productiva de los sistemas de cría ovina en los territorios ganaderos para mejorar su rentabilidad

**Interreg POCTEFA**  **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) - FUNDACIÓN EUROPEA DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**Collecte d'information**

- 55 élevages ovins à viande (13 Huesca, 14 Zaragoza et 28 Navarra). Données 2016
- Information technique et économique: Programme de gestion du INTIA (Navarra) et de la Cooperative Oviaragón-Grupo Pastores (Aragón)
- Information environnemental et social: Enquêtes aux mêmes éleveurs et techniciens chargés des élevages

**Interreg POCTEFA**  **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) - FUNDACIÓN EUROPEA DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**Pirinnovi**

**Indicateurs techniques, économiques, environnementaux et sociaux communes Navarra-Aragón**

<p><b>Des indicateurs de viabilité économique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Structure de coûts</li> <li>Rentabilité</li> <li>Autonomie</li> </ul>	<p><b>Des attributs de durabilité environnemental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un équilibre des animaux et des surfaces</li> <li>Utilisation et gestion de la SAU</li> <li>Des éléments naturels et diversité</li> <li>Des paysages et des systèmes traditionnels</li> <li>Bien-être animal</li> </ul>
<p><b>Des attributs de durabilité sociale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des caractéristiques de l'emploi</li> <li>Qualité de vie et du travail</li> <li>Genre</li> <li>Qualité des produits et commercialisation</li> </ul>	

**Interreg POCTEFA**  **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) - FUNDACIÓN EUROPEA DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**Pirinnovi**

**Catégorisation des systèmes Navarra-Aragón**  
**En fonction des potentialités agroécologiques et la disponibilité de ressources**

A) Système non irrigué

B) Système mixte (non irrigué et irrigué)

C) Système montagne

**Interreg POCTEFA**  **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) - FUNDACIÓN EUROPEA DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**Pirinnovi**

**Focus Groups**

- 17 Mai 2017. Maires et des conseillers (6 participants). Puente la Reina de Jaca (Huesca). Durée: 122 minutes
- 22 Septembre 2017. Éleveurs (10 participants). Sariñena (Huesca). Durée: 128 minutes
- 19 Octobre 2017. Techniciens et vétérinaires (10 participants). Biescas (Huesca). Durée: 132 minutes

**Interreg POCTEFA**  **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) - FUNDACIÓN EUROPEA DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**Pirinnovi**

### Résumé de la comparaison des données techniques et économiques

	ARAGON	NAVARRA		ARAGON	NAVARRA
Nombre élevages	26	28	% Mortalité des agneaux	10,5	7,4
<b>DONNÉES STRUCTURELLES</b>			<b>N agneaux vendus/brebis</b>	1,41	1,35
Nombre brebis plus 12 mois	993	638	Poids vif agneau vendu	24,3	15,8
Unités de Travail Annuel (UTA)	1,79	1,16	kg poids vif vendus/brebis	34,42	21,3
% UTA familial	85,0	94,3	Prix moyen par agneau (€)	68,39	54,89
Nombre moyen brebis/UTA total	553	567	<b>INDICATEURS ÉCONOMIQUES</b>		
ha Surface Agricole Utile (SAU)	134,6	34,5	Revenus par brebis	118,75	100,45
% SAU fourragère	43,5	94,3	Coûts par brebis	97,70	76,32
<b>INDICATEURS TECHNIQUES</b>			Marge par brebis	21,05	24,13
Nombre mise bas/brebis présente	1,20	1,16	Marge par élevage	21.180	16.439
Proliférabilité	1,51	1,42	Marge par UTA familial	17.812	16.633

Communication présentée au "XLIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia"

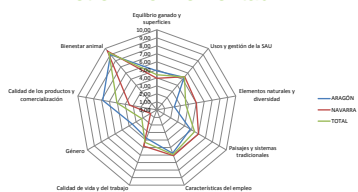
Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



### Résumé de la comparaison des attributs sociaux et environnementaux



Communication présentée au "XLIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia"

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



### Focus Group

#### Des aspects économiques (niveau d'élevage)

#### Éleveurs et Techniciens

- Faible rentabilité de l'activité
- Les aides à la filière sont fondamentales

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



### Focus Group

#### Des aspects économiques (niveau d'élevage)

#### Techniciens

- Il y a une marge d'amélioration importante dans les résultats techniques et économiques
- Il est importante « l'effet éleveur » dans la rentabilité obtenue
- Ils croient qu'il est nécessaire de travailler en améliorant la productivité et l'usage rationnel des facteurs de production, puisque l'augmentation du prix des produits, qui n'assumerait pas le marché, est difficile

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



### Focus Group

#### Des aspects économiques (niveau d'élevage)

#### Éleveurs

- Il faut que le prix de l'agneau soit plus élevé
- Importance des circuits courts et du coopérativisme
- Intégration entre l'agriculture et l'élevage ovin
- Manque d'innovation dans la filière en raison de l'âge de l'éleveur

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



### Focus Group

#### Des aspects économiques (niveau d'élevage)

#### Éleveurs et Techniciens

- Préoccupés par la chute de la consommation
- Il est fondamental
  - Continuer en travaillant pour améliorer la qualité des produits
  - Former et informer les bouchers et les consommateurs afin qu'ils reconnaissent et valorisent

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



**Focus Group**

**Des aspects économiques (niveau d'élevage)**  
**Responsables des municipalités**

- ❑ Qualité des produits et sa relation avec le tourisme
- ❑ Il est nécessaire un majeur degré d'associationnisme pour couvrir toute la chaîne de valeur
- ❑ Dépendance des subventions

Interreg POCTEFA  F&DER FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL 2014-2020 INTERREG POCTEFA 

**Focus Group**

**Des aspects sociaux (niveau d'élevage)**  
**Éleveurs et Techniciens**

- ❑ **Mauvaise qualité de vie**
- ❑ **Faible reconnaissance sociale de la profession**
- ❑ Activité très vocationnel avec une importance remarquable de la tradition familiale
- ❑ Problèmes avec les agriculteurs et les voisins

Interreg POCTEFA  F&DER FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL 2014-2020 INTERREG POCTEFA 

**Focus Group**

**Des aspects sociaux (niveau d'élevage)**  
**Responsables des municipalités**

- ❑ Mauvaise qualité de vie
- ❑ Absence de relève des générations
- ❑ Faible reconnaissance sociale de l'activité
- ❑ Problème avec d'autres élevages, le tourisme et les voisins des villages
- ❑ Nécessité d'intégrer toutes les activités pour le développement des villages

Interreg POCTEFA  F&DER FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL 2014-2020 INTERREG POCTEFA 

**Focus Group**

**Des aspects environnementaux**  
**Éleveurs et Techniciens**

- ❑ L'élevage ovin viande a un rôle important au niveau environnemental, mais ni la société ni l'administration la valorisent de manière adéquate parce que la filière n'a pas su transmettre cette importance
  - Utilisation des ressources naturelles qui ne peuvent pas être exploitées par des autres espèces d'élevage
  - Durcissement de l'herbe et prolifération de fourré parce que il y a une manque de pâturage, avec le risque conséquent d'incendies de forêt
- ❑ Importance des races locales

Interreg POCTEFA  F&DER FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL 2014-2020 INTERREG POCTEFA 

**Focus Group**

**Des aspects environnementaux**  
**Responsables des municipalités**

- ❑ Importance de l'élevage ovin pour maintenir le paysage et les "cabañeras" (chemins pour les troupeaux)
- ❑ Nécessité de préserver les traditions pastorales et la culture dans leurs villages
- ❑ Durcissement de l'herbe par manque de pâturage

Interreg POCTEFA  F&DER FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL 2014-2020 INTERREG POCTEFA 

**Focus Group**

**Contexte général socio-économique**  
**Éleveurs, Techniciens et Responsables des municipalités**

- ❑ Contribution de l'élevage ovin au développement rural, en fixant la population et en évitant le dépeuplement des villages
- ❑ Concurrence avec d'autres élevages: bovins dans les montagnes et porcins d'engraissement dans toutes les zones

Interreg POCTEFA  F&DER FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL 2014-2020 INTERREG POCTEFA 

### Focus Group

#### Contexte politique-legal Éleveurs et Techniciens

- ❑ Ils considèrent lamentable l'existence d'éleveurs qui perçoivent des aides sans avoir des brebis
- ❑ On pénalise à ceux qui effectivement ont les brebis avec une bureaucratie et des contrôles excessifs
- ❑ Il y a un manque d'appui et d'accompagnement de la part de l'Administration
- ❑ Incertitude sur la PAC à l'avenir
- ❑ Fermeture des abattoirs locaux

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



### Focus Group

#### Contexte politique-legal Responsables des municipalités

- ❑ Ses municipalités appuient les éleveurs : des facilités pour l'accès aux pâturages collectives, des améliorations de chemins et d'abreuvoirs, etc..
- ❑ Les réglementations dictées par d'autres Administrations qui ont à faire accomplir les municipalités (Décret de distances)
- ❑ Bien que les aides de la PAC sont nécessaires, ils devraient être mieux distribués

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



### Systèmes. Données structurelles Aragón

	NON IRRIGUÉ	MIXTE	MONTAGNE
N élevages	10	10	7
N moyen brebis (>12 mois)	1.164,7	816,3	913,5
Unités de Travail Annuel (UTA)	2,26	1,48	1,55
% UTA familial	78,1	88,0	83,3
N moyen brebis/UTA	516,5	553,4	589,4
SAU (ha)	186,6	86,0	110,5
% SAU irrigué	1,2	39,2	11,3
% SAU cultures fourragères	25,6	36,7	72,5
Pâturages loués (ha)	1.011,6	976,6	655,0

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



### Systèmes. Données techniques Aragón

	NON IRRIGUÉ	MIXTE	MONTAGNE
N élevages	10	10	7
N mise bas par brebis	1,23	1,18	1,20
Prolifité	1,55	1,55	1,43
% Mortalité agneaux	10,9	10,3	10,2
% Remplacement	14,2	15,0	14,9
N agneaux produits par brebis	1,64	1,57	1,49
N agneaux vendus par brebis	1,47	1,42	1,34
Poids Vif (PV) agneau vendu	24,8	23,7	24,8
Kilos PV vendus par brebis	36,5	34,0	33,3

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



### Systèmes. Revenus Aragón

	NON IRRIGUÉ	MIXTE	MONTAGNE
N élevages	10	10	7
Vente d'agneaux	98,36	101,19	89,84
Subventions / Primes couplées	18,69	16,01	19,83
Différence inventaire et animaux vie (+ ou -)	1,33	0,15	2,32
Vente d'animaux de réforme	1,52	1,78	1,50
Vente de laine	0,57	0,78	0,65
Revenus par brebis	120,51	119,91	114,14
Revenus par élevage	140.357	97.879	104.268
Revenus par UTA familial	79.723	75.432	80.724
Revenus par ha SAU	752,18	1.138,79	943,97
Revenus par 100 kg de PV agneaux vendus	330,34	358,02	342,69

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



### Systèmes. Coûts Aragón

	NON IRRIGUÉ	MIXTE	MONTAGNE
N élevages	10	10	7
Alimentation achetée	50,33	38,06	54,18
Baux de pâturage	4,35	9,92	5,25
Réutilisation	9,74	16,63	18,80
Alimentation total	64,42	64,61	78,23
Main-d'oeuvre salariée	11,78	6,38	3,87
Sécurité Sociale main-d'oeuvre familiale	4,54	4,33	4,40
Frais vétérinaires et de reproduction	5,63	4,86	4,84
Autres coûts*	12,49	11,36	12,00
Coûts par brebis	98,87	91,53	103,34
Coûts par élevage	115.145	74.716	94.404
Coûts par UTA familial	65.402	57.582	73.087
Coûts par ha SAU	617,07	869,30	854,67
Coûts par 100 kg de PV agneaux vendus	271,00	273,30	310,27

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



### Systèmes. Rentabilité et Autonomie Aragón

	NON IRRIGUÉ	MIXTE	MONTAGNE
N élevages	10	10	7
Indicateurs de rentabilité			
Marge Ovin par brebis	21,65	28,38	10,80
Marge Ovin par élevage	25.212	23.163	9.864
Marge Ovin par UTA familial	14.321	17.851	7.637
Marge Ovin par ha SAU	135,11	269,49	89,30
Marge Ovin par 100 kg de PV agneaux vendus	59,34	84,72	32,42
Indicateurs d'autonomie			
% Alimentation acheté sur Alimentation total	78,1	58,9	69,3
Marge sans Primes par brebis	2,96	12,37	-9,03
Marge sans Primes par élevage	3.445	10.097	-8.250
Marge sans Primes par UTA familial	1.957	7.782	-6.387
Marge sans Primes par ha SAU	18,46	137,48	-74,69
Marge sans Primes par 100 kg de PV	8,11	36,93	-27,12

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDOS EUROPEOS DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDOS EUROPEOS DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



### Systèmes. Durabilité environmental Aragón

	NON IRRIGUÉ	MIXTE	MONTAGNE
N élevages	10	10	7
Équilibre des animaux et de surfaces			
Utilisation et gestion de la SAU	4,83	4,41	5,17
Éléments naturels et diversité	4,74	5,37	5,24
Paysages et systèmes traditionnels	1,87	1,28	3,73
Bien-être animal	4,80	4,85	5,14
	9,17	9,16	8,53

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDOS EUROPEOS DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDOS EUROPEOS DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



### Systèmes. Durabilité social Aragón

	NON IRRIGUÉ	MIXTE	MONTAGNE
N élevages	10	10	7
Caractéristiques de l'emploi			
Qualité de vie et du travail	6,01	5,66	5,60
Genre	3,80	3,98	3,80
Qualité des produits et commercialisation	4,22	3,54	3,07
	6,80	6,40	7,29

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDOS EUROPEOS DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDOS EUROPEOS DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



### Prochaines activités

Pirinnovi

Investir en technique  
et en infraestructuras para mejorar  
la productividad de los sistemas  
de producción ovina en Aragón  
y mejorar su sostenibilidad  
económica y ambiental.

