

	<p>Groupe d'Experts Midi-Pyrénées</p> <p>Action 2</p> <p>3^e réunion</p> <p>Casdar 5521 « RED-SPyCE »</p>	<p>Castanet-Tolosan 25/10/2018</p>
<p>Compte rendu</p>	<p>Animateurs projet RED-SPyCE : Nelly DUBOSC (CRAO), Sophie CHAUVAT (IDELE), Myriam GASPARD (CRAO), Lucien PAGES (CRAO)</p>	

Tâche 2.2 : Appréhender le futur de la PCE par la construction de scénarii de futurs probables (CRAO, Nelly DUBOSC)

Objectifs de la réunion : Affiner les scénarii travaillés en GE2 (10 novembre 2017) pour

(1) Évaluer les évolutions des exploitations PCE selon chaque scénario

(2) Proposer des leviers d'action en faveur de la PCE dans chaque scénario

1. Liste des participants

BACCHIN-VINET Sophie	GIE Elevage Occitanie /CRAO
BARTHES Nicolas	CER France 12
BAUP Jean-Claude	CA 32
BIRLINGER Aurélie	DREAL
BLACHON Aurélie	CA 31
CAMY Delphine	Act'agro (Fédération du Négoce)
CASSAGNE Jean-Pierre	DRAAF - SRISSET
CAZENAVE Marie-Line	CA 81
DUPRAT Patrick	ARTERRIS
FAGON Jocelyn	IDELE
GILLE Aurélie	UNICOR
GLANDIERES Anne	CRAO
HUGUET Max	CRAO
KENTZEL Marion	IDELE
LE ROHELLEC Catherine	Conseil Régional
MOSNIER Claire	INRA
NOWAK Pascal	Fermes de Figeac
RIEU Michel	IFIP
TOMASZYK Jean-Marie	CA 12

2. Introduction et typologie des participants

Cette 3^e réunion d'experts Midi-Pyrénées a réuni 19 participants et 3 participants du projet en tant que co-animateurs. Les profils présents sont assez variés et équilibrés entre la recherche, les institutionnels et les acteurs économiques du territoire.

Sur l'ensemble des experts, plus d'un tiers a participé aux 3 réunions organisées. Et 60% à au moins deux réunions. Le groupe a donc pu globalement suivre le fil des trois journées et la progressivité de la démarche prospective engagée.

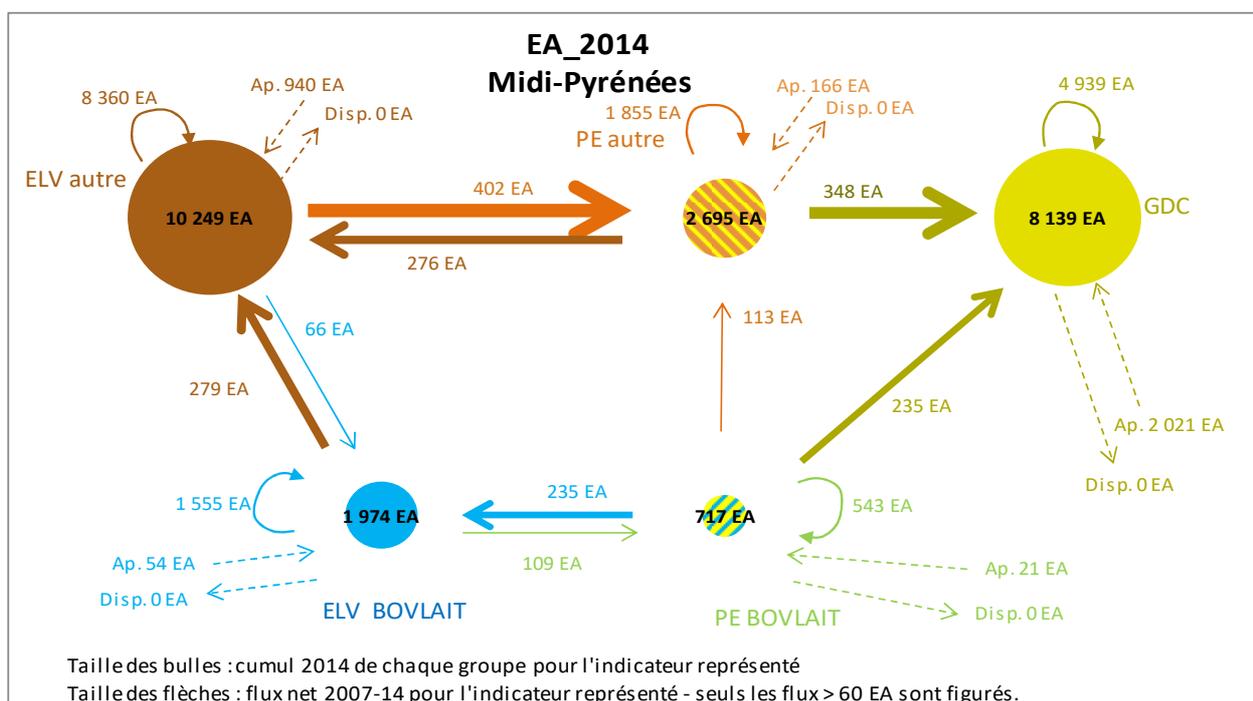
La dynamique du groupe était bonne, y compris dans les ateliers et nous avons constaté une participation active de l'ensemble des personnes présentes, y compris ceux pour qui il s'agissait d'une première réunion.

