



Répondre aux enjeux du développement durable

la méthode OVALI au service des filières avicoles

Isabelle Bouvarel

Bertrand Méda



bouvarel@itavi.asso.fr

bertrand.meda@tours.inra.fr

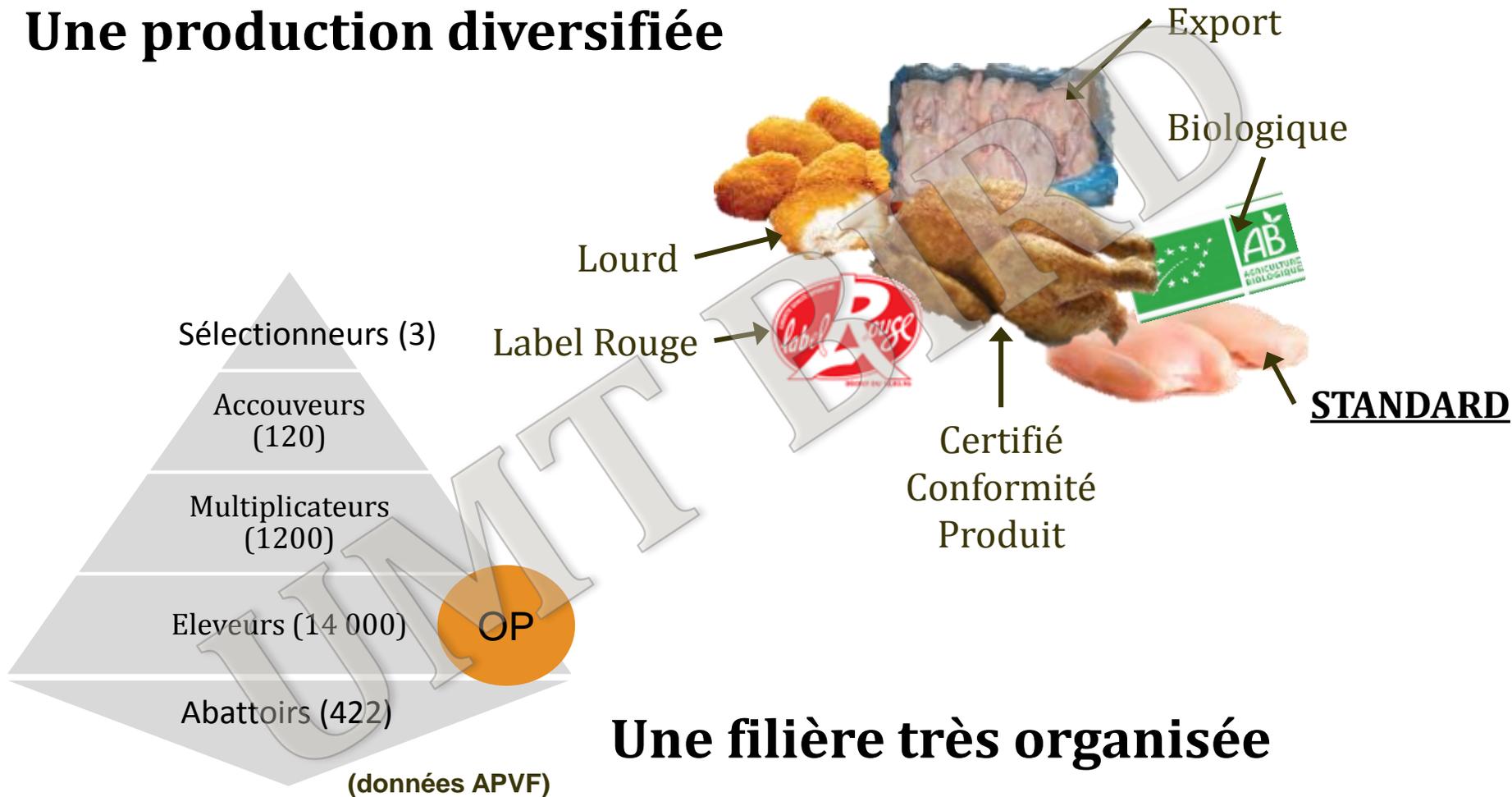
dusart@itavi.asso.fr

Avec le concours financier du CAS DAR



Le poulet en France : filière et enjeux

Une production diversifiée



Une filière très organisée

Le poulet en France : filière et enjeux

- ▶ Déclin de la production de volailles en France
- ▶ 40% de la consommation de poulet standard est importé
- ▶ Un déficit de compétitivité « coût »