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDOS EUROPEOS DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDOS EUROPEOS DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

### Activités pour l'année prochaine

- Réalisation de 3 *Focus group* en Aragón
  - Septembre 2018. Sariñena. Techniciens et responsables des municipalités
  - Octobre 2018. Biescas. Éleveurs
- Réalisation *Focus group* en Navarre
- Élaboration du rapport intermédiaire du Projet
- Mise en place des critères communs avec la France avec les données 2016
- ¿Méthode PROSPERM? Mise en place d'une échelle de valeur pour chaque critère

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDOS EUROPEOS DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDOS EUROPEOS DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)





## Action 3. Approche technico économique et sociale

Le deuxième année d'action dans les Pyrénées françaises

Marie LECARME (IDELE) et Daniel FERNÁNDEZ ORGAZ (ACAP)

04/06/2018

Intervention technique et efficacité productive des éleveurs des zones élevées des Pyrénées françaises pour améliorer leur rentabilité

Iniciativa técnica e eficiencia productiva de los ganaderos de zonas elevadas de las Pirineas francesas para mejorar su rentabilidad

## Les parties prenantes de l'action 3 en France

IDELE	• Carole Jousseins, Emmanuelle Caramelle-Holtz, Jean-François Bataille, Marie Lecarme
Chambre d'Agriculture d'Occitanie	• Lucien Pages
Chambre d'Agriculture des Pyrénées Orientales	• Anne Rouquette
Chambre d'Agriculture de l'Ariège	• Emmanuel Trocmé
Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne	• Anne Reeb
Chambre d'Agriculture des Hautes Pyrénées	• Philippe Lanne et Claire Boniface
Chambre d'Agriculture des Pyrénées Atlantiques	• Maïder Laphitz, Mathias Duhart et Jean Beudou
ACAP	• Julianne Papuchon, Sarah Fichot et Daniel Fernández-Orgaz

## Systèmes ovins vivants les plus présents en 2010

1. Systèmes ovins vivants les plus présents en 2010 (Source: «Observatoire Agricoles» Tolémeur ACAP)  
2. Répartition d'exploitations professionnelles par type d'atelier ovins vivants répertoriés en 2010

Part de chaque type d'exploitation avec atelier OV dans le Massif (en fonction du nombre d'EA)

Spécialisés OV	34%
OV BV	3%
Atelier lait + OV	28%
Polyculture-élevage OV	3%
Polyélevage	1%

Répartition des élevages OV suivis par les CDAs sur les 5 départements par type

OV BV	3%
Lait + OV	2%
Mixte BV-OV	18%
Polyculture - élevage avec OV	19%
Spécialisés OV (+85% des UGB)	68%

## Actions principales en France

- L'organe de pilotage professionnel : la **Commission Ovine** de l'ACAP (3ème réunion, 19/03/18)
- Le **groupe technique projet** (réunion technique 22/05/18)
- Référentiel technico-économique des élevages suivis en AT individuel. TEOVIN

Systèmes:

- Pyrénées Atlantiques (64): Suivi de fermes
- Pyrénées Centrales (65,31,09): Cas types Initiales
- Pyrénées Orientales (11,66): Modélisation des cas types

## La démarche

Dispositif Réseau d'élevage Inosys | Focus groupe PIRINNOVI

Acquérir les connaissances sur les systèmes d'élevage | Modéliser le cas type initial | Simuler / tester / choisir des scénarios d'évolutions | Evaluer l'impact territorial / discuter des moyens d'accompagnement

Avec le dispositif de suivi pluri annuel des fermes du Réseau d'élevage:

- Typologie des systèmes,
- Suivis pluri annuels
- Stockage des données avec la méthodologie DIAPASON

Avec la même méthode mise en oeuvre pour élaborer les Cas Type et modéliser leur fonctionnement.

Anticiper l'avenir en repérant des systèmes performants souhaitables identifier les appuis techniques nécessaires et adaptés pour accompagner les élevages

Objectifs : Anticiper l'avenir en repérant des systèmes performants souhaitables identifier les appuis techniques nécessaires et adaptés pour accompagner les élevages

OBSERVATOIRE: Modélisation des systèmes actuels

PROSPECTIVE: Ateliers focus group prospectifs

CONSEIL: Atelier focus group filière

CAS TYPES & RÉFÉRENCIEL TEC-ECO

SCENARIOS & LEVIERS

ACCOMPAGNEMENT

Pyr. Atlantiques (Latier) | Pyr. Orientales | Pyr. Centrales/Ati (Viande)

	OBSERVATOIRE	PROSPECTIVE	CONSEIL
ATL	3 fermes >>>> Cas d'école Ovin Laitier (25 2018)	Focus Group (FG), Modélisation et Plan d'action . (25 2018)	Impacts, Interactions territoire et accompagnement 1S 2019
CENTRAL	10 fermes >>>> 2 Cas-types : -Grand Troupeau Transhumant (GT) -Tarasconnaises (400b, 100% c.long) -Petit Troupeau Transhumant (PT) -Baregoises (260b, 30% c.court)	FGs, Modélisation et Plan d'action. (25 2018)	Idem. 1S 2019
ORIENT	3 fermes >>>> 1 Cas-type adapté -Troupeau Rouge du Roussillon de montagne (180b, reconquête pastorale)	FG n°1 Facteurs d'impacts - Juillet 2017; Modélisations – Décembre à Mai 2018 FG n°2. Plan d'action-3T 2018	Idem. 1S 2019
MASSIF	Indicateurs communs. Référentiel 3T 2018 (entamé)	Bilan de l'exercice de modélisation- 4T 2018	Méthode à construire

## Travaux réalisés cette année

3.2. Análisis y apoyo técnico económico a los ganaderos de ovino

3.3. Observatorio de sistemas productivos ovinos en el territorio transpirenaico

3.5. Evolución de la ganadería ovina transpirenaica






## 3.2. Suivi des niveaux de performances technico-économiques des ateliers ovins de la zone PIRINNOVI

Référentiel technico-économique des élevages suivis en AT individuel

Basin Sud Occitane



Valorización anual de los datos de apoyos técnicos realizados por los CDA y OP y centralizados en TEOVIN

Para la síntesis 2017 :

- 90 apoyos GTE + BTE
- dont 52 apoyos GTE





## 3.3. Cas types dans les Pyrénées Centrales



Système ovin spécialisé, de petite dimension-transhumant



Système ovin spécialisé, de grande dimension-transhumant







## CT OV GRANDE DIMENSION-TRANSHUMANT





**Descriptif structurel**

- > 1 UMO + parfois appui d'un berger pour l'estive
- > 400 EMP : race locale conduite en race pure
- > 5 ha PT
- > 40 ha PN
- > 20 ha SPI (zone intermédiaire)
- > Estive



**Produit :**

- > 254 agneaux lourds : 80 - 160 j, 17,5 kg de carcasse
- > 65 % vente en SIQO (Label Rouge ou démarche agneaux des Pyrénées)










## CT OV GRANDE DIMENSION-TRANSHUMANT

Foin en bergerie	PT+PN	PN+ZI	estives	regain PN+PT	Bergerie								
	J	F	M	A	M	J	Jr	A	S	O	N	D	J
Lutte									admettes				
Mise bas													
vente													

Lutte principale de contre saison avant la montée en estive  
=> Demande très bonne maîtrise technique

Taux de mise bas	82
Proliférite	116
Mortalité agneaux	12%
Productivité numérique	0,83

### CT OV GRANDE DIMENSION-TRANSHUMANT

#### Alimentation :

- Brebis - bélier et élevage des agnelles :
- > 266 kg MS Fourrages conservés /EMP
  - > 38,5 kg concentrés / EMP dont 90% de céréales
- Agneau sous la mère jusqu'au sevrage à 70 j
- > 75 kg d'aliments complets / agneau
  - > 34 kg MS Foin /agneau

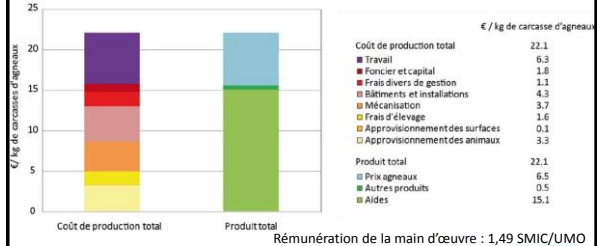
#### Autonomie fourragère :

- Pâtûre + production de 135 TMS foin
- => **Besoin de matériel :**
- Bergerie rénovée 650 m<sup>2</sup>
  - Grange forraïne
  - 200 m<sup>2</sup> de hangar
  - Chaîne de fenaison
  - Etc

=> Difficile à installer sans immobilisation préalable ou hors cadre



### CT OV GRANDE DIMENSION-TRANSHUMANT



### CT OV PETITE DIMENSION-TRANSHUMANT

#### Descriptif structurel

- > 1 UMO + parfois appui d'un berger pour l'estive
- > 260 EMP : race locale conduite en race pure
- > 25 ha PN
- > 15 ha SPI (zone intermédiaire)
- > Estive

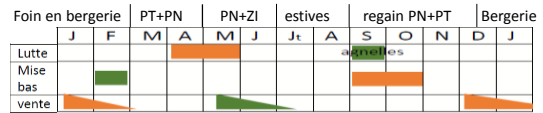


#### Ventes :

- > 166 agneaux lourds : 80 - 160 j, 17,5 kg de carcasse
- > 20 agnelles reproductrices 4 mois, 34 kg PV
- > 70 % vente en SIQO (Label Rouge ou démarche agneaux des Pyrénées)
- > 30 % circuit court (18,5 kg)



### CT OV PETITE DIMENSION-TRANSHUMANT



Lutte principale de contre saison avant la montée en estive  
=> Demande très bonne maîtrise technique

Taux de mise bas	84
Prolificté	121
Mortalité agneaux	10%
Productivité numérique	0,91



### CT OV PETITE DIMENSION-TRANSHUMANT

#### Alimentation :

- Brebis - bélier et élevage des agnelles :
- > 288 kg MS Fourrages conservés /EMP
  - > 34 kg concentrés / EMP dont 90% de céréales
- Agneau sous la mère jusqu'au sevrage à 70 j
- > 75 kg d'aliments complets / agneau
  - > 34 kg MS Foin /agneau

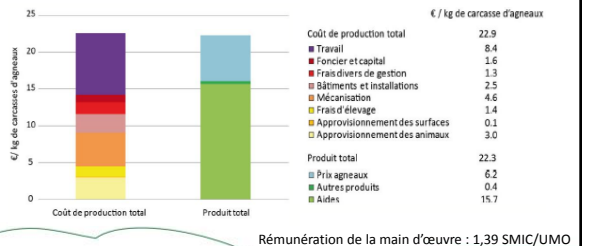
#### Autonomie fourragère :

- Pâtûre + production de 75 TMS foin
- => **Besoin de matériel :**
- Bergerie rénovée 400 m<sup>2</sup>
  - Grange forraïne
  - 150 m<sup>2</sup> de hangar
  - Chaîne de fenaison
  - Etc

=> Difficile à installer sans immobilisation préalable ou hors cadre, mais plus accessible que grand transhumant ou plaine



### CT OV GRANDE DIMENSION-TRANSHUMANT



### 3.5. Modelización de escenarios en los PO

1CT presentado durante el focus group

Ideas de optimización del CT

Modelización de 4 escenarios de evolución sur lesquels on va pouvoir tester : des hypothèses d'évolutions/ d'optimisations/ de changements de pratiques que l'on veut mettre en débat dans le groupe (Par exemple : bio, vente directe, hyper profitif, ...)

### Rappel sur le CT initial : spécialisé OV en situation de reconquête pastorale

**Descriptif structurel**

- 1 Unité de main d'œuvre
- 180 Brebis Rouge du Roussillon, conduite en race pure et auto-renouvellement
- 10 ha prairies permanentes
- 180 ha parcours individuels
  - 85 ha landes ouvertes.
  - 80 ha landes fermées, sous-bois.
  - 15 ha châtaigneraies, chênaies.
- Estive collective 100/120 jours

**Charges structurelles limitées**  
Parc de matériel d'occasion et très limité, Bergerie serre, peu de clôtures fixes.

**Productivité numérique**  
➢ 0.97 agneau / brebis EMP

**Production d'agneaux de type Xai**  
Circuit de commercialisation : OP/ boucherie locale

### Rappel sur le CT initial : spécialisé OV en situation de reconquête pastorale

**Part des fourrages distribués et de la pâture dans l'alimentation**

**Bilan du distribué dont 0% autoproduit**

Pour le couple mère/agneau

- 250 kg de foin / brebis
- 30 kg de paille / brebis
- 60 kg de concentrés / brebis

Par agneau produit en bergerie

- 20 kg de paille
- 40 kg d'aliment du commerce

### Focus group

**Un bilan**

Menaces :

- viabilité du cas type initial et de vivabilité

Opportunités:

- demande territoriale de pâturage ovin
- Herbe disponible (pâturage sur les vignes et vergers en Bio + périmètres irrigués convertis en herbe)
- capitalisation « accessible »

**Une demande**

Renforcement du cas-type initial avec un système d'alimentation plus autonome et plus sécurisé face aux aléas climatiques

### Modelización de 4 escenarios de evolución

Objetivo : valorar mejor los recursos del territorio, mejorar la autonomía alimentaria

4 scénarios	Intermédiaires Même taille troupeau Même structure	Optimisés Taille troupeau x 2 MO x 1,5
<b>Fourrager +</b> +5 ha prairies supposés disponibles Mises-bas d'automne	EINT four+ => diminution des besoins en ressources pastorales -> risque d'embrousaillement des SP	EF four+ D'ou Troupeau x 2
<b>Pastoral +</b> Mises-bas décalées d'1 mois	EINT pasto+	EF pasto+

### Les modèles Pastoraux +

	CT initial	EINT pasto+	EF pasto+ /initial	EINT /initial	EF /initial
<b>Descriptif structurel exploitation</b>					
Mises-bas décalées d'1 mois + de SPI					
Main d'œuvre Totale (UMO)	1	1	1,5		+ 50%
Cheptel ovin Brebis (Nbre)	180	180	360		+ 100%
Surfaces cultivées SFP (ha)	10	10	23		+ 130%
SPI, hors collectif, ha	180	195	450	+ 8%	+ 150%
Ha de SPI / brebis	1	1,08	1,25	+ 8%	+ 25%
Bilan de la Reproduction : mises bas décalées d'un mois					
Taux de prolificité	127%	137%	137%	+ 8%	+ 8%
<b>Bilan Alimentation</b>					
Foin distribué/brebis (Kgms)	244	96	124	-61%	-49%
% Pâturage réalisée sur parcours	86%	85%	90%	-1%	+ 5%
Indice de pastoralisme					
% besoin MS couvert / pât. Parcours	57%	74%	75%	+ 30%	+ 32%
<b>Bilans Economiques</b>					
Charges opérationnelles ovines / brebis EMP	95 €	63 €	60 €	-34%	-37%
Dont charges d'alimentation directe	79 €	47 €	44 €	-40%	-44%
Marge brute hors aides / brebis	-10 €	23 €	27 €		

### Les modèles fourragers +

5/+15 ha prairies supposés disponibles  
Mises-bas d'automne

	CT initial	EINT	EF	EINT / initial	EF / initial
<b>Descriptif structurel exploitation</b>					
Main d'œuvre Totale (UMO)	1	1	1,5		+ 50%
Cheptel ovin (Brebis)	180	180	360		+ 100%
SFP (ha)	10	15	25	+ 50%	+ 150%
SPI, hors collectif (ha)	180	80	160	-56%	-11%
<b>Bilan Alimentation</b>					
Foin distribué/ brebis (Kg ms)	244	225	222	-8%	-9%
% FG auto produit	0%	67%	100%		
% besoin MS couvert / pâture SF	9%	11%	11%	+ 22%	+ 22%
<b>Bilans Economiques</b>					
Charges opérationnelles ovines totales / brebis	95 €	59 €	49 €	-38%	-48%
Charges d'alimentation directe	79 €	42 €	24 €	-47%	-70%
Dont charges des SF	0 €	1 €	8 €		
Marge brute hors aides / brebis	-10 €	31 €	42 €		

Distribution fourrage auto produit  
Système + herbager

Diminution des charges d'alimentation  
Augmentation des charges liées à la gestion de SF  
Augmentation de la marge brute hors aide/brebis

### Prochaines étapes

- Juillet 2018 : Restitution des résultats au focus group éleveur et discussion autour des plans d'actions, optimisation des stratégies
  1. produire un AFOM par stratégie dans une matrice TOIS en sosu groupe
  2. poser un questionnaire sur chacune d'elles (tensions entre atouts et contraintes): c'est quoi le pb en fait
  3. travail en sous groupe: produire et rassembler les post-it dans une matrice TOIS
  4. décider de nouvelles simulations (vu la performance de l'outil)

## Action 3. Approche technico économique et sociale

Le deuxième année d'action dans les Pyrénées françaises

¡¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!!