3. Analyse des mutations 2015-2030

Après quelques rappels sur les acquis du projet (présentation des résultats statistiques d'évolution de la PCE entre 2007 et 2014), les experts ont été répartis en sous-groupes (un groupe par scénario) pour bâtir les matrices d'évolution des exploitations agricoles à horizon 2030 selon chacun des scénarii.

La matrice 2007-2014 présentée ci-dessous servait de base de réflexion et les experts disposaient également des documents issus des 2 réunions précédentes.

Figure 1 : Matrice de mutation des exploitations agricoles en Midi-Pyrénées entre 2007 et 2014, en nombre d'exploitations (Source : projet RED-SPyCE T2.1 - Jean Hirschler ; Yvon Gourlaouen).



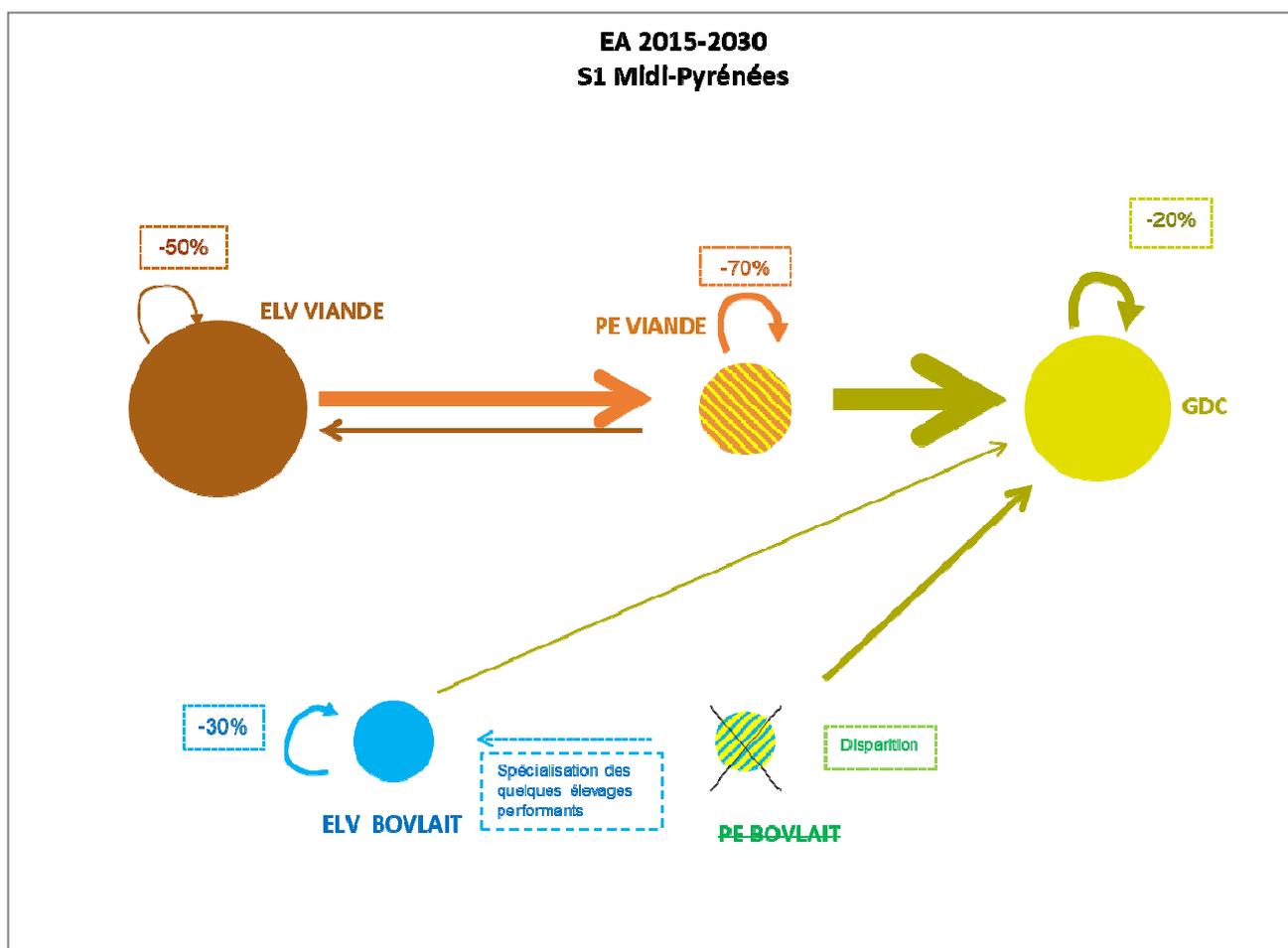
Un apport complémentaire sur les simulations micro-économique ORFEE (modèle d'optimisation des exploitations agricoles) a été fait après l'atelier afin d'alimenter les discussions lors de la restitution des groupes.