Causes :

- ▶ Un environnement réglementaire plus contraignant
- ▶ Des outils (élevages et industriels) plus petits et vieillissants
- ▶ Dynamiques des investissements amont et aval
- ▶ Qualité des relations filière : contrats éleveurs, OP-abattoirs, faibles partenariats industrie - GMS

« Vers quel mode de production du poulet de chair veut-on tendre en France ? »

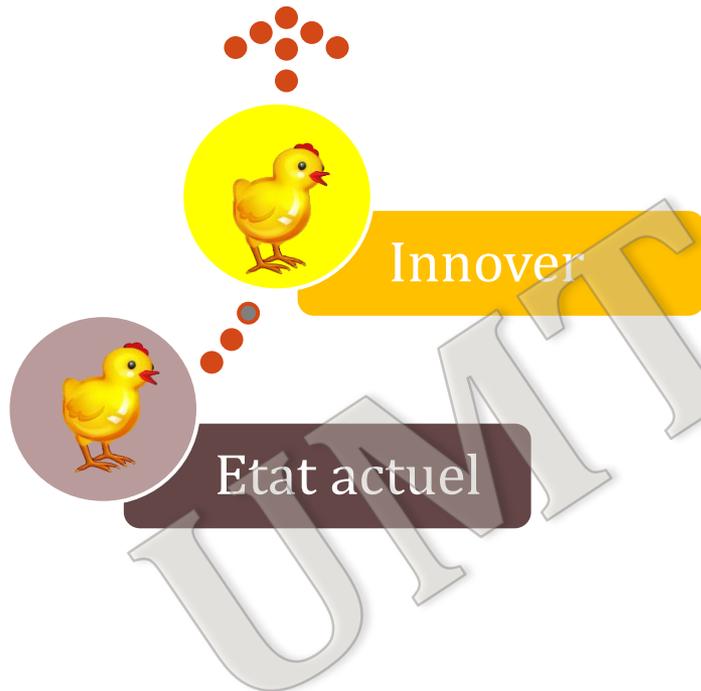
Focus group « Filière – Société Civile » (Janv. 2013)

Des éléments de consensus concernant :

- ▶ **1- L'intérêt d'une production diversifiée** (standard, Label Rouge, CCP, biologique)
- ▶ **2- La défense des spécificités françaises pour la production « standard »**
- ▶ **3- Une concentration et des économies d'échelle « raisonnables »**
- ▶ **4- Un besoin d'autosuffisance en protéagineux**
- ▶ **5- L'importance d'une volonté collective forte et une unicité de pilotage entre les différentes parties prenantes**