04/06/2018

Intervenció tècnica i eficaç per produir els animals dels sectors ovins i caprins del territori pirinenc, per assolir els Objectius

Intervención técnica y eficiente para producir de los sectores ovino y caprino del territorio pirinenc para mejorar su viabilidad

# REUNION PIRINNOVI

## 04/06/2018

Action 4 : Qualités maternelles,  
Emeric JOUHET CORAM  
Claude SOULAS CDEO

04/06/2018

Interreg POCTEFA

EUROPEAN UNION

FEDER

FONDO COMUNITARIO DE SVILUPPO REGIONALE (FESR)

FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR)

Interregio tekniko  
efikasitate produktiboa eta elikagai  
berriak erabiltzeko teknologia berriak  
erabiltzeko teknologia berriak

Interregio tekniko a eragineria produktiboa  
eta elikagai berriak erabiltzeko teknologia berriak  
erabiltzeko teknologia berriak

## 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 sélections de races locales

Interreg POCTEFA

EUROPEAN UNION

FEDER

FONDO COMUNITARIO DE SVILUPPO REGIONALE (FESR)

FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR)

Interregio tekniko  
efikasitate produktiboa eta elikagai  
berriak erabiltzeko teknologia berriak  
erabiltzeko teknologia berriak

Interregio tekniko a eragineria produktiboa  
eta elikagai berriak erabiltzeko teknologia berriak  
erabiltzeko teknologia berriak

# REUNION PIRINNOVI

## 04/06/2018

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

04/06/2018

Interreg POCTEFA

EUROPEAN UNION

FEDER

FONDO COMUNITARIO DE SVILUPPO REGIONALE (FESR)

FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR)

Interregio tekniko  
efikasitate produktiboa eta elikagai  
berriak erabiltzeko teknologia berriak  
erabiltzeko teknologia berriak

Interregio tekniko a eragineria produktiboa  
eta elikagai berriak erabiltzeko teknologia berriak  
erabiltzeko teknologia berriak

## SOMMAIRE

- Les 1ers éléments d'analyse partagés et les pistes de travail
- Les 1ers échanges de techniciens pour confronter les pratiques
- Des essais de nouveaux matériels

Interreg POCTEFA

EUROPEAN UNION

FEDER

FONDO COMUNITARIO DE SVILUPPO REGIONALE (FESR)

FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR)

Interregio tekniko  
efikasitate produktiboa eta elikagai  
berriak erabiltzeko teknologia berriak  
erabiltzeko teknologia berriak

Interregio tekniko a eragineria produktiboa  
eta elikagai berriak erabiltzeko teknologia berriak  
erabiltzeko teknologia berriak

### Le manque de maîtrise de la fertilité: Un constat partagé et un obstacle au développement de l'IA

Fertilité sur 30 ans

nombre IA

N° ANIMALES Y FERTILIDAD ANUAL EN IA

POCTEFA

EUROPEAN UNION

FEDER

FONDO COMUNITARIO DE SVILUPPO REGIONALE (FESR)

FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR)

Interregio tekniko  
efikasitate produktiboa eta elikagai  
berriak erabiltzeko teknologia berriak  
erabiltzeko teknologia berriak

Interregio tekniko a eragineria produktiboa  
eta elikagai berriak erabiltzeko teknologia berriak  
erabiltzeko teknologia berriak

### Les 1ers 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

Fertilité min & max des lots par jour en MTR

Interreg POCTEFA

EUROPEAN UNION

FEDER

FONDO COMUNITARIO DE SVILUPPO REGIONALE (FESR)


FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR)

Interregio tekniko  
efikasitate produktiboa eta elikagai  
berriak erabiltzeko teknologia berriak  
erabiltzeko teknologia berriak

Interregio tekniko a eragineria produktiboa  
eta elikagai berriak erabiltzeko teknologia berriak  
erabiltzeko teknologia berriak

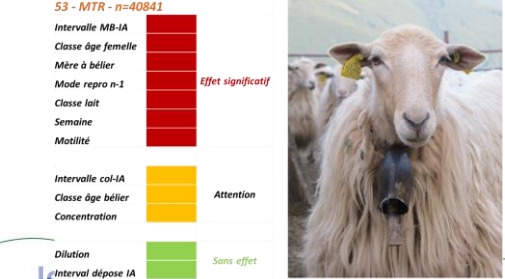

## Les 1ers éléments d'analyse et les pistes de travail

- 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



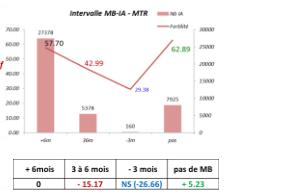
## Facteurs mesurés et fertilité

53 - MTR - n=40841





## 1er exemple: l'effet de l'intervalle MB-IA

53 - MTR - n=40841

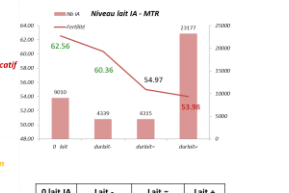


	0	3 à 6 mois	-3 mois	pas de MB
	0	-15.17	NS (-26.66)	+5.23




## 2ème exemple : le niveau de production laitière au moment de l'IA

53 - MTR - n=40841



	0 lait IA	Lait -	Lait =	Lait +
	+7.89	+5.94	0	-10.68



## Les suivis des lots à mauvais résultats l'année n-1

- Partage de la méthodologie d'enquêtes entre les CIA français et espagnols
- Volonté de partage du logiciel d'analyse REPROVINE



## Exemple de l'amélioration des résultats sur les lots à problèmes des 3 races laitières des P.A

	Nb IA 2016	Fert IA 2016 (moy lots)	Nb IA 2017	Fert IA 2017	Gain moyen fertilité	Ecart gain fertilité 2017/2016
30	4020	36.6 (35.2)	3833	47.7(50.53)	11.1	-8.4 / +37.0
52	1585	39.6 (38.7)	1392	43.1 (46.9)	3.5	-7.0 / +21.0
53	4428	43.6 (43.3)	4086	50.3 (53.0)	6.7	-16.5 / +28.0
<b>Total</b>	<b>10 033</b>	<b>40.17 (39.2)</b>	<b>9311</b>	<b>48.2 (51.0)</b>	<b>8.0</b>	


Un gain moyen de 8 points, également répercuté sur les premiers retours.

Fertilité R1 2016  
39.2

Fertilité R1 2017  
51.0

2015: IA+R1=69.0%

2016: IA+R1=74.0%



### 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 2017
  - Croiser les regard et les points de vue sur les pratiques

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDO EUROPEO DE SVILUPPO REGIONALE (FESR)  
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR)



### Les essais en cours en 2017 / nouveaux matériels d'IA

- Le test d'un nouvel embout pour le pistolet
- Le test d'un nouveau spéculum
- Résultats encourageants à confirmer en Espagne
- Essais en cours en France

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR)  
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR)





**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  
jlabart@aragon.es

04/06/2018

**Interreg POCTEFA**  **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**pirinnovi**


Iniciativa técnica de eficiencia productiva en el manejo de los datos sobre las características genéticas para avanzar los objetivos

Iniciativa técnica de eficiencia productiva de las explotaciones de raza ovina autóctona del territorio pirenaico para mejorar su viabilidad

Iniciativa técnica de eficiencia productiva y eficacia productiva de las explotaciones de raza ovina autóctona del territorio pirenaico para mejorar su viabilidad

**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 : Assignment de parents

**Interreg POCTEFA**  **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**pirinnovi**

Iniciativa técnica de eficiencia productiva en el manejo de los datos sobre las características genéticas para avanzar los objetivos

Iniciativa técnica de eficiencia productiva de las explotaciones de raza ovina autóctona del territorio pirenaico para mejorar su viabilidad

Iniciativa técnica de eficiencia productiva y eficacia productiva de las explotaciones de raza ovina autóctona del territorio pirenaico para mejorar su viabilidad

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

Des deux côtés / sélection pour les aptitudes maternelles / difficultés à collecter des informations fiables (poids et filiations)

- Réalisation de séminaires locaux autour des races associant éleveurs:
  - "Jornada de Formación de Ganaderos de Alto Rendimiento" (Zaragoza 18/10/2017)
  - Asamblea General de la raza Roya Bilbilitana (AGROBI) Ariza Zaragoza 5/6/2017: "La importancia de la inseminación artificial para avanzar el trabajo de selección de las razas"


**Interreg POCTEFA**  **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**pirinnovi**

Iniciativa técnica de eficiencia productiva en el manejo de los datos sobre las características genéticas para avanzar los objetivos

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

- Visites et échanges transfrontaliers / éleveurs et techniciens / races similaires (prochaine newsletter) :
  - Visites de techniciens de UPRA à CDEO (Ordiarp): mai et juin 2017
  - Visite de techniciens de CDEO à Saragosse: octobre 2017
- Séminaire de synthèse franco-espagnol (prévu)

**Interreg POCTEFA**  **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**pirinnovi**

Iniciativa técnica de eficiencia productiva en el manejo de los datos sobre las características genéticas para avanzar los objetivos

**Visite CDEO à Saragosse: 24 octobre 2017**




**Interreg POCTEFA**  **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**pirinnovi**

Iniciativa técnica de eficiencia productiva en el manejo de los datos sobre las características genéticas para avanzar los objetivos

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

- OBJECTIFS : Améliorer la fertilité et la vulgarisation de l'IA par :
  - Analyse individualisée des résultats IA à travers des enquêtes
  - Appliquer l'IA dans les races menacées d'extinction de Pirinnovi dans lesquelles on travaille sur les aptitudes maternelles

**ACTIVITÉS 2<sup>ème</sup> année:**

**1 - Races de gros effectifs (Navarra et Rasa Aragonesa)**

- Échanges transfrontaliers de techniciens: UPRA ↔ CDEO (Ordiarp)
- Un modèle d'enquête a été adapté aux races espagnoles pour connaître la cause des lots d'insemination avec une faible fertilité

**2 - Races menacées:**

- **Roya Bilbilitana:**
  - 5 béliers on été entraînés au CITA et entrés au centre d'IA (CTA Movera)

**Interreg POCTEFA**  **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**pirinnovi**

Iniciativa técnica de eficiencia productiva en el manejo de los datos sobre las características genéticas para avanzar los objetivos

### Activité 4.2 : Maîtrise de la reproduction (Inc. I.A.)

Testage du DARIO (Dispositivo Antirreflujo de Inseminación Ovina) au CITA (race Rasa Aragonesa)  
<http://www.humeco.net/noticias/dario>

LOT	N	FERTILITÉ
DARIO	25	68.0%
CONTROL	23	30.4%


Septembre 2017; +37.6%; P<0.01



Logos: Interreg POCTEFA, FEDER, Pirinnovi

### Activité 4.2 : Maîtrise de la reproduction (Inc. I.A.)

Déterminer le moment de l'ovulation et le degré de synchronisation de la réponse ovulatoire aux traitements de synchronisation: acquisition en CITA du prototype détecteur de chaleurs Alpha® (Wallace)  
<http://www.wallace-france.com>




Logos: Interreg POCTEFA, FEDER, Pirinnovi

### Actividad 4.3: Informatización y automatización del recuento de datos

- Pour sélectionner les aptitudes maternelles il est nécessaire le pesage des agneaux à la mise-bas et au sevrage (et noter les résultats)
- Les éleveurs ne veulent pas peser les agneaux avec le système actuel
- Donc il est nécessaire de faciliter et automatiser le pesage des agneaux

**Solutions mises en œuvre:**

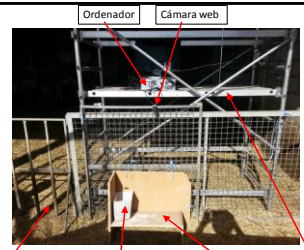
- Races Navarra et Rasa Aragonesa: Auto-pesage
- Race Ansošana: Cage de pesage semi-automatique



Logos: Interreg POCTEFA, FEDER, Pirinnovi



Logos: Interreg POCTEFA, FEDER, Pirinnovi



Labels: Ordenador, Cámara web, Entrada de corderos, Alimento en polvo, Báscula simulada (base 25 x 50 cm), Andamio

Logos: Interreg POCTEFA, FEDER, Pirinnovi

### Actividad 4.3: Informatización y automatización del recuento de datos

Alabart JL, Echegoyen E, Holtz J, Castillo R, Fantova E, Sánchez P, Folch J, Galeote A, Quinteiro M, Loywyck V, Lahoz B. Estudio de la fiabilidad de un prototipo de dispositivo de autopeseaje de corderos. XLIII Congreso de la SEOC. Zaragoza, 19-21 de Septiembre de 2018, 4pp.