Les résultats proposés par les sous-groupes sont présentés ci-après.

Scénario 1 : Ultra-libéralisation des marchés et mondialisation galopante

Groupe 1	BLACHON Aurélie	CA 31
	CAMY Delphine	Act'agro (Fédération du Négoce)
	CASSAGNE Jean-Pierre	DRAAF
	FAGON Jocelyn	IDELE
	KENTZEL Marion	IDELE
	RIEU Michel	IFIP

Figure 2 : Matrice de mutation des exploitations agricoles en Midi-Pyrénées entre 2015 et 2030 selon le scénario 1



Ce scénario apparaît comme particulièrement défavorable en Midi-Pyrénées, à l’agriculture en général et à la PCE en particulier. La région n’a aucun avantage compétitif qui lui permettrait de sortir son épingle du jeu. En conséquence, le groupe aboutit à une diminution drastique de l’élevage sous toutes ses formes avec une quasi disparition de la PCE. La plupart des systèmes en PCE migrent vers les cultures. Certains repassent à de l’élevage spécialisé mais sur des systèmes hyper extensif en viande.

Au-delà de ce schéma particulièrement défavorable à la PCE, le groupe a émis une deuxième hypothèse un peu moins catastrophique : la possibilité d’un maintien d’une PCE de territoire par regroupement de structures spécialisées de très grande taille. Ceci permettrait notamment un meilleur maintien de l’élevage sur le territoire. Dans cette hypothèse, on peut imaginer que les filières et/ou des investisseurs privés pourraient s’impliquer dans la financiarisation de ces grandes structures. L’agriculteur deviendrait alors un « salarié » d’un grand groupe. On évolue alors vers une « agriculture de firme » qui peut effectivement s’appuyer sur des complémentarités territoriales pour réduire les coûts.

Le développement important de la métropole, et donc du bassin de consommation, pourrait également être un atout pour le développement de filières locales. Néanmoins, dans ce scénario, le prix semble être le premier critère d'achat et non la provenance du produit.

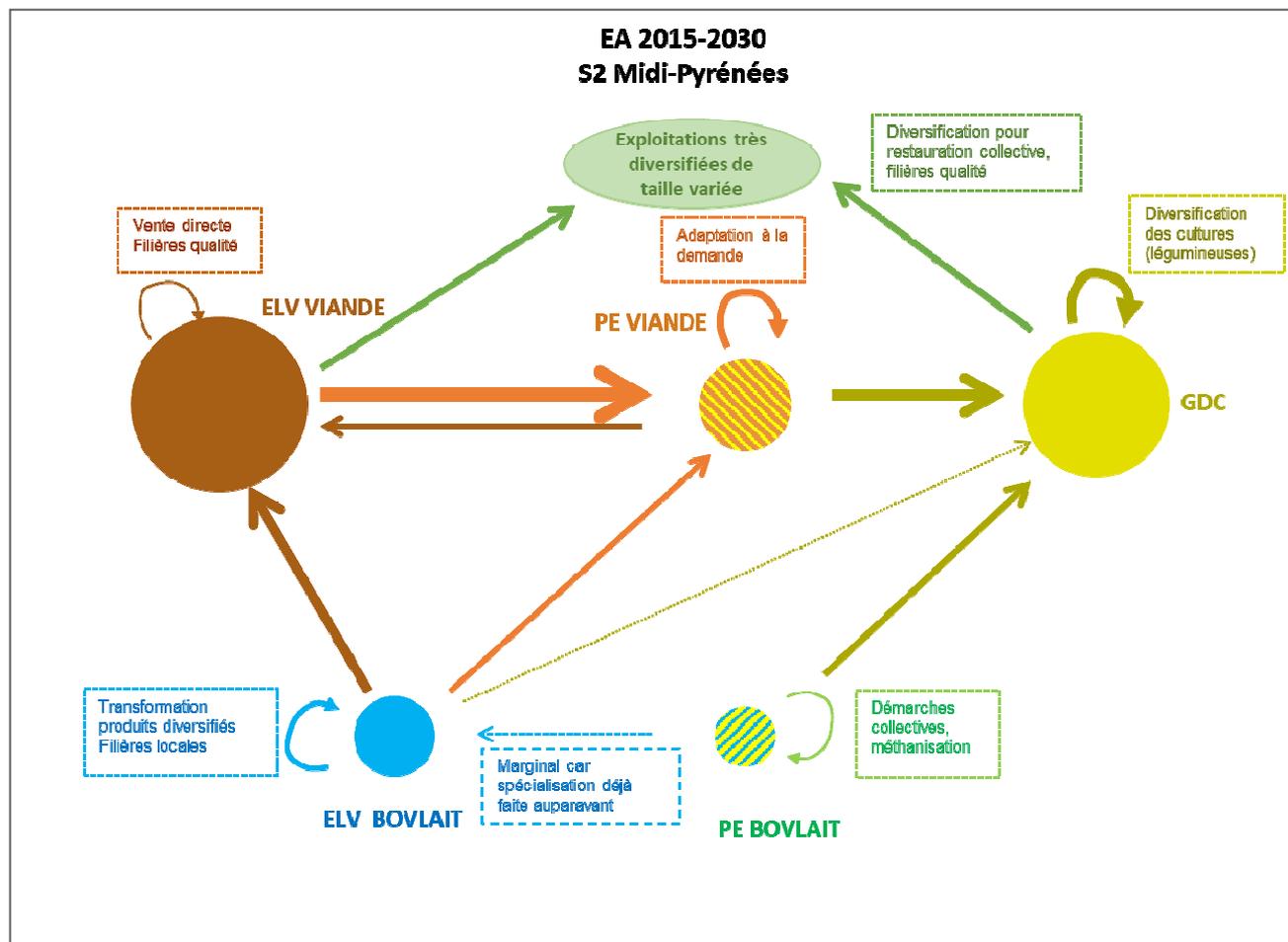
Les principaux atouts de la PCE dans le scénario 1 :