Avoir une démarche de progrès pour la filière avicole

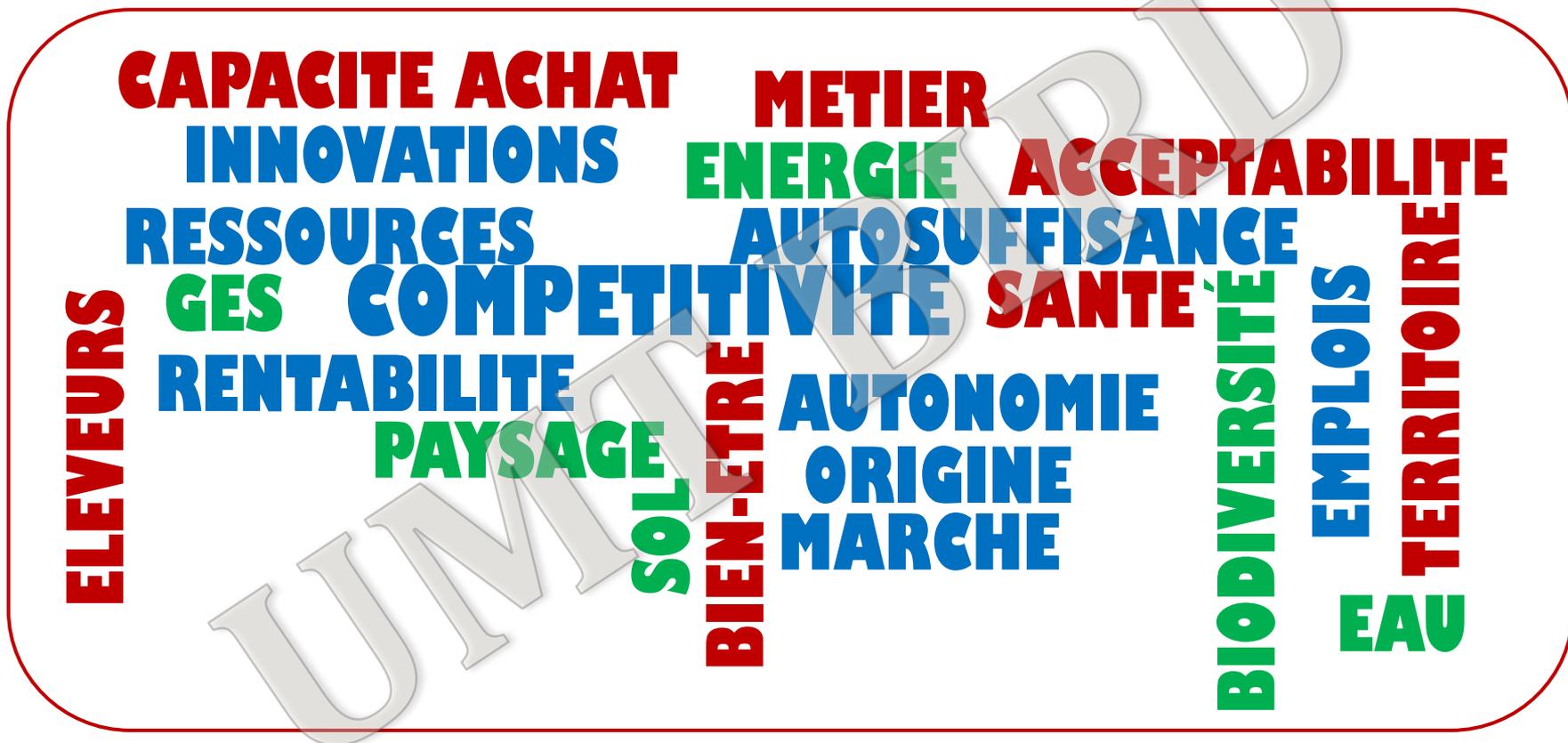
Développement durable



Evaluer pour évoluer

- Des objectifs communs
- Une grille d'évaluation
- Des trajectoires de changement partagées

Des questionnements d'ordre économique, social et environnemental



Outil multicritère d'éVALuation de la durabilité pour concevoir des systèmes avicoles Innovants



▶ Pour qui ?

- ▶ Les acteurs de la filière

▶ Pour quoi ?

- ▶ Réaliser un état des lieux ET apporter des solutions

▶ Comment ?

- ▶ Développement d'outils (grille d'évaluation, calculateurs)
- ▶ Démarche participative