Communication au Congrès de la SEOC (Saragosse 19-21 septembre 2018) qui a été acceptée avec des moindres corrections



Logos: Interreg POCTEFA, FEDER, Pirinnovi

**ÉTUDE DE LA FAISABILITÉ D'UN DISPOSITIF PROTOTYPE AUTO-PESANT POUR LES AGNEAUX**

**ESTUDIO DE LA VIABILIDAD DE UN PROTOTIPO DE DISPOSITIVO DE AUTOPESAJE DE CORDEROS**

ALABART J.L.<sup>1,2</sup>, ECHIBEGOTEN E.<sup>3</sup>, HOLTZ J.<sup>4</sup>, CASTILLO R.<sup>4</sup>, FANTOVA E.<sup>5</sup>, SANCHEZ P.<sup>6</sup>, FORJÉ I.<sup>7</sup>, GALEOTE A.<sup>7</sup>, QUINTERO M.<sup>7</sup>, LOVWYCK V.<sup>1</sup>, LABROZ B.<sup>1,2</sup>



<sup>1</sup> Unidad de Producción y Sanidad Animal. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón, Gobierno de Aragón. Av. Montañana 930, 50059, Zaragoza, España.  
<sup>2</sup> Instituto Agroalimentario de Aragón – IIA2-CITA (Universidad de Zaragoza)  
<sup>3</sup> Institut de l'Élevage, Chemin de Bordes Rouge, 31321 Castanet Tolosan Cedex, France  
<sup>4</sup> Asociación de Raza Navarra – ARANA, C. Arceobari, s/n. 31170, Iba, Navarra, España  
<sup>5</sup> Unión de Productores de Raza Aragonesa – Grupo Pastores, Moneasragona, E. Ibañeta Pastores, Ctra. Cogullada 65, 50014, Zaragoza, España  
<sup>6</sup> Ovisargalia S.L., Moneasragona, Ctra. Cogullada 65, 50014, Zaragoza, España  
<sup>7</sup> CIC SE, C/ San José Artesano 1, 2º Portal 1º Izq., 28108, Alcobendas, Madrid, España  
 jlalabart@aragon.es

**RESUMEN**  
 La rentabilidad de los ganaderos para pesar los corderos y evitar pesos nacidos llevó a diseñar un dispositivo de autopeseaje en el que el peso de los corderos y la EID serían registrados al nacer/murir incluyendo materiales inteligentes. En este estudio se llevaron a cabo 3 experimentos con 49, 25 y 72 corderos crecidos al destete (unos 45 días de edad, 20 Kg de peso vivo) para probar

Interreg POCTEFA  FEDER FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER) (FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL, FSEER) 


 

Compañía de Instrumentación y Control  
<http://www.cic-systems.com/home/>

Interreg POCTEFA  FEDER FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER) (FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL, FSEER) 



Interreg POCTEFA  FEDER FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER) (FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL, FSEER) 



- **Race Navarra:**  
 Mise en service, en fonctionnement
- **Race Rasa Aragonesa:**  
 CITA et UPRA sont en train de recevoir l'appareil cette semaine
- **Race Ansotana:**  
 Mise en service, en fonctionnement

**Livrable 4.3.1 (5/2019):**

- Protocole de pesée adapté aux races locales pyrénéennes
- Bilan d'utilisation des différents matériels testés

Interreg POCTEFA  FEDER FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER) (FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL, FSEER) 

**Merci de votre attention!**

José L. Alabart  
 jlalabart@aragon.es

Interreg POCTEFA  FEDER FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (FEDER) (FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL, FSEER) 

# EVALUACIÓN APTITUDES MATERNAS (ACCIÓN 4)

## AUTOMATIZACIÓN DE PESADAS



04/06/2018



Intervención tecnológica  
de automatización de pesadas  
de las corderas recién paridas  
para mejorar sus destellos

Innovación Tecnológica y Eficiencia Productiva  
de las explotaciones de corderos  
de montaña mediante la automatización



Deuxième réunion annuelle PIRINNOVI - Saragosse







**Interreg**  
POCTEFA



**FEDER**  
FONDO COMUNITARIO DI SVILUPPO REGIONALE (2014-2020)  
INIZIATIVE DI SVILUPPO REGIONALE (ISD)




**Interreg**  
POCTEFA



**FEDER**  
FONDO COMUNITARIO DI SVILUPPO REGIONALE (2014-2020)  
INIZIATIVE DI SVILUPPO REGIONALE (ISD)




**Interreg**  
POCTEFA



**FEDER**  
FONDO COMUNITARIO DI SVILUPPO REGIONALE (2014-2020)  
INIZIATIVE DI SVILUPPO REGIONALE (ISD)





**Interreg**  
POCTEFA



**FEDER**  
FONDO COMUNITARIO DI SVILUPPO REGIONALE (2014-2020)  
INIZIATIVE DI SVILUPPO REGIONALE (ISD)

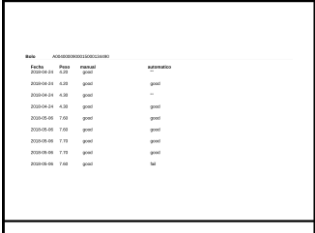




**Interreg**  
POCTEFA




**FEDER**  
FONDO COMUNITARIO DI SVILUPPO REGIONALE (2014-2020)  
INIZIATIVE DI SVILUPPO REGIONALE (ISD)





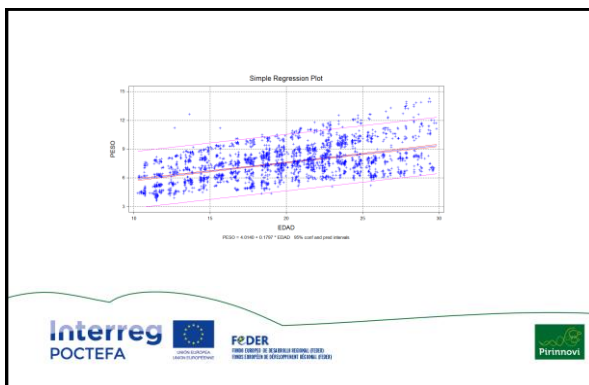
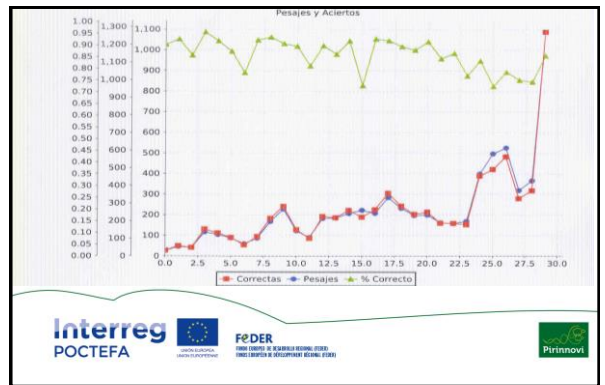
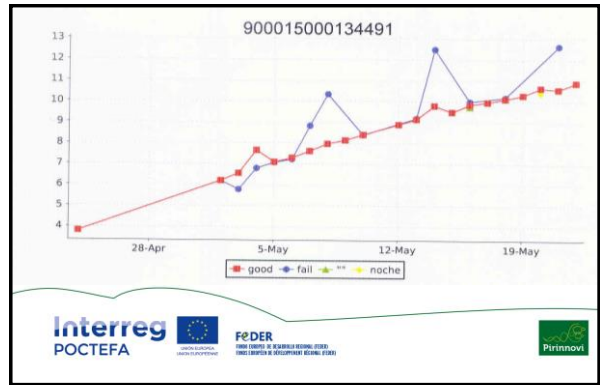
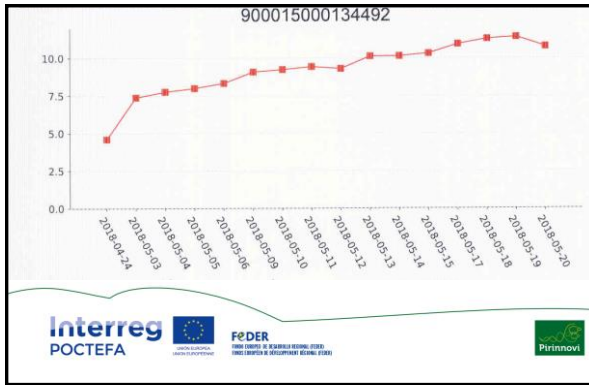
Data	Peso	Estado	Comentarios
2018-01-15	4,50	graso	
2018-02-15	4,20	graso	
2018-03-15	4,20	graso	
2018-04-15	7,00	graso	
2018-05-15	7,00	graso	
2018-06-15	7,70	graso	
2018-07-15	7,70	graso	
2018-08-15	7,40	graso	
2018-09-15	7,40	graso	no

**Interreg**  
POCTEFA



**FEDER**  
FONDO COMUNITARIO DI SVILUPPO REGIONALE (2014-2020)  
INIZIATIVE DI SVILUPPO REGIONALE (ISD)





## EVALUACION Y DESARROLLO DE LAS APTITUDES MATERNAS EN LAS OVEJAS UPRA –GRUPO PASTORES

## ÉVALUATION ET DÉVELOPPEMENT DES APTITUDES MATERNELLES DES BREBIS UPRA-GRUPO PASTORES

PIRINNOVI (EFA103/15)  
Reunión segundo año de proyecto / Reunión 2ème année du projet  
04 de junio de 2018, Zaragoza, España / 4 juin 2018, Saragosse, Espagne



Innovación tecnológica  
de alta calidad productiva que favorece  
los valores medioambientales y sociales,  
para asegurar una ganadería  
sostenible y eficiente productiva  
de las explotaciones de todo mundo adaptadas  
al territorio agrícola para mejorar su rentabilidad

Innovación técnica e eficiencia productiva  
de las explotaciones de todo mundo adaptadas  
al territorio agrícola para mejorar su rentabilidad






## ÉLEVAGES COLLABORATEURS

RACE MAELLANA (ARAMA)

- JORGE ANTOLIN VILLALBA (FABARA-ZARAGOZA)

RACE ROYA BILBILTANA (AGROBI)

- RIBOTA SC (FUENTES DE JILOCA-ZARAGOZA)

RACE RASA ARAGONESA (UPRA-GRUPO PASTORES)

- HNOS. ROSALES SC (ALFAMEN-ZARAGOZA)
- SAN ISIDRO SC (VILLANUEVA DE GALLEGO-ZARAGOZA)
- AGROSAN SC (AYES/SABIÑANIGO-HUESCA)
- JOSE BANZO ALVIRA (HUERTO-HUESCA)






## ACTIONS DANS LES ÉLEVAGES

- UTILISATION DE MARQUES AURICULAIRES ÉLECTRONIQUES
  - 6 FERMES
  - DEPUIS JANVIER 2017
- ADAPTATION DE LECTEURS ÉLECTRONIQUES POUR RECUEILLIR LES DONNÉES DE POIDS À LA NAISSANCE ET AU SEVRAGE
  - LECTEUR SIRA (AZASA)- 5 FERMES
  - LECTEUR FELIXCAN- 1 FERME
- RECUEILLIR LES DONNÉES DE POIDS À LA NAISSANCE ET AU SEVRAGE AVEC BALANCES ÉLECTRONIQUES (POUR PESER VALISES) MUNIES DE CROCHETS POUR LEVER ET TENIR LES AGNEAUX, ET BALANCES ÉLECTRONIQUES AVEC PLATEFORMES ADAPTÉES.






## BALANCES ÉLECTRONIQUES MUNIES DE CROCHETS








## BALANCES ÉLECTRONIQUES ADAPTÉES (CAGE)








## BALANCES ÉLECTRONIQUES AVEC PLATEFORMES ADAPTÉES










## POIDS RECUEILLIS 2017-2018

- **RIBOTA SC (FUENTES DE JILOCA-ZARAGOZA)**
  - 4 PÉRIODES D'AGNELAGE
  - 577 AGNEAUX PESÉS (À LA NAISSANCE ET AU SEVRAGE)
  - BALANCES ÉLECTRONIQUES MUNIES DE CROCHETS (PÈSE BAGAGE)
- **JORGE ANTOLIN VILLALBA (FABARA-ZARAGOZA)**
  - 3 PÉRIODES D'AGNELAGE
  - 530 AGNEAUX PESÉS (À LA NAISSANCE ET AU SEVRAGE)
  - BALANCES ÉLECTRONIQUES MUNIES DE CROCHETS (PÈSE BAGAGE)

## POIDS RECUEILLIS 2017-2018

- **HROS ROSALES SC (ALFAMEN-ZARAGOZA) (POIDS DEPUIS L'ANNÉE 2013)**
  - ANNÉE 2016: 3438 AGNEAUX PESÉS (À LA NAISSANCE ET AU SEVRAGE), AGNEAUX AVEC MARQUE AURICULAIRE NORMALE.
  - ANNÉES 2017-2018: 3600 AGNEAUX PESÉS (À LA NAISSANCE ET AU SEVRAGE), AGNEAUX AVEC MARQUE AURICULAIRE ÉLECTRONIQUE.
  - BALANCES ÉLECTRONIQUES (PÈSE BAGAGE) MUNIES DE CROCHETS, POUR LE POIDS À LA NAISSANCE ET AU SEVRAGE.
- **SAN ISIBRO SC (VILLANUEVA DE GALLEGO-ZARAGOZA)**
  - ANNÉES 2017-2018: 4050 AGNEAUX PESÉS (À LA NAISSANCE ET AU SEVRAGE).
  - BALANCES ÉLECTRONIQUES MUNIES DE CROCHETS (PÈSE BAGAGE), POUR LE POIDS À LA NAISSANCE
  - BALANCES ÉLECTRONIQUES ADAPTÉES (BALANCE AVEC PORTE MENANT À UN COULOIR), POUR LE POIDS AU SEVRAGE.

## POIDS RECUEILLIS 2017-2018

- **AGROSAN SC (AYES/SABRANIGO-HUESCA)**
  - ANNÉES 2017-2018: 800 AGNEAUX PESÉS (À LA NAISSANCE ET AU SEVRAGE)
  - BALANCES ÉLECTRONIQUES (PÈSE BAGAGE) MUNIES DE CROCHETS, POUR LE POIDS À LA NAISSANCE ET AU SEVRAGE.
- **JOSE BANZO ALVIRA (HUERTO-HUESCA)**
  - ANNÉES 2017-2018: 1050 AGNEAUX PESÉS (À LA NAISSANCE ET AU SEVRAGE)
  - BALANCES ÉLECTRONIQUES (PÈSE BAGAGE) MUNIES DE CROCHETS, POUR LE POIDS À LA NAISSANCE.
  - BALANCE ÉLECTRONIQUE AVEC PLATEFORME ADAPTÉE POUR LE POIDS AU SEVRAGE.

## DIFFICULTÉS DANS LES ÉLEVAGES

- **MARQUES AURICULAIRES ÉLECTRONIQUES:** Plus grande perte des marques. Nouvelles marques électroniques à tester en 2018.
- **BALANCES ÉLECTRONIQUES MUNIES DE CROCHETS (PÈSE BAGAGE):** Dans les fermes avec beaucoup d'agneaux elles se bloquent souvent car les agneaux bougent beaucoup et il est difficile de prendre leur poids.
- **PESO AL DESTETE:** Les agneaux sont très gros, ils bougent beaucoup. L'effort physique est considérable.