- ✓ La diversité de productions **dilue le risque financier**, plus de stabilité
- ✓ Les complémentarités permet une **optimisation économique du système** (réduction des coûts)
- ✓ Peut **permettre le maintien d'activités agricoles** dans des zones peu compétitives

Scénario 2 : Economie territoriale et recentrage sur la qualité

Groupe 2	BAUP Jean-Claude	CA 32
	BIRLINGER Aurélie	DREAL
	CAZENAVE Marie-Line	CA 81
	DUPRAT Patrick	ARTERRIS
	LE ROHELLEC Catherine	Conseil Régional
	TOMASZYK Jean-Marie	CA 12

Figure 3 : Matrice de mutation des exploitations agricoles en Midi-Pyrénées entre 2015 et 2030 selon le scénario 2



Ce scénario est relativement favorable à la PCE qui reste un système intermédiaire entre élevage spécialisé et cultures spécialisées. Le scénario modifie assez peu les équilibres observés dans la matrice de mutation 2007-2014. Le développement des filières qualité et de l'agriculture biologique permet un bon maintien des systèmes PCE.

Le groupe a différencié les évolutions entre systèmes laitiers et systèmes viande. Les bovins lait ne pourront se maintenir dans ce scénario que s'ils diversifient les produits et transforment plus car ces exploitations sont actuellement mal positionnées sur les marchés de qualité. Les bovins lait en PCE pourront également s'engager dans plus de transformation, notamment via des structures collectives qui pourront également gérer des unités de méthanisation. Dans les deux cas, le lait reste une filière en difficulté en Midi-Pyrénées et on observe encore beaucoup de mutations vers la viande.

Pour les systèmes viande, spécialisés ou PCE, on assiste à peu d'évolution, ils se maintiennent plutôt bien sur le territoire et développent également de la vente directe et des filières de qualité performantes. On imagine notamment que la région produit moins de maigre et développe des produits mieux finis en bovin viande.

Les experts envisagent dans ce scénario l'apparition d'un nouveau type d'exploitations, très diversifié, issu notamment des élevages viande mais également des céréaliers qui développent des ateliers volailles, petits ruminants, maraîchage, légumineuses... Ces exploitations seraient de taille très variable : des petites structures familiales aux très grandes structures sociétales. Elles recherchent l'équilibre entre les ateliers et sont orientées sur une consommation locale et un lien fort au consommateur.

Pour tenir ses promesses, ce scénario nécessite d'une part une régulation à l'export qui permet à la région de garder certains avantages compétitifs sur les marchés mondiaux ; et d'autre part une amélioration de la structuration agro-alimentaire locale.