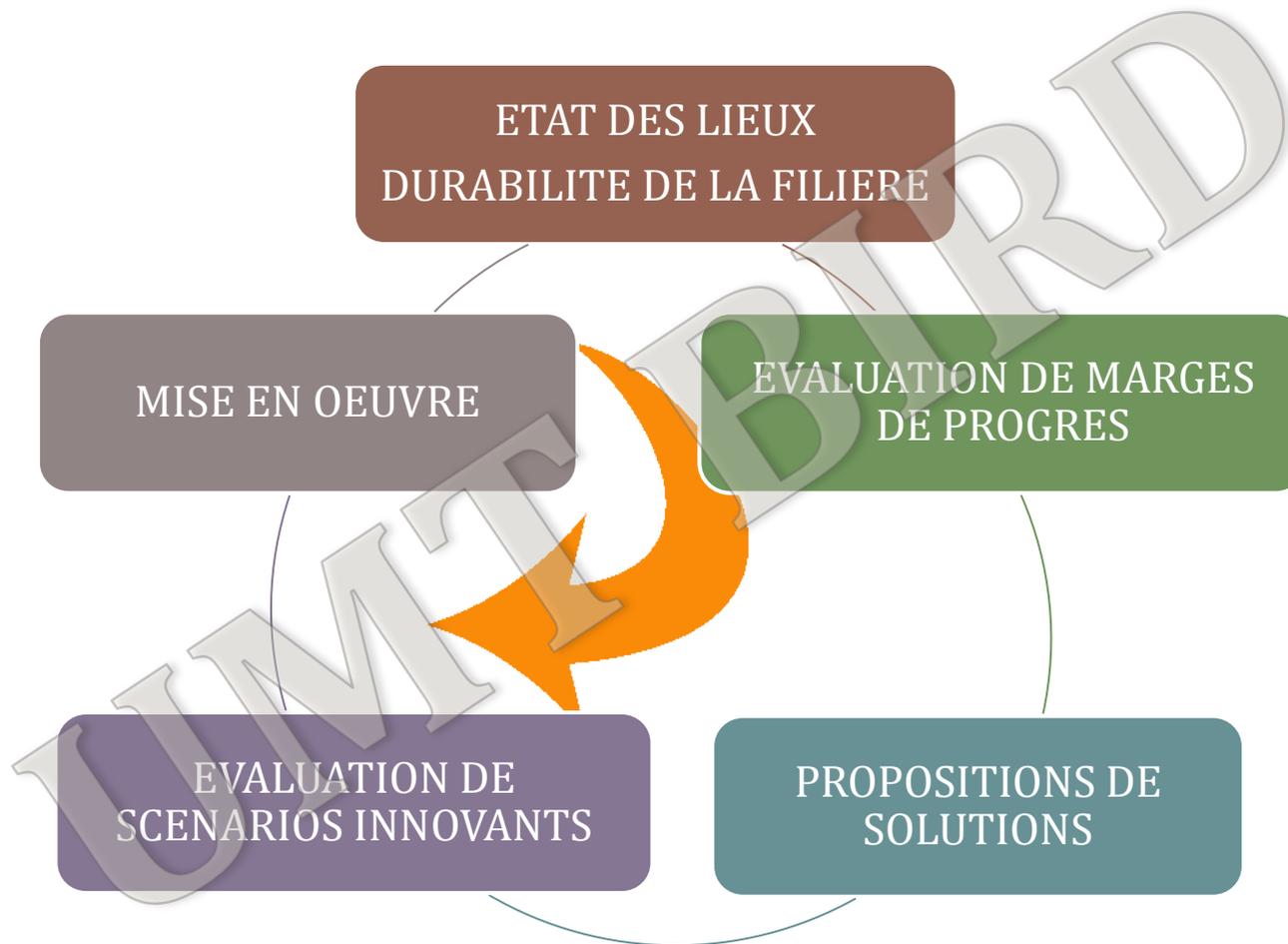
▶ Particularités

- ▶ Echelle d'étude : filière
- ▶ Spécifique aux productions de poulet de chair

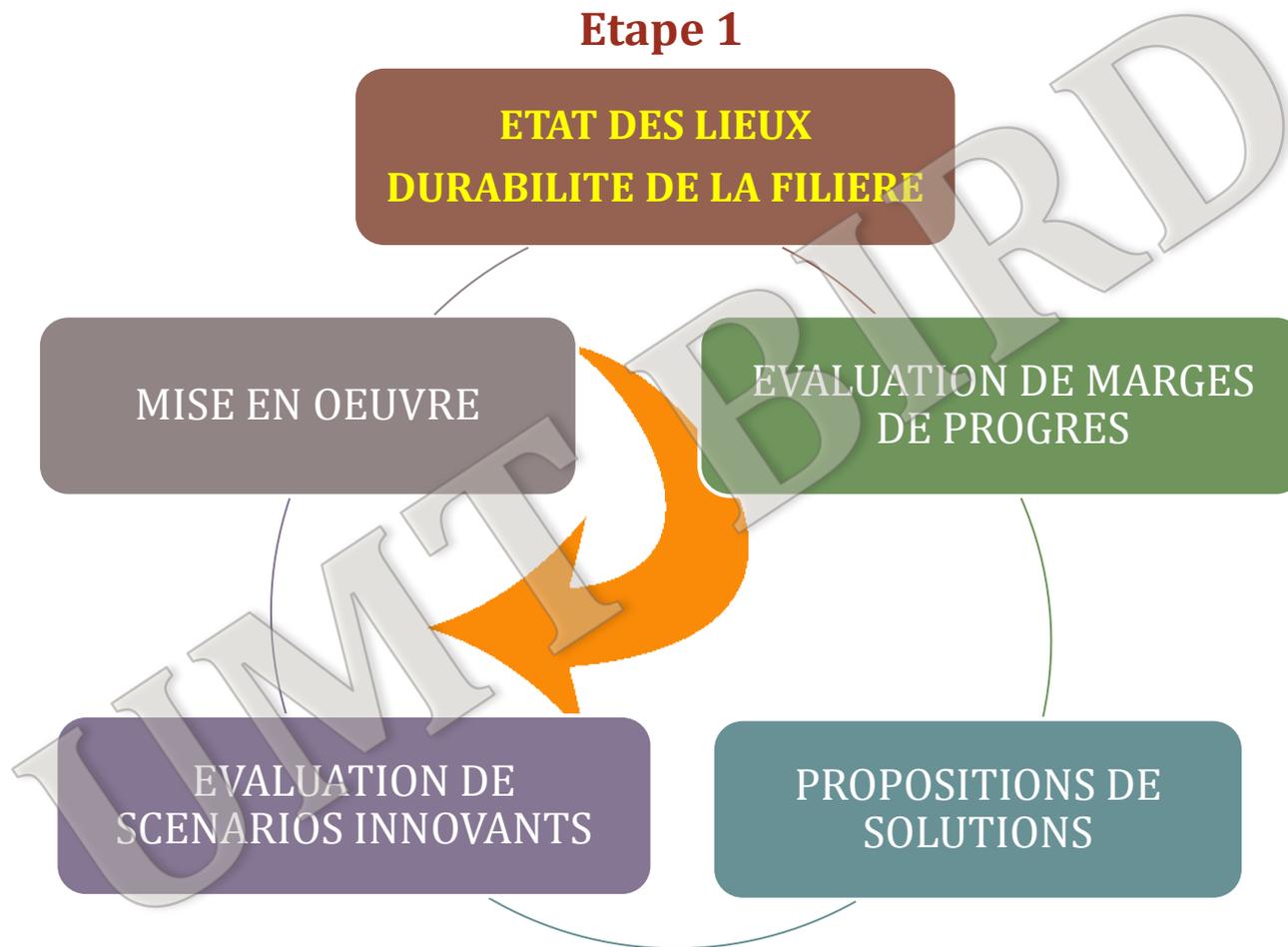
Une démarche participative



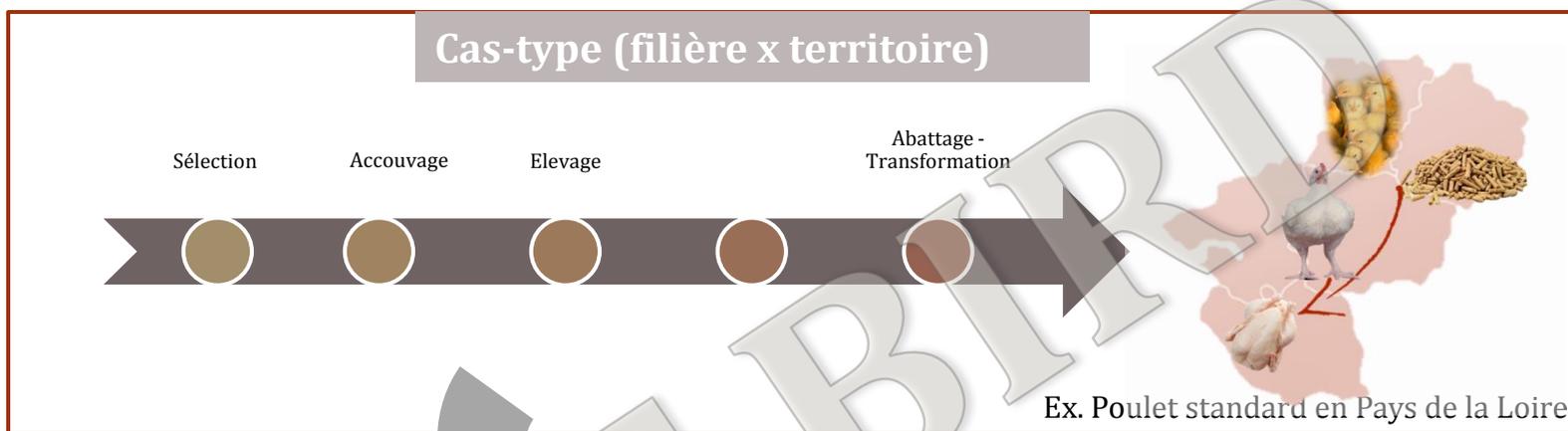
Différentes étapes



Différentes étapes



Construction d'une grille d'évaluation

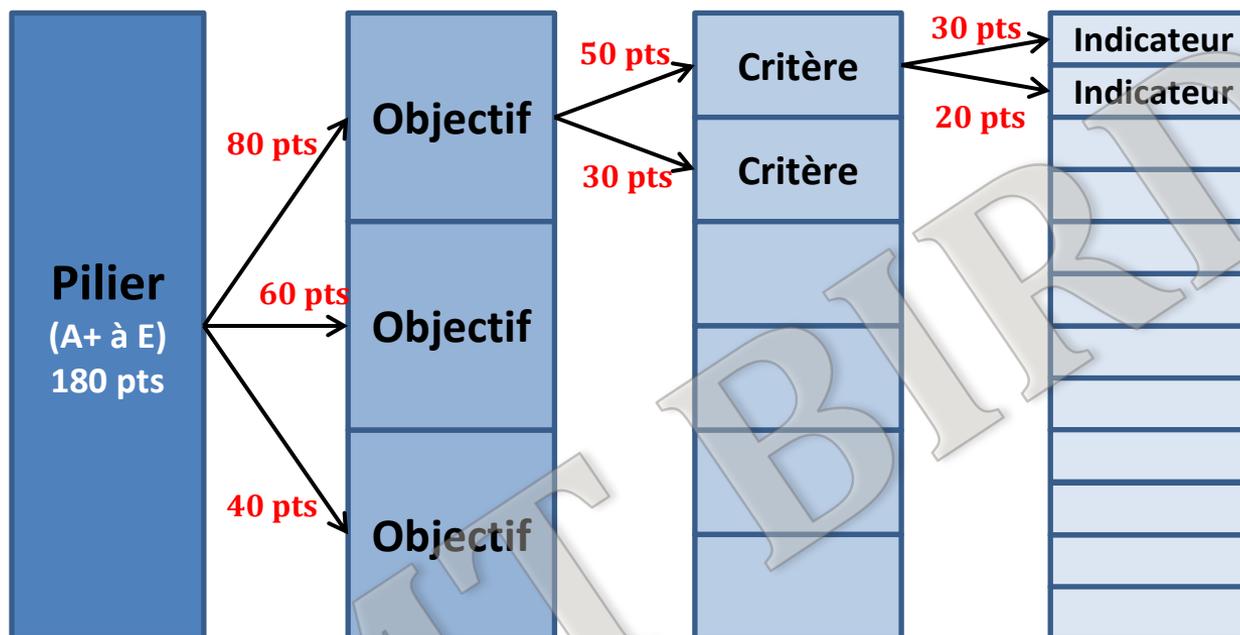


Grille d'évaluation

Objectifs
Critères
Indicateurs

DURABILITE

Construction de la grille OVALI



Note	Score
A+	151-180 pts
A	121-150 pts
B	91-120 pts
C	61-90 pts
D	61-90 pts
E	0-30 pts

Construction de la grille OVALI

Une même grille pour tous les systèmes de production (Protino *et al.*, JRA 2015)

PILIER	POIDS	OBJECTIF	POIDS
E C O N O M I E	180	O1 Créer de la valeur sur le territoire	73
		O2 Connecter les filières au marché	67
		O3 Participer à l'autosuffisance alimentaire française	40
S O C I A L	180	O1 Répondre aux attentes des citoyens	84
		O2 Favoriser l'acceptabilité sociale de la filière	62
		O3 Renforcer le lien avec le territoire	34
E N V I R O N N E	180	O1 Optimiser la gestion des ressources	69
		O2 Maîtriser les impacts environnementaux	68
		O3 Préserver les milieux naturels sur les sites	43

Construction de la grille OVALI

Protino *et al.* (JRA 2015)