## LE FUTUR PROCHAIN

- UTILISATION DE **BASCULES D'AUTO-PESAGE POUR AGNEAUX:** BASCULE QUI EST ENCORE EN DÉVELOPPEMENT. NOUS ESPÉRONS POUVOIR L'UTILISER CET ÉTÉ.
- **INCORPORATION AUTOMATIQUE DES POIDS DANS LE PROGRAMME DE GESTION INTÉGRALE OVIN** AFIN DE FACILITER L'ÉVALUATION GÉNÉTIQUE.
- DÉVELOPPEMENT DU PROGRAMME D'ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ MATERNELLE DES BREBIS

## L'INSÉMINATION ARTIFICIELLE OBJECTIF: AMÉLIORER LA FERTILITÉ

- ÉCHANGE D'INFORMATIONS ENTRE LE SCA CENTRE DÉPARTEMENTAL DE L'ÉLEVAGE OVIN À ORDIARP (FRANCE) ET L'UPRA À SARAGOSSA (ESPAGNE)
- 1<sup>ER</sup> ÉCHANGE EN MAI 2017. Visite du centre à Ordiarp. Information sur le fonctionnement du centre, sur les résultats de l'insémination artificielle, et sur les enquêtes menées.
  - 2<sup>È</sup> ÉCHANGE EN JUIN 2017. Visite de deux techniciens de l'UPRA au CDEO d'Ordiarp. Accompagnement à la préparation des doses et à l'insémination dans deux fermes.
  - 3<sup>È</sup> ÉCHANGE EN OCTOBRE 2017. Visite de techniciens du CDEO à Saragosse. Journée d'échange d'informations entre techniciens du CDEO, de l'UPRA, et du CITA. Visite au CTA et visite de une ferme de l'UPRA.

**L'INSÉMINATION ARTIFICIALE**  
**OBJECTIF: AMÉLIORER LA FERTILITÉ**

**PRÉPARATION DE NOUVELLES ENQUÊTES**

- Nouveaux paramètres à étudier.
- Prolongation de la période d'étude
- Informatisation des données: Conclusions
- Mesures correctives: Amélioration de la fertilité

**TESTER UN NOUVEAU DISPOSITIF POUR L'INSÉMINATION**

- Dans les inséminations du CDEO.
- Dans les inséminations de l'UPRA

**Interreg**  
POCTEFA



**FEDER**  
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL  
FONDS EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL



### Acción 4 Capacidad maternal (Aptitudes maternelles)

Julio C. Boscolo  
j.boscolo@colvet.es  
acoan@colvet.es

04/06/2018

**Interreg**  
POCTEFA

**FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

**Pirinnovi**

Intervención tecnológica  
de alto impacto productivo que desarrolla  
los conocimientos de los técnicos ganaderos  
para mejorar sus resultados

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Intervención tecnológica  
de alto impacto productivo que desarrolla  
los conocimientos de los técnicos ganaderos  
para mejorar sus resultados

### Indicador de pesaje ID 5000



**Interreg**  
POCTEFA

**FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

**Pirinnovi**

### Mangas de pesaje

Ventaja: se manejan todas las puertas desde la entrada  
Avantage: toutes les portes sont manipulées du côté de l'entrée



**Interreg**  
POCTEFA

**FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

**Pirinnovi**

### Lector RFID Agrident Lecteur RFID Agrident



**Interreg**  
POCTEFA

**FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

**Pirinnovi**



**Interreg**  
POCTEFA

**FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

**Pirinnovi**



**Interreg**  
POCTEFA


**FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

**Pirinnovi**

**Pesaje manuel (pesée)**  
Software Superdamp™ III  
Cero automático (zéro automatique)  
Registro automático o manual (enregistrement automatique ou manuel)

**Cálculos (calculs)**  
Selección de la marca/del modelo de barra de carga (selection marque / modèle barre de chargement)  
Pesaje durante el paso (pesée en passant)  
Cálculos de la ganancia de peso (calcul gain de poids)  
Peso faenado (poids abattu)  
Días (jours)  
Estadísticas de la sesión (statistiques de session)  
Resumen del peso del animal y gráficos (résumé poids et graphiques)

**Vistas de datos (visualisation données)**  
Tabla del historial del animal (tableau dossier de l'animal)  
Resumen de la sesión y gráficos de la distribución de pesos (résumé de la session et graphiques de la distribution de poids)



**Configuraciones favoritas (paramètres favoris)**  
Las configuraciones favoritas son configuraciones guardadas que cambian y adaptan los ajustes del indicador a una tarea particular. El indicador viene precargado con algunas configuraciones típicas. Al iniciar una nueva sesión de pesaje, tiene la opción de cambiar su configuración favorita.

**Registro y memoria (enregistrement et mémoire)**  
250.000 registros (enregistrements)  
250 sesiones (séances)

**Clasificación (classification)**  
Clasificación en 5 vías por peso (classification 5 voies par poids)  
Clasificación por peso, ganancia de peso o por otro criterio individual (classification par poids, gain de poids ou autres critères individuels)



**SOFTWARE DE GESTION GANADERA MiHub**

**PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS**  
MiHub es un programa en línea basado en la nube para que sus datos de pesaje sean accesibles desde cualquier dispositivo con conexión a Internet.

Se transfieren los datos de pesaje desde su báscula a MiHub a través de WIFI.

Se ven los pesos de los animales por grupos, sesiones o individualmente.

**LOGICIEL DE GESTION DE LÉLEVAGE MiHub**

**DES CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES ET DES BÉNÉFICES**  
MiHub est un logiciel en ligne basé sur le nuage pour que ses données de pesée soient accessibles depuis n'importe quel dispositif avec connexion à Internet.

Les données de la pesée sont transférées de sa bascule à MiHub à travers de WIFI.


Les poids des animaux sont visualisés par des groupes, des séances ou individuellement.



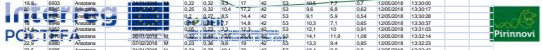
- Hola Julio, Hemos encontrado un error donde no podemos cargar la fecha bajo "Fecha", mientras tanto debe cambiarse a "fecha". Le avisaremos cuando esto se haya solucionado. Aclamaciones, Puntilla On Thu, Mar 22, 2018 at 12:40 AM, "Julio César Bóscolo Wittmer
- El 30 de abril de 2018 a las 22:11 Jon from Tru-Test MiHub Livestock <jon.porteous@tru-test-mihub-livestock.intercom-mail.com> escribió:
- Buenas tardes Julio Gracias por la actualización. El equipo de I + D ha identificado el problema y lo ha agregado a su lista para mejorar. Su número de referencia es EZ-1122. Saludos Jon



IDV	IDE	fecha	Peso
6981		23/01/2018	3,20
6982		23/01/2018	4,50
6983		23/01/2018	4,20
6984		23/01/2018	4,30
6985		23/01/2018	3,60
6986		23/01/2018	3,50
6987		23/01/2018	3,00
6988		23/01/2018	3,00
6989		23/01/2018	3,50
6990		23/01/2018	3,50
6991		23/01/2018	3,90
6992		23/01/2018	3,80
6993		24/01/2018	3,20
6994		24/01/2018	3,50
6995		24/01/2018	3,20
6996		24/01/2018	3,80
6997		24/01/2018	3,80
6998		24/01/2018	3,00
6999		24/01/2018	6,00
	882 09150083001	10/10/2017	3,80
	882 09150083002	10/10/2017	4,20
	882 09150083003	10/10/2017	4,90
	882 09150083005	10/10/2017	4,10
	882 09150083006	10/10/2017	3,80
	882 09150083007	10/10/2017	4,30
	882 09150083008	10/10/2017	4,30
	882 09150083009	10/10/2017	3,90
	882 09150083010	10/10/2017	4,20
	882 09150083011	10/10/2017	3,80
	882 09150083012	10/10/2017	3,80
	882 09150083014	12/10/2017	4,20
	882 09150083014	19/10/2017	4,20



Peso	IDV	Raza	Peso	Fecha	Sexo	GM	GM2	GM3	GM4	GM5	GM6	GM7	GM8	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM14	GM15	GM16	GM17	GM18	GM19	GM20	GM21	GM22	GM23	GM24	GM25	GM26	GM27	GM28	GM29	GM30	GM31	GM32	GM33	GM34	GM35	GM36	GM37	GM38	GM39	GM40	GM41	GM42	GM43	GM44	GM45	GM46	GM47	GM48	GM49	GM50	GM51	GM52	GM53	GM54	GM55	GM56	GM57	GM58	GM59	GM60	GM61	GM62	GM63	GM64	GM65	GM66	GM67	GM68	GM69	GM70	GM71	GM72	GM73	GM74	GM75	GM76	GM77	GM78	GM79	GM80	GM81	GM82	GM83	GM84	GM85	GM86	GM87	GM88	GM89	GM90	GM91	GM92	GM93	GM94	GM95	GM96	GM97	GM98	GM99	GM100	GM101	GM102	GM103	GM104	GM105	GM106	GM107	GM108	GM109	GM110	GM111	GM112	GM113	GM114	GM115	GM116	GM117	GM118	GM119	GM120	GM121	GM122	GM123	GM124	GM125	GM126	GM127	GM128	GM129	GM130	GM131	GM132	GM133	GM134	GM135	GM136	GM137	GM138	GM139	GM140	GM141	GM142	GM143	GM144	GM145	GM146	GM147	GM148	GM149	GM150	GM151	GM152	GM153	GM154	GM155	GM156	GM157	GM158	GM159	GM160	GM161	GM162	GM163	GM164	GM165	GM166	GM167	GM168	GM169	GM170	GM171	GM172	GM173	GM174	GM175	GM176	GM177	GM178	GM179	GM180	GM181	GM182	GM183	GM184	GM185	GM186	GM187	GM188	GM189	GM190	GM191	GM192	GM193	GM194	GM195	GM196	GM197	GM198	GM199	GM200
------	-----	------	------	-------	------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



# REUNION PIRINNOVI 04/06/2018

Action 4 : Qualités maternelles,  
4.4 : Assignation de parentés  
Point d'étape des actions  
d'expérimentation de l'assignation en  
conditions d'élevages pyrénéens

04/06/2018

**Interreg**  
POCTEFA

 **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**Pirinnovi**

Investigación tecnológica  
de alta calidad para el desarrollo  
de nuevas zonas rurales de las regiones  
periféricas de la Unión Europea  
Investigación tecnológica e innovación productiva  
de las zonas rurales de las regiones periféricas  
de la Unión Europea para mejorar su desarrollo

## Rappel de l'objectif de l'action

- Test grandeur nature d'assignation sur des races locales pyrénéennes (tarasconnaise).
  - Détermination de la population cible
  - Organisation des chantiers de prélèvement
  - Transfert de technologie aux laboratoires privés
  - Développement de logiciels d'assignation

**Interreg**  
POCTEFA

 **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**Pirinnovi**

## Les essais 2017

- Détermination de la population cible
  - Identification et génotypage des mâles actifs 2016
  - Identification des élevages à prélever (agnelles de renouvellement 2017 issues de monte naturelle)
- Rencontre du prestataire (UPRA ovines PC) pour planifier les chantiers de prélèvement le 24 avril 2017
  - Difficultés à organiser les tournées (manque de main d'œuvre)
  - Manque de motivation des éleveurs à tester l'outil
  - Constat de Problèmes techniques d'intégration de la technologie au niveau du Laboratoire
- Décision du prestataire de ne pas donner suite à l'opération sur le volet assignation.

**Interreg**  
POCTEFA

 **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**Pirinnovi**

## Réorientation 2018

- Travail sur une autre race locale pyrénéenne partenaire du programme :
  - La Manech Tête noire
  - Elevages bio ne faisant pas appel à l'IA
- Planification du chantier :
  - Premiers échantillons envoyés en décembre 2017
  - 28 agnelles / 22 pères possibles : test d'assignation au niveau du Laboratoire Aveyron Labo.
  - Deuxième chantier de prélèvement : automne 2018

**Interreg**  
POCTEFA

 **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**Pirinnovi**

## Avancée des autres sous-actions

- 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 outils d'évaluation des QM:
    - Première visite de présentation du schéma tarasconnais réalisée en marge du séminaire de lancement en octobre 2016
    - Deuxième visite le 24 octobre 2017 à Saragosse
      - Visite au Centre d'IA (CITA, Movera, Saragosse)
      - Visite d'un élevage de brebis Race Aragonaise
- Visite à prévoir sur l'autopesée une fois les prototypes en fonctionnement

**Interreg**  
POCTEFA

 **FEDER**  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)  
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

**Pirinnovi**

## Action 5 en Espagne

### Activité 5.1. Effets des gènes majeurs de prolificité sur l'âge à la puberté des agnelles

04/06/2018



Investigación tecnológica  
de alta calidad productiva que favorece  
de forma sostenible los territorios productivos  
para aumentar sus capacidades

Investigación científica e innovación productiva  
de las comunidades de alto nivel científico  
del territorio promoviendo su desarrollo






## Dans des conditions d'élevage (UPRA-Grupo Pastores)

- 2 études scientifiques présentés aux XVII Jornadas sobre Producción Animal AIDA (Saragosse, 30- 31 Mai 2017)
- "Evolución y estado actual de la edad al primer parto en Rasa Aragonesa"
  - 191.114 agnelles, 1997-2013, 327 élevages
- "Edad y prolificidad al primer parto de corderas Rasa Aragonesa portadoras o no del alelo FecX<sup>RM</sup>"
  - 17.017 agnelles nées d'IA, 2002-2013, 163 élevages





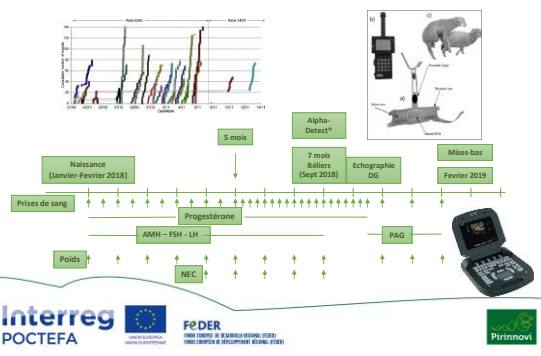








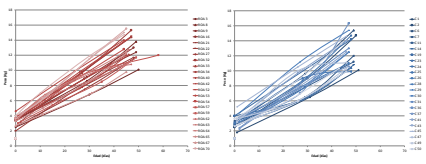


## Dans des conditions expérimentales (CITA):





- 50 agnelles Rasa Aragonesa (25 ++ y 25 R+)
- IA et saillie naturelle, CITA, 120 brebis adultes (06/09/17)
- Agnelles nées en Janvier-Fevrier 2018 (effet saison)
- Suivi endocrinien, poids et d'état corporel depuis la naissance jusqu'à la première mise à la reproduction
- Utilisation système de détection automatique chaleurs Alpha-Detect®
- Les kits pour le dosage P4 sont déjà achetés (Progesterone ELISA-Ridgeway)
  - Dosages à partir de Septembre 2018
- Participation L. Chantepie, échange recherche INRA-CITA (septembre-Décembre 2018) dans le cadre de PIRINNOVI

## Distribution des poids des agnelles R+ et ++, en fonction des âges



	R+	++
P_Naissance	3,5 ± 0,6	3,2 ± 0,7
P_25j	7,5 ± 2,0	7,8 ± 1,7
P_Sevrage (d51)	12,8 ± 1,6	12,4 ± 2,0