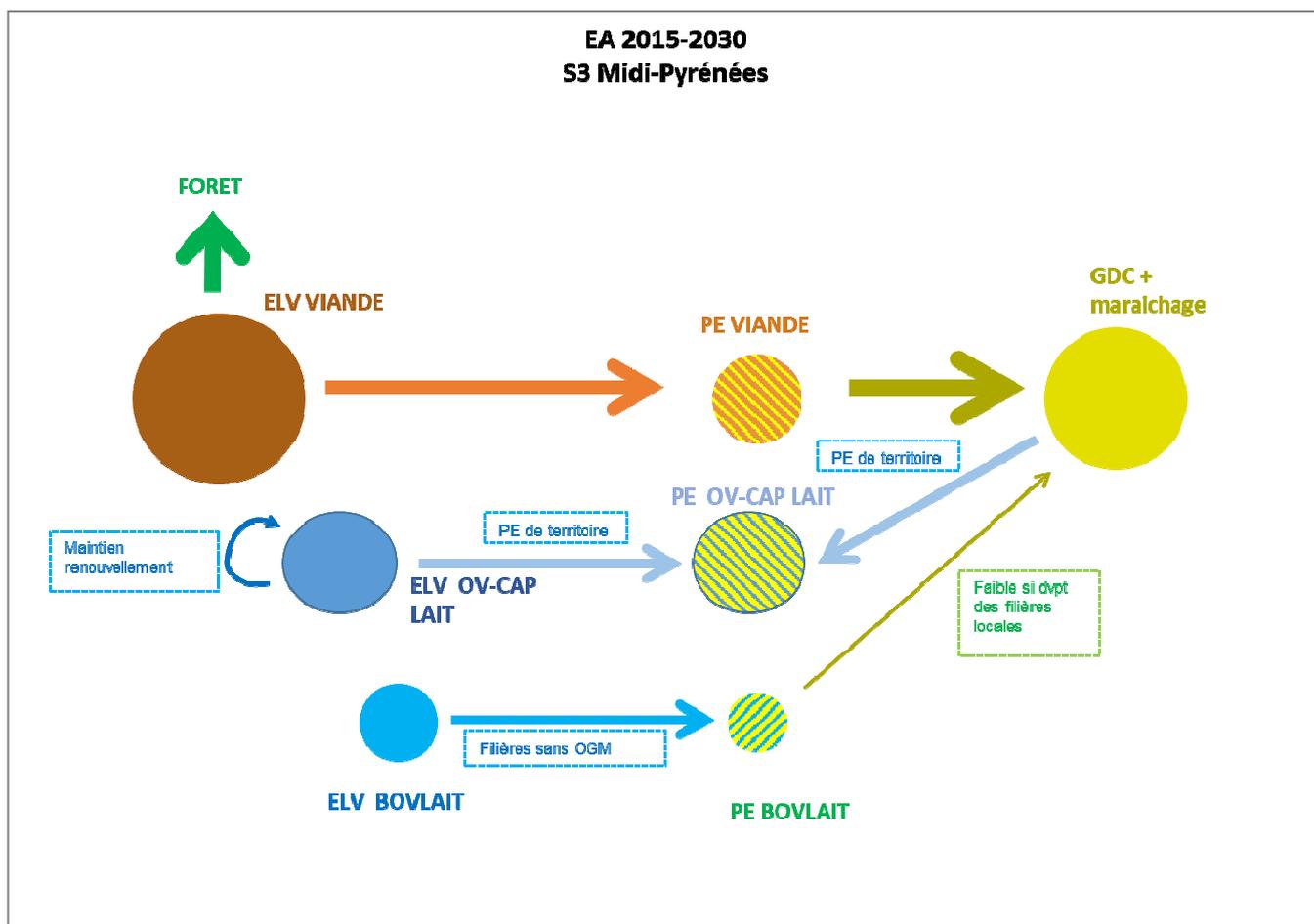
Les principaux atouts de la PCE dans le scénario 2 :

- ✓ La **résilience du revenu**, plus stable car s'appuie sur différentes productions
- ✓ Le **lien au consommateur** avec des systèmes qui correspondent mieux aux attentes sociétales
- ✓ Les systèmes PCE peuvent être de « bons clients » pour les **soutiens publics** qui encouragent les gens à mieux consommer

Scénario 3 : Transition agro-écologique et énergétique

Groupe 3	BACCHIN-VINET Sophie	GIE
	BARTHES Nicolas	CER France
	GILLE Aurélie	UNICOR
	GLANDIERES Anne	CRAO
	HUGUET Max	CRAO
	MOSNIER Claire	INRA
	NOWAK Pascal	Fermes de Figeac

Figure 4 : Matrice de mutation des exploitations agricoles en Midi-Pyrénées entre 2015 et 2030 selon le scénario 3



Dans ce scénario, les experts ont pris l'hypothèse qu'on cherchait à diminuer les gaz à effet de serre. La consommation va en ce sens en diminuant la consommation de protéines animales au profit des protéines végétales.

Les élevages viande (bovins et ovins) permettent de valoriser les terres à faible potentiel. Ils diminuent néanmoins en allant progressivement vers la PCE puis vers les cultures. Lors de ces mutations, les terres peu productives sont redirigées vers de la forêt, bien valorisée dans ce scénario (stockage de carbone). Les systèmes hyper extensifs type ranching pourraient mieux se maintenir car ils sont plutôt efficaces en termes d'émissions de GES.

Les petits ruminants laitiers (ovins et caprins) se maintiennent car ils sont bien identifiés localement. Ils migrent vers une PCE de territoire en allant chercher des légumineuses et des fourrages chez les cultivateurs proches de chez eux.

Les bovins lait spécialisés disparaissent peu à peu en passant PCE (pour avoir des légumineuses) puis cultivateurs. Le développement de filières laitières locales et bien identifiées pourrait permettre leur maintien en systèmes PCE.

Les experts soulignent que quelle que soit la production, ce scénario exige beaucoup de savoir-faire et de technicité. Les agriculteurs devront être très pointus sur l'agro-écologie et l'équilibre des systèmes.