## ACTIVITÉ 5.3

### GÉNOMIQUE DES GÈNES MAJEURS DE PROLIFÉRICITÉ: NOUVEAUX GÈNES

## ACTION 5




Investigación tecnológica  
de alta calidad productiva que favorece  
de forma sostenible los territorios productivos  
para aumentar sus capacidades

Investigación científica e innovación productiva  
de las comunidades de alto nivel científico  
del territorio promoviendo su desarrollo





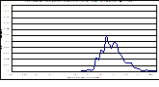


### Nouveaux Gènes majeurs dans Rasa aragonesa?



**valeur génétique +0,32**  
Effet similaire a celui de l'allèle *FecX<sup>N</sup>* (Noire du Velay)

**Mais, pas l'allèle *FecX<sup>N</sup>*, pas de mutations *BMP15* ou *GDF9***

**Nouveaux Gènes majeurs ???**





### Séquençage *BMP15* et *GDF9* brebis à haute valeur génétique

```
#03+bmp15-PROF_8 CTAGTGATAAGGTAAGGGAGCAGTCTGGCATGGGCTCTCTCTTTAAATACGATCTT
#04+bmp15-PROR_8 CTAGTGATAAGGTAAGGGAGCAGTCTGGCATGGGCTCTCTCTTTAAATACGATCTT
#14+bmp15-PROR_8 CTAGTGATAAGGTAAGGGAGCAGTCTGGCATGGGCTCTCTCTTTAAATACGATCTT
#04+bmp15-PROR_8 CTAGTGATAAGGTAAGGGAGCAGTCTGGCATGGGCTCTCTCTTTAAATACGATCTT
#03+bmp15-PROF_8 CTAGTGATAAGGTAAGGGAGCAGTCTGGCATGGGCTCTCTCTTTAAATACGATCTT
#04+bmp15-PROF_8 CTAGTGATAAGGTAAGGGAGCAGTCTGGCATGGGCTCTCTCTTTAAATACGATCTT
#03+bmp15-PROF_8 CTAGTGATAAGGTAAGGGAGCAGTCTGGCATGGGCTCTCTCTTTAAATACGATCTT
#04+bmp15-PROF_8 CTAGTGATAAGGTAAGGGAGCAGTCTGGCATGGGCTCTCTCTTTAAATACGATCTT
#04+bmp15-PROR_8 CTAGTGATAAGGTAAGGGAGCAGTCTGGCATGGGCTCTCTCTTTAAATACGATCTT
#03+bmp15-PROF_8 CTAGTGATAAGGTAAGGGAGCAGTCTGGCATGGGCTCTCTCTTTAAATACGATCTT
```

**GDF9** **EXON 1**

E47 Oct-1 Sp1




### GDF9

	p(T)	SP1-E7		p(A)	Oct-1	
		Haute VÉE	Faible VÉE		Haute VÉE	Faible VÉE
Mâles		0.83	0.63		0.83	0.86
	n	15	15	n	15	15
Femelles		0.81	0.70		0.88	0.87
	n	86	32	n	86	32

VÉE: Valeur d'élevage estimée


	Haute VÉE	Faible VÉE
Mâles	31.58 → 4.33	-10.1 → -46.6
Femelles	32 → 10	-10 → -47




### GDF9

	Haplotype	Haute VÉE		Faible VÉE	
		p(1)	0.83	0.56	0.15
Mâles	p(2)	0.17			
	p(3)	0			
Femelles	p(1)	0.82	0.7	0.13	0.17
	p(2)	0.12			
	p(3)	0.06			

VÉE: Valeur d'élevage estimée



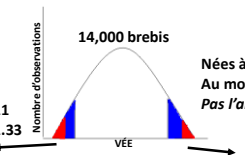

### GWAS (association complète du génome)




**14,000 brebis**  
Nées à partir de 2008  
Au moins 3 mise-bas  
Pas l'allèle *FecX<sup>N</sup>*

VÉE = -11 → -22,11  
Prolificté = 1 → 1.33  
Fiabilité = 0.2  
N=204

VÉE = 16 → 48  
Prolificté = 1.6 → 3.33  
Fiabilité = 0.2  
N=187

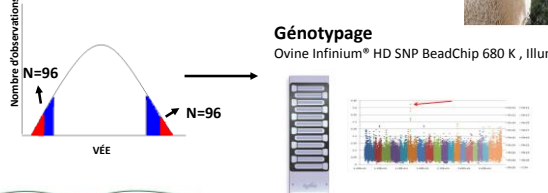




### GWAS (association complète du génome)



**Genotypage**  
Ovine Infinium® HD SNP BeadChip 680 K, Illumina

N=96

**NGS (nouvelle génération de séquençage)**

**Validation**

WHOLE GENOME VS. TARGETED CAPTURE

Louise Chantepie **Troisième année PIRINNOVI**

**Nouveaux Gènes majeurs dans Maellana ou Roya Bilbilitana?**

valeur génétique +0.27- 031

**Mais, pas l'allèle *FecX<sup>R</sup>***

**Séquençage *BMP15* et *GDF9* brebis à haute valeur génétique**



**ACCIÓN 4**  
EVALUATION ET DÉVELOPPEMENT DES  
ATTITUDES MATERNELLES CHEZ LA BREBIS - II

**ACTIVITÉ 4.4**  
Assignation de parentés






Investici6n tecnol6gica afiliada al programa de desarrollo rural de la Uni6n Europea a trav6s del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

Investici6n tecnol6gica afiliada al programa de desarrollo rural de la Uni6n Europea a trav6s del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

**Développement d'un nouveau test d'assignation de paternité de SNPs valable pour toutes les races Pyrénéennes**










Plus versatilité, puisqu'il permet d'inclure des génotipages que sont faits séparément → €

FecX<sup>R</sup> / ROA      PRNP/Scrapie      MTNR1A/GDO









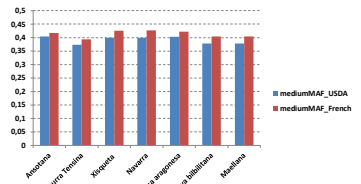

**7 races (n=260)**





Ovine SNP50BeadChip (54,241 SNPs)

**MAF moyenne**



American: 161 SNPs (Heaton et al., 2015)  
Français: 249 SNPs (Tortereau et al., 2017)





**MAF moyenne**

Race	Anсотana	Churra Tensina	Xisqueta	Navarra	Rasa aragonesa	Roya bilibilitana	Maellana
MAF_USDA	0.40	0.37	0.40	0.40	0.40	0.38	0.38
MAF_French	0.42	0.39	0.43	0.43	0.42	0.40	0.40

**MAF moyenne > 0.3**

Race	Anсотana	Churra Tensina	Xisqueta	Navarra	Rasa aragonesa	Roya bilibilitana	Maellana
Number of SNPs with MAF>0.3	239	223	238	240	242	234	224

Français: 249 SNPs (Tortereau et al., 2017)





**MAF moyenne**

Race	Anсотana	Churra Tensina	Xisqueta	Navarra	Rasa aragonesa	Roya bilibilitana	Maellana
MAF_USDA	0.40	0.37	0.40	0.40	0.40	0.38	0.38
MAF_French	0.42	<b>0.39</b>	<b>0.43</b>	<b>0.43</b>	0.42	0.40	0.40

**MAF moyenne > 0.3**

Race	Anсотana	Churra Tensina	Xisqueta	Navarra	Rasa aragonesa	Roya bilibilitana	Maellana
Number of SNPs with MAF>0.3	239	223	238	240	242	234	224


Français: 249 SNPs (Tortereau et al., 2017)

### Pe1, Pe2 y Pi

Race	Churra		Xisqueta	Navarra	Rasa aragonesa	Roya bilibilitana	Maellana
	Ansotana	Tensina					
1-Pe1	4.28E-14	3.28E-14	4.61E-14	1.34E-13	1.37E-13	9.662E-14	1.37E-13
1-Pe2	1.52E-35	1.17E-35	1.62E-35	4.18E-35	4.61E-35	3.26E-35	4.61E-35
Pi	2.35E-102	5.02E-102	1.06E-100	1.23E-98	2.75E-100	1.43E-100	2.75E-100


Français : 249 SNPs (Tortereau et al., 2017)




### Pe1, Pe2 y Pi

Race	Churra		Xisqueta	Navarra	Rasa aragonesa	Roya bilibilitana	Maellana
	Ansotana	Tensina					
1-Pe1	4.28E-14	<b>3.28E-14</b>	4.61E-14	1.34E-13	1.37E-13	9.662E-14	1.37E-13
1-Pe2	1.52E-35	<b>1.17E-35</b>	1.62E-35	4.18E-35	4.61E-35	3.26E-35	4.61E-35
Pi	<b>2.35E-102</b>	5.02E-102	1.06E-100	1.23E-98	2.75E-100	1.43E-100	2.75E-100

Français : 249 SNPs (Tortereau et al., 2017)





- ### Attribution en utilisant CERVUS
- 249 SNPs et avec 174 SNPs
    - 3 TRIOS
    - 11 DUOS
  - 3 trios OK.
  - 5 duos ont eu erreur d'attribution. Un duo, erreur d'attribution de pere (suivant de la liste). Certains étaient autres individus de la liste, mais d'autres n'y étaient même pas
- 

-174 SNPs du panneau français un MAF>0.3.

**Conclusion:**  
L'outil d'assignation de parentés français peut être utilisé chez les races espagnoles

- Selection d'un sous-ensemble de 159 SNPs de l'outil d'assignation français ont un MAF>0.3.



- Selection d'un sous-ensemble de 159 SNPs de l'outil d'assignation français ont un MAF>0.3.
- Qu'ils présentent hérédité mendélienne, par validation à partir des duos et trios.
  - Pourcentage d'individus genotypés par SNP supérieur au 97%.
  - Existence d'équilibre Hardy Weinberg ( $P > 4.5 \cdot 10^{-6}$ ).
  - MAF égal ou supérieur à 0.3. Localisation unique dans le génome ovin.
  - Répartition uniforme dans le génome.
- 

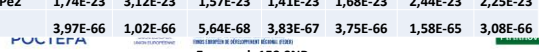
### Pe1, Pe2 y Pi

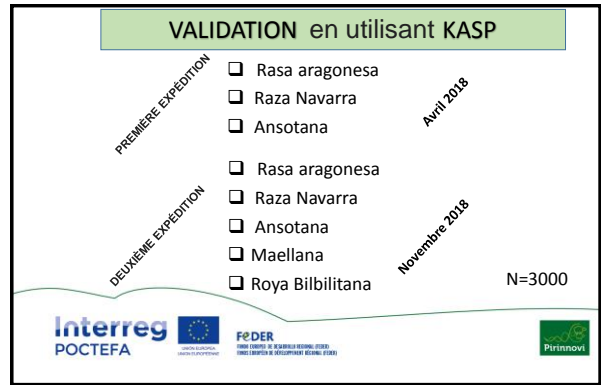
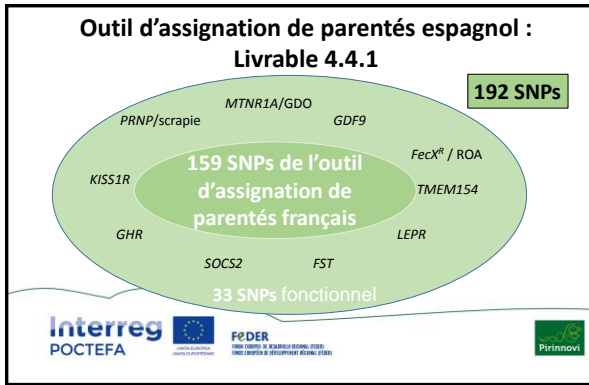
Race	Churra		Xisqueta	Navarra	Rasa aragonesa	Roya bilibilitana	Maellana
	Ansotana	Tensina					
1-Pe1	4,28E-14	3,28E-14	4,61E-14	1,34E-13	1,37E-13	9,662E-14	1,37E-13
1-Pe2	1,52E-35	1,17E-35	1,62E-35	4,18E-35	4,61E-35	3,26E-35	4,61E-35
Pi	2,35E-102	5,02E-102	1,06E-100	1,23E-98	2,75E-100	1,43E-100	2,75E-100

Français : 249 SNPs (Tortereau et al., 2017)

Race	Churra		Xisqueta	Navarra	Rasa aragonesa	Roya bilibilitana	Maellana
	Ansotana	Tensina					
1-Pe1	1,57E-09	3,12E-09	1,37E-09	1,22E-09	1,51E-09	2,35E-09	2,07E-09
1-Pe2	1,74E-23	3,12E-23	1,57E-23	1,41E-23	1,68E-23	2,44E-23	2,25E-23
Pi	3,97E-66	1,02E-66	5,64E-68	3,83E-67	3,75E-66	1,58E-65	3,08E-66

Espagnol: 159 SNPs





### Activités de communication

DEVELOPMENT OF A SNP PARENTAGE ASSIGNMENT PANEL IN SOME NORTH-EASTERN SPANISH MEAT SHEEP BREEDS.

DESARROLLO DE UN PANEL DE SNPs PARA LA ASIGNACIÓN DE PATERNIDAD APLICADO A LOS PROGRAMAS DE MEJORA Y CONSERVACIÓN DE RAZAS OVINAS DE CARNE DEL NORESTE DE ESPAÑA

Logos: Interreg POCTEFA, FÉDER, Pirinnovi

Logos: Interreg POCTEFA, FÉDER, Pirinnovi

## Action/Acción 5\_France

Réunion de Réalisation Année 2 / Reunión año 2

Stéphane FABRE (investigador INRA)

Louise Chantepeie (Estudiante de doctorado)  
Arnaud Bordes, Mathias Aletru, Némuel Tadi,  
Frédéric Debat, Francois Rivemale (Técnicos de animales)

04/06/2018

Intervención técnica  
de eficiencia productiva de los ganados  
de carne sobre bases de tecnologías genéticas  
para aumentar sus capacidades

Iniciativa técnica y eficiencia productiva  
de los explotaciones de carne sobre bases de  
tecnologías genéticas para mejorar su rentabilidad

## Gestion de la prolificité dépendante de gènes majeurs

### Gestión de la prolificidad dependiente de los genes mayores

- 4 activités/ actividades
  - 5.1 Effets sur l'âge à la puberté des agnelles  
*Efecto de los genes mayores de prolificidad sobre la pubertad*
  - 5.2 Effets sur la fertilité  
*Efecto de los genes mayores de prolificidad sobre la fertilidad*
  - 5.3 Génomique des gènes majeurs de prolificité  
*Genómica de los genes mayores de prolificidad*
  - 5.4 Echanges sur la gestion des gènes majeurs de prolificité  
*Intercambios sobre la gestión de genes mayores de prolificidad*

Intervención técnica  
de eficiencia productiva de los ganados  
de carne sobre bases de tecnologías genéticas  
para aumentar sus capacidades

Iniciativa técnica y eficiencia productiva  
de las explotaciones de carne sobre bases de  
tecnologías genéticas para mejorar su rentabilidad

### 5.1. Efecto del gen mayor *FecL* de prolificidad sobre la pubertad

- En condiciones experimentales (INRA, la tesis de Louise ):
  - 43 corderas Lacauine (20 ++ y 23 L+).
  - IA en el INRA sobre 79 ovejas adultas, en noviembre de 2016
  - Corderas nacidas en abril de 2017
    - Seguimiento endocrino, de peso y de condición corporal desde el nacimiento hasta el primer parto (junio de 2018)
    - Se han comprado los kits para P4 (Progesterone ELISA-Ridgeway), AMH (AMH Elisa Genil, Beckman) y FSH (Elisa INRA Nouzilly)
- En las ganaderías de OVI-TEST
  - Análisis base de datos (en progreso, Jennifer Vilment)

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

### Suivi des Poids. Seguimiento de peso

Poids à la naissance en fonction du génotype (de acuerdo con el genotipo)

Mode de naissance / modo de nacimiento	++ (kg)	L+ (kg)
1	~4.5	~4.8
2	~3.8	~4.0
3	~3.5	~3.8
4	~2.5	~1.8

Pas d'effet du génotype / Sin efecto de genotipo

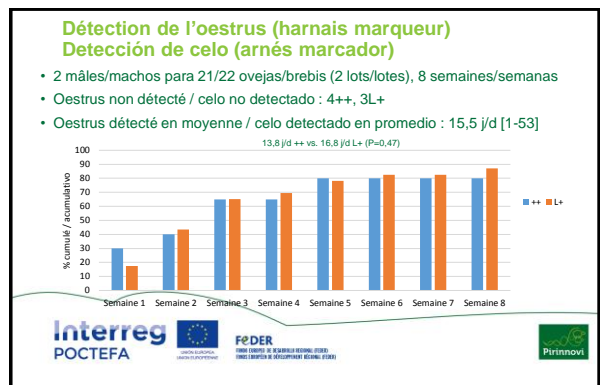
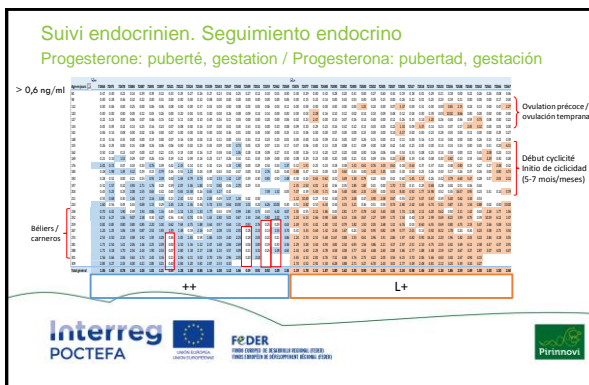
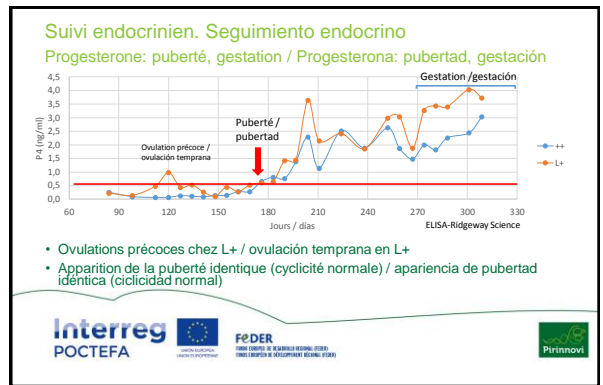
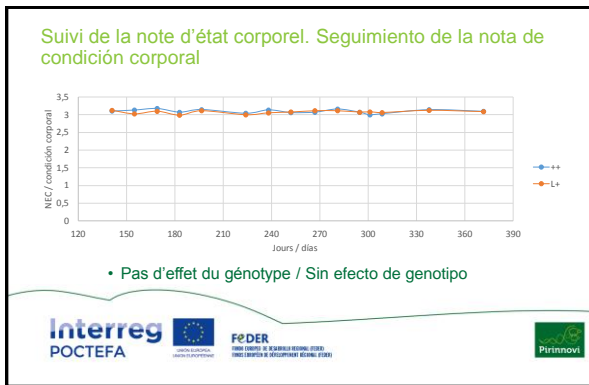
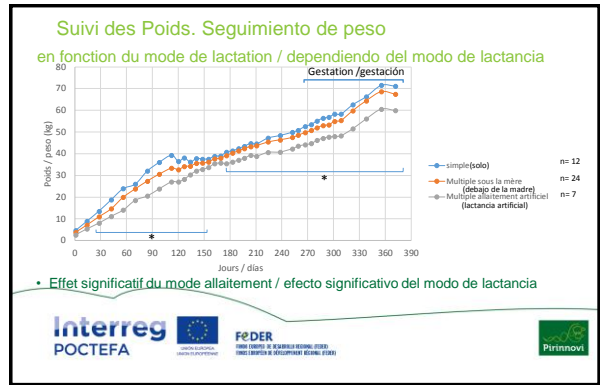
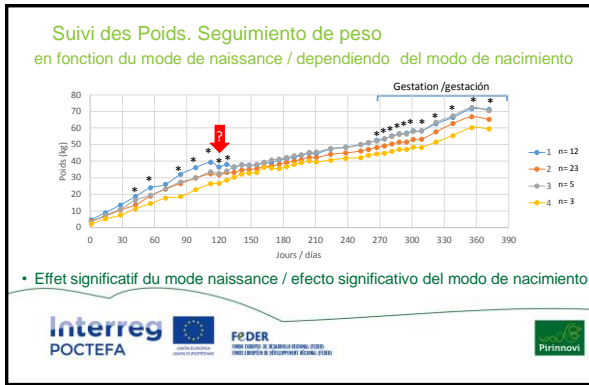
### Suivi des Poids. Seguimiento de peso

Gestation/gestación

PAT 30 = 11 kg  
PAT 70 = 24 kg

GMQ/GDP 0-30 = 244 g/l  
GMQ/GDP 0-70 = 284 g/l  
GMQ/GDP 30-70 = 303 g/l

Pas d'effet du génotype / Sin efecto de genotipo

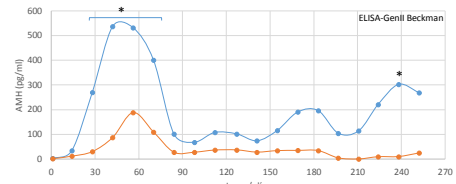


### Taux de gestation/ gestación (échographie/P4)

- 100% L+ gestantes/embarazada, 4 défauts de marquage/defectos de marcado
- 80% ++ gestantes/embarazada (16/20), œstrus détecté/celo detectado chez les 4 (« vides/vacía »)
- Fischer exact test:  $P = 0,04$
- Proliféricité estimée par échographie/Proliféricidad estimada por ultrasonido :  
++ = 1,2 et L+ = 1,4
- Effet significatif de *FecLL* sur le taux de première gestation  
Efecto significativo de *FecLL* en la tasa de primer embarazo

### Suivi endocrinien. Seguimiento endocrino

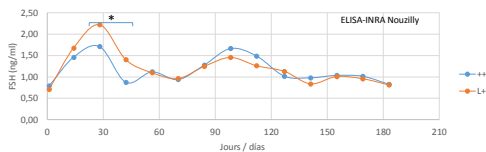
AMH (anti-Mullerian Hormone), marqueur de la réserve folliculaire/  
marcador de reserva de folículos



- Effet significatif du génotype/ efecto significativo de genotipo
- Brebis L+ ont 3 fois moins d'AMH / ovejas L+ tienen 3 veces menos AMH

### Suivi endocrinien. Seguimiento endocrino

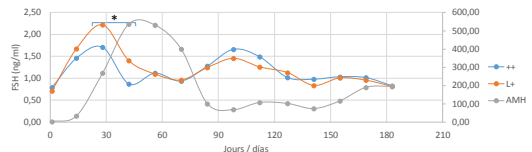
FSH (Folliculo-stimulating hormone), stimule la croissance folliculaire/  
estimula el crecimiento folicular



- Effet significatif du génotype/ efecto significativo de genotipo
- Brebis L+ ont plus de FSH à 1 mois/ ovejas L+ tienen más FSH en 1 mes

### Suivi endocrinien. Seguimiento endocrino

FSH (Folliculo-stimulating hormone), stimule la croissance folliculaire/  
estimula el crecimiento folicular



- Pic FSH plus précoce que AMH / FSH pico antes que AMH

## En resumen

### 5.1. Efecto del gen mayor *FecL* de prolificidad sobre la pubertad

- En condiciones expérimentales (INRA):
  - 43 corderas/ agnelles Lacaune (20 ++ et 23 L+)
  - Poids de naissance – croissance/ Peso al nacer – crecimiento
    - ✓ Pas d'effet de *FecL* / Sin efecto de *FecL*
    - ✓ Effet significatif du mode de naissance / efecto significativo del modo de nacimiento
  - NEC / condition corporel
    - ✓ Pas d'effet de *FecL* / Sin efecto de *FecL*
  - Puberté / pubertad (P4)
    - ✓ Effet de *FecL* sur ovulations précoces / Efecto de *FecL* en las ovulaciones tempranas
    - ✓ Pas d'effet de *FecL* sur l'âge à puberté (cyclicité normale) / Sin efecto de *FecL* sobre la edad en la pubertad (ciclicitad normal)
  - AMH – FSH
    - ✓ Effet de *FecL* sur AMH et FSH circulante entre 1 et 2 mois/ Efecto de *FecL* sobre AMH y FSH circulantes entre 1 y 2 meses
- Dynamique différente de la folliculogénèse avant la puberté
- Diferentes dinámicas de foliculogénesis antes de la pubertad

### 5.2. Efecto del gen mayor *FecL* de prolificidad sobre la fertilidad

- Fertilité naturelle à la première mise bas / Fertilidad natural en el primer parto
  - ✓ Effet significatif de *FecL* / efecto significativo de *FecL*
- Fertilité à l'IA / Fertilidad a la IA
  - ✓ Travail en cours / trabajo en progreso (INRA, OVI-TEST)
    - ❖ Réponse physiologique/respuesta fisiológica à la PMSG (0, 250, 450 UI)
    - ❖ Analyse bases de données, Tests en élevages / Análisis base de datos, pruebas en las ganaderías.

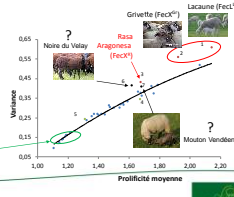
### 5.3. Génomica de los genes mayores de prolificidad

#### • Populations françaises

- ✓ Nouvelles populations porteuses de mutations connues, nouvelles mutations  
Nuevas poblaciones con mutaciones conocidas, nuevas mutaciones en Francia

#### Análisis base de datos de prolificidad

34 races allopatrices  
(2 353 324 enregistrements de taille de portées, sans traitements aux hormones gonadotropes)



Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL  
FONDS ESPAÑOL DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



### 5.3. Génomica de los genes mayores de prolificidad

#### • Populations françaises (projet PROLIGEN, la thèse de Louise)

- ✓ Segregación de FecL<sup>+</sup> en Noire du Velay (22%, +0,5 cordero)
- ✓ Segregación de FecX<sup>+</sup> en Mouton Vendéen (11%, +0,5 cordero)
- ✓ Descubrimiento de una nueva mutación FecX<sup>+</sup> en Noire du Velay (15%, + 0,2 cordero) + Blanche du Massif Central (18%, +0,2 cordero).
- ✓ Descubrimiento de una nueva mutación FecX<sup>+</sup> (BMP15) en Ile-de-France (5%, 0,15 cordero)
- ✓ Descubrimiento de una nueva mutación FecX<sup>+</sup> (BMP15) en Causse-du-Lot (en progreso)
- ✓ Buscar una nueva mutación en Lacaune (GWAS, colaboración ARAID-CITA)

#### • Populations PIRINNOVI ?

- ✓ Prueba de mutaciones conocidas (acción 4?)

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL  
FONDS ESPAÑOL DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



## Suite Action 5\_France, Années 2-3

#### • 5.1 Effets sur l'âge à la puberté des agnelles / Pubertad

- analyse des données / análisis de datos
- Communication/Publication des résultats / Comunicación -Publicación de resultados: ESDAR2108

#### • 5.2 Effets sur la fertilité /Fertilidad

- Protocole fertilité IE INRA Langisole (début octobre 2018) / Protocolo de fertilidad (octubre de 2018)
- Analyse des données/ análisis de datos OVI-TEST/FEDATEST (dose PMSG) Práctica de Jennifer
- Communication/Publication des résultats / Comunicación -Publicación de resultados

#### • 5.3 Génomique des gènes majeurs de prolificité / Genómica

- Recherche du 3ème gène Lacaune (analyse des fichiers, choix des animaux, génotypage 600k SNP, GWAS)
- Stage GWAS Louise de 3 mois à Saragossa/ GWAS Práctica de Louise de 3 meses en Zaragoza (ARAID/CITA)
- Génotypage des populations PIRINNOVI avec toutes les mutations connues (action 4, prise assignation?)/ Génotipado de poblaciones PIRINNOVI con todas las mutaciones conocidas (acción 4, asignación?)

#### • 5.4 Echanges sur la gestion des gènes majeurs de prolificité

- Réunions, discussions à planifier / Reuniones, discusiones para planificar.

Interreg  
POCTEFA



FEDER  
FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL  
FONDS ESPAÑOL DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



# Actividades de comunicación

Segunda reunión anual \_ Zaragoza

Carole Jousseins - IDELE  
Marie Lecarme – IDELE  
José Falch Pera – CITA  
Belén Lahoz - CITA

04/06/2018





Innovación tecnológica  
eficaz y productiva que favorece  
las zonas rurales del territorio europeo  
para mejorar sus resultados

Innovación tecnológica y eficiencia productiva  
de las explotaciones de ganadería extensiva  
del territorio europeo para mejorar su viabilidad

# El equipo de comunicación

- Belén, José, Carole y Marie
- Los especialistas :
  - Servane Leclerc : web
  - Philippe Berté : videos
  - Christine Moulin -> Christophe L'Her : prensa
- Y todos vosotros!