Les principaux atouts de la PCE dans le scénario 3 :

- ✓ **Autonomie de la région en cultures et en élevage** : mise en place d'une PCE de territoire
- ✓ La PCE est un système **performant au niveau agro-écologique** : il est plus « vendeur » et peut donc devenir la cible privilégiée des soutiens publics. Notamment si on met en place la reconnaissance des aménités positives
- ✓ Le **lien au consommateur** avec des systèmes qui correspondent mieux aux attentes sociétales, notamment avec le développement du Bio

Points de discussion communs à l'ensemble des scénarii

Il apparaît que les scénarii 2 et 3 sont globalement favorables au maintien des systèmes PCE, au moins à l'échelle territoriale. Dans les débats sur les atouts de la PCE, on voit ressortir les principaux facteurs qui avaient été identifiés dans la 1^e réunion d'experts comme étant favorables à la PCE :

- ✓ **L'autonomie, la résilience et la stabilité des systèmes PCE (pour les 3 scénarii)**
- ✓ **La diversification des valorisations commerciales (scénarii 1 et 2)**
- ✓ **La réponse aux attentes des consommateurs (scénarii 2 et 3)**

Ces facteurs sont par contre plus ou moins forts selon les scénarii et auront donc des impacts différents.

4. Leviers d'action pour la PCE

Pour cette deuxième séquence de travail, les experts ont retrouvé les sous-groupes (et donc le scénario) constitués lors de la première séquence. Après un temps de réflexion individuel, le groupe devait proposer quelques leviers d'action en faveur de la PCE dans le cadre du scénario traité. Les groupes disposaient des facteurs influençant la PCE, identifiés lors de la première réunion, comme base de réflexion.

Un apport du groupe de travail RED-SPyCE GTN3 (proposition pour les politiques publiques) a permis de présenter quelques pistes de réflexion sur le volet politiques publiques avant que les groupes restituent leur travail en plénier.

Scénario 1 : Ultra-libéralisation des marchés et mondialisation galopante

Intitulé du levier	Description du levier	Modalités	Qui active le levier ?
Synergies territoriales	Favoriser l'économie circulaire et les synergies territoriales en appuyant les actions collectives (CUMA, assolements en commun, méthaniseurs...)	Formations, actions collectives	Territoires, filières
Assurance	Développer des assurances par rapport à la volatilité des marchés	Contrats d'assurance spécifiques	acteurs privés, filières
Filières intégrées	Développer des filières entièrement intégrées amont/aval comme éléments sécurisants : risques partagés, planification	Contrats d'intégration négociés, réglementations territoriales	Filières, collectivités locales

Niches PCE	Développer des marchés de niches s'appuyant sur le tourisme, l'image du terroir, la proximité... et encourageant la PCE de territoire. Par exemple SIQO "Aligot-saucisse" ou "Cassoulet"	Actions de communication, actions collectives	Territoires, filières, acteurs privés (IAA), collectivités locales
-------------------	--	---	--

Dans ce scénario, les leviers identifiés reposent essentiellement sur les filières et les acteurs privés. Il y a peu de marge de manœuvre pour les acteurs publics, peu présents dans le contexte défini. Ce scénario apparaît comme particulièrement défavorable à la PCE et même à l'agriculture en général. La seule issue possible est entre les mains d'acteurs privés pouvant apporter des capitaux et soutenir une agriculture innovante et performante.

Néanmoins, les collectivités locales peuvent encore jouer un rôle en favorisant une PCE de territoire sur des marchés de niche ayant une identification territoriale forte.

Scénario 2 : Economie territoriale et recentrage sur la qualité

Intitulé du levier	Description du levier	Modalités	Qui active le levier ? (financeur...)
Filières locales	Favoriser les filières entièrement locales (de l'exploitation jusqu'au consommateur, y compris IAA)	Appui à l'investissement Subventions Associations producteurs/consommateurs	Région, consommateurs, collectivités locales
Lien au consommateur	Mener des actions de suivi de la traçabilité, transparentes pour le consommateur. Renforcer les actions de communication envers le consommateur	Cahiers des charges / contrôle Développement numérique Subventions Appui aux actions de communication	Consommateurs, producteurs, filières, collectivités locales
Valorisation du métier	Soutenir l'innovation technique pour soulager le métier d'éleveur et favoriser l'attractivité des métiers agricoles	Communication Actions de formation, accompagnement Recherche de solutions techniques	Région, filières
Installation facilitée	Faciliter l'accès au foncier pour tous ; favoriser l'installation de toutes les productions	Règlementation Contrôle et régulation Actions de communication envers les citoyens pour faciliter les installations d'élevages	Etat, région, collectivités locales

Le scénario 2 permet d'imaginer des leviers portés par les collectivités locales ou la région et donc en lien avec des politiques publiques territoriales. Néanmoins, les leviers identifiés par les experts dans ce scénario sont également très dépendants des consommateurs dont on attend une implication importante, notamment via des associations producteurs-consommateurs. Le propre du scénario 2 est de chercher une transparence maximale envers le consommateur afin de construire un lien fort qui permettra de soutenir les systèmes de production, en particulier les systèmes PCE, cultivant une image positive de l'agriculture.

Dans ce scénario, on cherche également à favoriser l'installation et l'emploi en reconstruisant le lien avec les habitants du territoire. Notamment pour l'installation d'élevages dont l'image est plutôt négative actuellement : par exemple favoriser l'installation d'élevages porcins plein air.

Scénario 3 : Transition agro-écologique et énergétique

Intitulé du levier	Description du levier	Modalités	Qui active le levier ? (financeur...)
Valorisation du métier	Soutenir l'innovation technique et organisationnelle pour soulager le métier d'éleveur et favoriser l'attractivité des métiers agricoles Appui à l'investissement pour favoriser l'installation	Communication Actions de formation, accompagnement Subventions conditionnées	Etat, région, filière, collectivités locales
Lien au consommateur	Mener des actions de suivi de la traçabilité, transparentes pour le consommateur. Renforcer les actions de communication envers le consommateur pour donner une image positive de l'élevage	Cahiers des charges / contrôle Développement numérique Subventions Appui aux actions de communication (documentaires, visites de fermes, intervention dans les écoles...)	Consommateurs, producteurs, filières, collectivités locales
Valorisation de la qualité "écologique"	Communiquer sur l'empreinte écologique des produits (notamment produits importés) Valoriser les produits "vertueux" Economie circulaire (autonomie, valorisation des déchets...)	Subventions Appui aux actions de communication (étiquetage) Aides / taxes Règlementation (- d'OGM, - de phytos, + d'autonomie protéique et fourragère...)	Etat, région, filière, collectivités locales
Recherche, développement et conseil	Soutenir la recherche : races, variétés + robustes pour diminuer l'usage des phytos, des antibiotiques, etc...	Amélioration du conseil, Subventions à la recherche	Etat, région, filière, consommateur

On retrouve dans ce scénario des idées soulevées dans le scénario 2 : lien au consommateur, valorisation du métier d'éleveur. L'originalité principale de ce scénario est la valorisation de la qualité écologique des produits. Cela se traduit par une valorisation en termes de communication : mention de l'empreinte écologique au niveau de l'étiquetage, développement de cahiers des charges pour des produits « vertueux » (différent de l'agriculture biologique). Les experts ont également mentionné la nécessité de valoriser les aménités positive des systèmes agricoles, en particulier PCE, pour l'environnement : stockage de carbone, gestion des émissions de GES, valorisation des déchets et coproduits (économie circulaire), etc.

Ce scénario est celui dans lequel l'état est le plus présent et les politiques publiques semblent avoir plus de poids parmi les leviers proposés (taxes, subventions, réglementations).

Points de discussion communs à l'ensemble des scénarii

Dans les trois scénarii, on ne s'est pas vraiment soucié du changement climatique et des tensions que cela engendre sur l'utilisation de l'eau notamment. Ce paramètre peut jouer de manière très importante (en particulier dans le scénario 1 déjà très tendu) et modifier sensiblement les orientations imaginées.

Le rôle des collectivités territoriales a été mentionné dans les trois scénarii. Celles-ci peuvent être un acteur majeur d'activation des leviers identifiés, même dans le scénario 1.

Dans les trois scénarii, on constate que les leviers identifiés par les experts ne sont pas forcément centrés sur la PCE uniquement mais plus globalement sur l'élevage. On remarque une fois de plus (idem GE1) que les facteurs de maintien de la PCE reviennent essentiellement à des facteurs de maintien de l'élevage.

Il est intéressant de voir que dans chacun des scénarii, on peut identifier un « type d'acteur » principal pour activer les leviers en faveur de la PCE :

- Dans le scénario 1, ce sont principalement les **acteurs privés**, via les filières (IAA, coopératives,...) qui peuvent agir ;
- Dans le scénario 2, les **associations de consommateurs** (ou consommateurs-producteurs) sont au centre des préoccupations ;
- Enfin dans le scénario 3, les **acteurs publics** (état, région, collectivités) sont les principaux instigateurs des leviers proposés.

Le scénario réel se situant probablement au carrefour de ces 3 scénarii, on peut imaginer que chaque type d'acteur aura un rôle à jouer pour assurer le maintien de la PCE sur le territoire régional.

5. Synthèse de la journée

Une synthèse de la journée a été proposée aux participants par les animateurs, afin de bien mettre en évidence les points clés des débats. Le texte ci-après reprend la synthèse présentée en séance.

EVOLUTIONS DES EXPLOITATIONS PCE DANS CHAQUE SCENARIO

- **S1: scénario libéral**

Diminution forte des élevages et de la PCE ⇔ scénario très défavorable à la PCE [PCE à l'échelle du territoire ?]