# ÍNDICE

**Acción 2**

- Actividad 2.1. Identificación del proyecto PIRINNOVI
- Actividad 2.2. Promoción y publicidad del proyecto PIRINNOVI
- Actividad 2.3. Difusión web y boletín de información electrónica
- Actividad 2.4. Seminarios plenarios, reuniones y promoción de los intercambios entre socios





Innovación tecnológica  
eficaz y productiva que favorece  
las zonas rurales del territorio europeo  
para mejorar sus resultados

Innovación tecnológica y eficiencia productiva  
de las explotaciones de ganadería extensiva  
del territorio europeo para mejorar su viabilidad

# Actividad 2.1. Identificación del proyecto

- Kit de identificación del proyecto PIRINNOVI y del programa INTERREG POCTEFA (mapa, página web, redes sociales, carteles)

 **Importantes modificaciones!**







Innovación tecnológica  
eficaz y productiva que favorece  
las zonas rurales del territorio europeo  
para mejorar sus resultados

Innovación tecnológica y eficiencia productiva  
de las explotaciones de ganadería extensiva  
del territorio europeo para mejorar su viabilidad

# Se recuerda

- Un logo  
- Un banner web
- Un modelo PPT





# Importantes modificaciones

- El tamaño de la bandera UE del logo Poctefa tiene que ser igual o superior que el resto de logos institucionales, y separado por un espacio blanco min ; por ejemplo: 
- El logo **FEDER** debe aparecer en todas las dispositivos de las presentaciones ppt con la mención : *Fondo Europeo de Desarrollo Regional / Fonds Européen de Développement Régional*
- Manual de uso del logotipo del programa POCTEFA disponible en <https://www.poctefa.eu/wp-content/uploads/2016/06/ES-Manual-Logotipo-POCTEFA.pdf>







## Actividad 2.2. Promoción y publicidad

- Recopilación de todos los documentos relacionados con el proyecto PIRINNOVI (folletos de presentación del proyecto, de capitalización, comunicados de prensa, dossier de prensa, menciones en prensa, artículos, pósters, participación en ferias y congresos)

## Participación en ferias y congresos

- 2017: Participación del CDEO en las jornadas técnicas del GTV (agrupación técnica de veterinarios)
- 8-11/03/2018: Participación de la CA 65 y presentación del proyecto PIRINNOVI en el Salon de l'Agriculture de Tarbes
- 26-30/03/2018: Participación de Louise Chantepe (INRA) en el seminario agreenium donde los doctorandos intercambian sobre sus proyectos
- 16-18/09/2018: Participación del CORAM a la semana europea de las razas de macizos montañosos
- 27-29/09/2018: Próxima participación del INRA en el congreso internacional ESDAR: comunicación científica con resultados del proyecto PIRINNOVI16-

## Publicaciones en prensa

- Lado francés: Propuesta para el próximo año: varias series para la prensa francesa destinado a los ganaderos con, por ejemplo, los artículos siguientes:
  - Pirinnovi, un proyecto para mejorar la sostenibilidad de las explotaciones ovinas pirenaicas (Presentación del proyecto)
  - Pirinnovi: mejorar el apoyo técnico-económico para las ganaderías ovinas pirenaicas (Presentación de la acción 3)
  - Pirinnovi: vuelta al focus group en los Pirineos centrales
  - Pirinnovi: mejorar las aptitudes maternas de las ovejas de razas autóctonas pirenaicas (Presentación de la acción 4)
  - Pirinnovi: mejorar la gestión de la prolificidad en ganadería ovina (Presentación de la acción 5)
  - La experimentación INRA (ya escrito)
  - PIRINNOVI Un día en el INRA (ya escrito)
  - ...

## Actividad 2.3. Difusión web y boletín de información electrónica

- Contenido de la página web, de los perfiles de las redes sociales y de los boletines de información electrónica

## Página web pirinnovi.eu

- Mejora de la página

Una nueva sección para las actualidades:

- Próxima reunión
- Próxima participación en un congreso/feria
- Publicación en la prensa

Un acceso directo a las newsletters ya publicadas

¡Si tienes que anunciar una reunión mándanos la información!

## Página web pirinnovi.eu

- Mejora de la página

Una nueva sección para las carpetas del proyecto:

- Eventos del proyecto y documentos, ppt, videos vinculados
- Experimentaciones del proyecto y documentos vinculados (ppt, videos, posters,...)

Una carpeta para presentar las razas autóctonas pirenaicas

Una carpeta para los videos

Carpetas previstas para las experimentaciones (INRA, CITA, ARAID...)

## Página web pirinnovi.eu

- Mejora de la página

Una nueva sección para los documentos vinculados al proyecto



Logo: Interreg POCTEFA, FEDER, Pirinnovi

## Facebook: Pirinnovi\_POCTEFA



- + 160 publicaciones el segundo año
- Fin del primer año: 30 abonados
- Fin del segundo año: 60 abonados

Logo: Interreg POCTEFA, FEDER, Pirinnovi

## Twitter : @pirinnovi



- 400 tweets este año
- + 50 abonados
- + 373 « me gusta »

¡Danos información para compartir!

Faites nous passer des informations, et anecdotes à partager !

Logo: Interreg POCTEFA, FEDER, Pirinnovi

## Newsletters

- Newsletter 2 y 3 publicadas durante el segundo año
- Newsletter 4 lista para ser publicada próximamente
- Newsletter 5 en construcción
- 398 abonados

¡Envíanos información!  
Donnez nous des informations !



Logo: Interreg POCTEFA, FEDER, Pirinnovi

## Videos

Les vidéos PIRINNOVI | Los vídeos PIRINNOVI

Vidéos del seminario de lanzamiento publicados en la página web pirinnovi.eu, en facebook y twitter

Filmaciones previstas para 2018:

- Automatización del pesaje (INRA) : 17 de julio
- Innovaciones para facilitar la actividad a jóvenes y mujeres (videos españoles): 22 al 26 de octubre

Des idées pour les deux vidéos manquantes ?

Logo: Interreg POCTEFA, FEDER, Pirinnovi

## Album de fotos

- Carpetas previstas :
  - Razas autóctonas pirenaicas
  - Paisaje y explotaciones pirenaicas
  - La vida en las explotaciones ovinas pirenaicas
  - Innovaciones en ganaderías ovinas
  - Apoyo técnico en ganaderías ovinas pirenaicas (a ver si lo hacemos)
  - La experimentación (INRA, CITA, ARAID,...)
  - Socios y participantes al proyecto, reuniones de trabajo

¡Mándanos fotos!  
Envoyez-nous des photos !

Logo: Interreg POCTEFA, FEDER, Pirinnovi

### Actividad 2.4. Seminarios plenarios, reuniones y promoción de los intercambios entre socios

- Recopilación de actas de los seminarios y de las reuniones intermedias



Interreg POCTEFA



FEDER

INICIATIVA DE COOPERACIÓN REGIONAL ENTRE ZONAS LEJANAS DE DESARROLLO REGIONAL (LEADER)

Iniciativa de Ciencia y Tecnología productiva de las explotaciones de gran escala subvencionadas del territorio agrícola para mejorar su rentabilidad

### Recopilación de los seminarios y de las reuniones intermedias



Las actas de las primeras reuniones anuales y las diapositivas y videos del seminario de lanzamiento están en pirinnovi.eu



Interreg POCTEFA



FEDER

INICIATIVA DE COOPERACIÓN REGIONAL ENTRE ZONAS LEJANAS DE DESARROLLO REGIONAL (LEADER)



# ¡Gracias!

<http://pirinnovi.eu/>



Pirinnovi\_POCTEFA



@pirinnovi



Interreg POCTEFA



FEDER

INICIATIVA DE COOPERACIÓN REGIONAL ENTRE ZONAS LEJANAS DE DESARROLLO REGIONAL (LEADER)

**ACTION 2: COMMUNICATION EN ESPAGNE.**  
2<sup>EMME</sup> ANNEE - (JUN 2017-2018)

José Folch  
Belén Lahoz  
Carole Jousseins  
Marie Lecarme

04/06/2018



Innovación tecnológica  
eficiencia productiva de los sistemas  
de cría ovina ovales del Pirineo pirenaico  
para asegurar sus desarrollo

Innovación Tecnológica y eficiencia productiva  
de los sistemas de cría ovina ovales  
del Pirineo pirenaico para asegurar su desarrollo





- **18 mai 2017:** Réunion Téléphonique franco/espagnole "Communication"

Il est décidé la réalisation de Newsletters; activités de vulgarisation et vidéos.

- **Objective:** Diffuser le Projet dans tous les domaines professionnels et publics en général.



Innovación tecnológica  
eficiencia productiva de los sistemas  
de cría ovina ovales del Pirineo pirenaico  
para asegurar sus desarrollo

Innovación Tecnológica y eficiencia productiva  
de los sistemas de cría ovina ovales  
del Pirineo pirenaico para asegurar su desarrollo





**1.- DESTINEE A LA COMMUNAUTE SCIENTIFIQUE**

- **Juin 2017, Foro Nacional de Ovino:**
  - Lahoz B. "PIRINNOVI: Ponencia invitada: el ovino del futuro". Aranda de Duero
- **Octobre 2017, FAO-CIHEAM Network:**
  - Lahoz et al. "PIRINNOVI: Innovation and multi-actor cross-border cooperation in central pyrenees to improve sustainability of local sheep breeds". Vitoria







**1.- DESTINEE A LA COMMUNAUTE SCIENTIFIQUE**





**1.- DESTINEE A LA COMMUNAUTE SCIENTIFIQUE**

- **Septembre 2018, SEOC:**
  - Pardos et al. "PIRINNOVI: Indicadores de sostenibilidad en explotaciones ovinas de carne de Aragón y Navarra".
  - Alabart et al. "PIRINNOVI: Estudio de la viabilidad de un prototipo de dispositivo de autopeseaje de corderos".
  - Calvo et al. "PIRINNOVI: Desarrollo de un panel de SNPs para la asignación de paternidad aplicado a los esquemas de selección y conservación de razas ovinas de aptitud cárnica del noreste de España"
- **Aout 2018, EAAP:**
  - Calvo et al. "Development of a SNPs based parentage assignment panel in Spanish meat sheep populations" Dubrovnik (Croatia)






**2. - DESTINEE AU PUBLIQUE EN GENERAL**

Webs des partenaires  
Boletín CITA2:

- **septembre 2017:** [https://citarea.cita-aragon.es/citarea/bitstream/10532/3905/1/cita2\\_2017\\_08.pdf](https://citarea.cita-aragon.es/citarea/bitstream/10532/3905/1/cita2_2017_08.pdf)
- **octubre 2017:** [https://citarea.cita-aragon.es/citarea/bitstream/10532/3914/1/cita2\\_2017\\_09.pdf](https://citarea.cita-aragon.es/citarea/bitstream/10532/3914/1/cita2_2017_09.pdf)








Jornadas Técnicas en la Feria de Expoforga (Puente la Reina, Jaca): Resultados preliminares sobre sostenibilidad. Luis Pardos (24/5/2018).



Diario del Alto Aragón: "El proyecto Pirinnovi presentará sus resultados preliminares en Expoforga":

<https://www.diariodelaltoaragon.es/Movil/Noticia.aspx?id=1122002>



### 3. - PROMOTION DES ECHANGES

- 24 octobre 2017: Journée d'échange entre partenaires d'Aragón, Navarra et SCA Centre départemental de l'élevage ovin (Ordiarp-Francia)
- Visite au Centro de Trasferencia Agroalimentaria e IA (CTA) du Gobierno de Aragón.
- Réunion au Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA):
  - Standardisation de protocoles d'IA
  - Programmation d'essais conjoints
  - Exchange d'information de résultats

### 4.- PARTICIPATION DANS LES FORUM D' ELEVEURS

Races locales de petits effectif

- 5 juin 2017- Ariza (Zaragoza): Assamblée Généralé d'AGROBI (Asociación de Ganaderos de Roya Bilbilitana)



José Folch y Belén Lahoz:  
Faire avancer le programme de selection a travers de l'IA

### 4.- PARTICIPATION DANS LES FORUM D' ELEVEURS

- 18 octobre 2017- CITA: Formation d'éleveurs d'élite
  - Objectiv Faire connaitre les innovations offertes dans Pirinnovi:
    - JH Calvo: Control génétique de la saisonnalité
    - MH Jiménez: Paramètres reproductives des races de petits effectives
    - J Folch: Innovations de l'IA ovine

### 4.- PARTICIPATION DANS LES FORUM D' ELEVEURS

Divulgation dans le secteur Rasa Aragonesa:

- 29 novembre 2017: Présentation du Catalogue de reproducteurs de UPRA - Zaragoza
  - JH Calvo: Test d'attribution de paternité
  - J Folch: IA-Echanges avec Le Centre d' Ordiarp
- 16 may 2018: l'Assemblée Générale de UPRA
  - B Lahoz : Conduite des agnelles de renouvellement



#### 4.- PARTICIPATION DANS LES FORUM D' ELEVEURS

##### Divulgation de Pirinnovi a Teruel

- 22 juin 2018: V Journée Technique sur l'efficacité de la production ovine - Finca El Chantre (Teruel)
  - Participants: JI Alabart; L Pardos; B Lahoz; JH Calvo; MA Jiméñez; E Fantova

#### 5- VIDÉOS

##### Caractéristiques:

- Activités communes dans les deux pays. Tournage effectué par le personnel d'IDELE
- Sujets de tournages proposés:
  - **Succès de l' IA, sous le prisme des « bonnes pratiques »**
  - **Le bon support technique dans les fermes**
  - L'impact économique de l'âge a la mise bas
  - Présentation des différentes races et des différents systèmes d'élevage locaux
  - **Automatisation du pesage d'agneau**
  - Races locales: gène et réserve de biodiversité
  - La vie d'un bélier sélectionné
  - **Les femmes dans le secteur ovin**

#### 5- VIDÉOS

- 14 septembre 2017: Réunion des partenaires espagnols sur le tournage
- 22 septembre 2017: Préparation du découpage de film
- Décisions proposées de tournages en Espagne:
  - Dates: 22-27 octobre 2018
  - Thème de tournage:
    - *Succès de l' IA et Automatisation du pesage d'agneau.* Coordonnés par les collègues français
    - *Tournage des différentes races* est compliqué: Trop de races. Beaucoup films existent déjà dans les TV publiques

#### 5- VIDÉOS

##### Sujet possible: SUPPORT TECHNIQUE DANS LES ÉLEVAGES

- Objectives:
  - Visibilité du secteur ovin moderne au publique en général
  - Encourager l'incorporation des jeunes et des femmes
- Tournages:
  - Technologie offerte dans PIRINNOVI: Contrôle de paternité, IA, nouveaux gènes, GPS....
    - axé sur l'encouragement des jeunes
    - axé sur la participation de la femme
- Localisations
  - 2 élevages de la plaine du Pré-Pyrénées
  - 2 élevages de Pyrénées: Valle de Salazar et Ansó

En attendant votre suggestion ou correction, merci pour votre attention!!!

## Fotos | Photos









Conçu par l'Institut de l'Élevage | Diseñado por el Instituto de ganadería francesa  
Compte-rendu n° 00 18 301 018 | Informe n° 00 18 301 018  
Jun 2018 | Junio de 2018

Département Techniques d'Élevage et Environnement | Departamento de técnicas para la ganadería y el medio ambiente  
Service Productions de Viandes | Servicio de las producciones de carne  
Marie LECARME