- Diminution du nombre d'exploitations de cultures
- Spécialisation, agrandissement des exploitations (avec des interrogations sur la compétitivité, notamment avec le changement climatique)
- Eventuellement, ouverture à une possible financiarisation de l'agriculture

- **S2: scénario relocalisation et qualité**

La PCE peut se maintenir en **s'adaptant à la demande locale** (transformation des produits, finition des produits, qualité, méthanisation)

- Le schéma initial perdure mais les flux baissent en intensité – Davantage d'équilibre entre les différents systèmes
- Emergence d'exploitations diversifiées (maraîchage, volailles...)
- Le nb d'exploitations en cultures se développe avec un assolement plus diversifié (légumineuses)

- **S3 : scénario agroécologie**

La PCE peut évoluer vers une **PCE plus territoriale**

- Les élevages BV – OV (zones à faible potentiel) peuvent diminuer au profit de la forêt
- Les caprins et ovins lait, identifiés, résistent
- Les bovins lait peuvent freiner leur diminution en jouant des complémentarités avec des exploitations en cultures ou en développant des produits identifiés

LEVIERS D'ACTION EN FAVEUR DE LA PCE DANS CHAQUE SCENARIO

- **S1: scénario libéral : les leviers appartiennent aux acteurs économiques**
 - Développer des projets collectifs (synergie territoriale)
 - Besoin d'assurances (portée par le secteur privé) pour compenser la volatilité, planification des productions pour partager les risques
 - Créer des filières territoriales à forte identité (filière cassoulet, aligot/saucisse) ?
- **S2: scénario relocalisation et qualité : lien entre agriculteur et consommateur**
 - Favoriser les investissements dans les filières et les IAA (pour valoriser la production, ...), structurer les filières sur tout le territoire (collectivités territoriales - CT)
 - Impulser les actions de traçabilité auprès des consommateurs ; Renforcer les actions de communication auprès du consommateur ; garantir les attentes des consommateurs (nouveaux types d'élevages, nouvelles références)
 - Soutenir l'innovation technique [CT] pour trouver des solutions "travail" (équipements, salariat...) ; Améliorer l'attractivité des métiers ; Faciliter l'accès au foncier pour tous, les installations [CT]
- **S3 : scénario agroécologie : options politiques publiques – biodiversité, emploi**
 - Conserver l'élevage pour conserver l'emploi dans les territoires
 - Solutions sur le travail : GE, salariat... reconnaître toutes les personnes travaillant sur l'exploitation ; aider aux investissements notamment en élevage ; La communication par rapport à l'image de l'élevage
 - Lien avec le consommateur : Effort sur l'étiquetage écologique des produits importés, communications, produits plus vertueux, vendus plus chers.
 - Changer les pratiques : Moins de phyto, allongement des rotations des intercultures, autonomie ; plus de références techniques, plus de recherche sur des races, des variétés plus robustes ; améliorer le conseil PCE [*quelle formation nécessaire pour ce conseil global ?*]

POINTS CLES DES DEBATS

- Nuancer les résultats d'évolution en tenant compte de la diminution du prix des céréales
- Prendre en compte les questions de changement climatique pour imaginer les leviers en PCE (notamment la gestion de l'eau)
- Est-ce que la PCE pourrait justifier une aide au titre de l'éco-programme (aides HVE, HVN, stockage de carbone) ?
- Dans le scénario 3 : quel paiement des services agro-environnementaux ?

6. Conclusion et diffusion

Les experts se sont déclarés globalement satisfaits de cette 3^e réunion et de l'ensemble du travail engagé sur les 3 réunions. Ils auraient toutefois souhaité que les réunions 2 et 3 soient plus rapprochées, ce qui était prévu au départ (la 3^e réunion était prévue au printemps 2018), mais qui n'a pas pu être fait pour des questions d'organisation.

L'objectif fixé semble avoir été atteint même si quelques experts auraient souhaité aller plus loin sur les actions à mener. L'ensemble des experts souhaite continuer à recevoir des informations sur les livrables du projet et les actions éventuellement menées. Certains se déclarent également prêt à relayer la diffusion au sein de leur structure. Les participants ont particulièrement apprécié la richesse des échanges et le dynamisme des réunions.

En termes de diffusion, de nombreux livrables sont déjà disponibles sur les différentes actions menées au sein du projet RED SpyCE (4 pages). Ceux-ci ont été envoyés au fur et à mesure de leur publication à l'ensemble des experts sollicités (qu'ils aient ou non participé aux réunions) et continueront à l'être pendant toute la durée du

projet. Le projet est également présent lors de rendez-vous nationaux où différents résultats sont présentés (Colloque Polyculture-élevage à Dijon en octobre 2017 ; Rencontres Recherche Ruminants en décembre 2018, etc...).

Au niveau régional, la Chambre régionale d'agriculture Occitanie prévoit d'organiser un séminaire PCE courant 2019 pour présenter l'ensemble des résultats du projet, mais également d'autres études en lien avec la PCE (notamment étude de la DRAAF Occitanie). D'autres valorisations régionales pourront être envisagées, en particulier dans les instances politiques de la CRA.

Une synthèse de la 3^e réunion d'experts sur l'ensemble des 4 régions du projet sera proposée ainsi qu'un document plus complet de description des 3 scénarii s'appuyant sur l'ensemble des réunions d'experts et sur les simulations micro-économiques réalisées avec l'outil ORFEE.