PILIERO	OBJECTIF	CRITERE		
E C O N O M I E	180	O1 Créer de la valeur sur le territoire	C1 Améliorer la compétitivité de la filière française	27
		O2 Connecter les filières au marché	C2 Assurer une rentabilité pour chaque maillon de la filière	26
			C3 Améliorer la compétitivité de la filière française	20
	180	O3 Participer à l'autosuffisance alimentaire française	C1 Garantir l'autosuffisance en volaille	19
			C2 Réduire la dépendance en protéines végétales importées pour l'alimentation animale	21
			C3 Améliorer la compétitivité de la filière française	16
S O C I A L	180	O1 Répondre aux attentes des citoyens	C1 Proposer des produits de qualité sanitaire et nutritionnelle	24
			C2 Rendre les produits accessibles au plus grand nombre	21
			C3 Informer sur l'origine des produits	18
			C4 Respecter le bien-être animal	21
	180	O2 Favoriser l'acceptabilité sociale de la filière	C1 Améliorer la compétitivité de la filière française	62
			C2 Assurer une rentabilité pour chaque maillon de la filière	34
180	O3 Renforcer le lien avec le territoire	C2 Participer à la vie locale	4	
		C3 Favoriser l'implication des politiques	20	
E N V I R O N N E M E N T	180	O1 Optimiser la gestion des ressources	C1 Optimiser la consommation d'énergie	24
			C2 Optimiser l'utilisation des ressources non renouvelables (hors énergie)	18
			C3 Optimiser l'utilisation d'eau	14
			C4 Préserver la diversité génétique des ressources	13
	180	O2 Maîtriser les impacts environnementaux	C1 Limiter les émissions atmosphériques de GES et de particules	24
			C2 Assurer une rentabilité pour chaque maillon de la filière	68
180	O3 Préserver les milieux naturels sur les sites	C3 Favoriser la diversité de la faune et de la flore	21	
		C4 Préserver la diversité génétique des ressources	43	

Ex: Améliorer la compétitivité de la filière française

Ex: Coûts de production du produit fini

Ex: Assurer l'attractivité des métiers

Ex: Bien-être au travail

Ex: Limiter les émissions atmosphériques de GES

Ex: Quantité totale de GES émises (méthode ACV)

▶ 14 9 OBJECTIFS

28 CRITERES

45 INDICATEURS

Transformer les valeurs en une unité commune

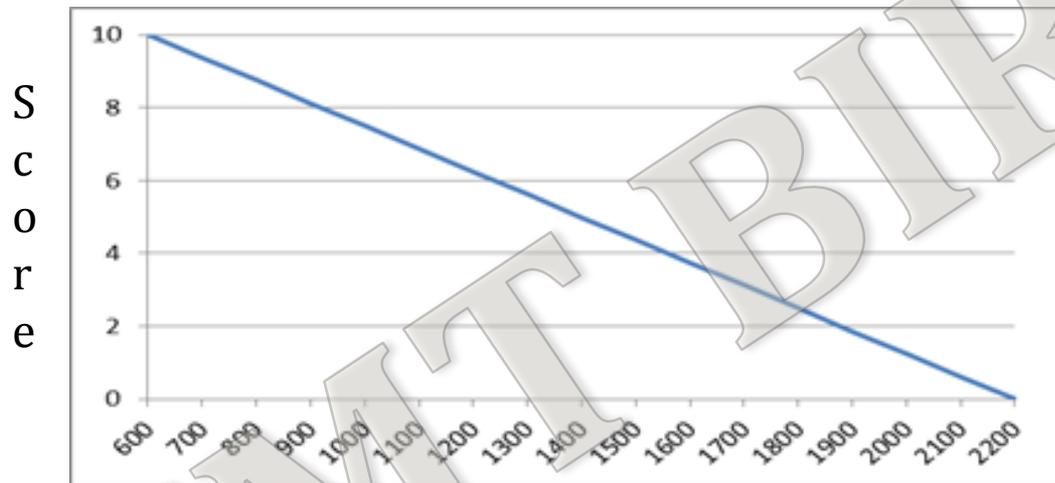
Etape 1

ETAT DES LIEUX
DURABILITE DE LA FILIERE

Se fixer des objectifs

Protino *et al.* (JRA 2015)

Coût de production (€/t PV)



Origine des matières premières

Soja non labellisé et non UE	Soja RTRS (schéma de certification)	Soja ProTerra	Soja RTRS (schéma ségrégué)	Soja UE	Pas de soja dans la ration
0	6	7	8	8	8

Interpréter les indicateurs : l'outil développé

Indicateur ECO6 - Pourcentage de valeur ajoutée créée sur le territoire

Le pourcentage de valeur ajoutée créée sur le territoire permet d'évaluer la part réelle de la création de valeur réalisée en France (emplois, productions).

Question : Quelle est la part de valeur ajoutée réellement créée sur le territoire français ?

Cas-type

	Standard
PARTIE A COMPLETER	CALCULS AUTOMATIQUES
Part de la valeur ajoutée créée en France	NOTE
67,48	7
	POINTS indicateur
	7 /10



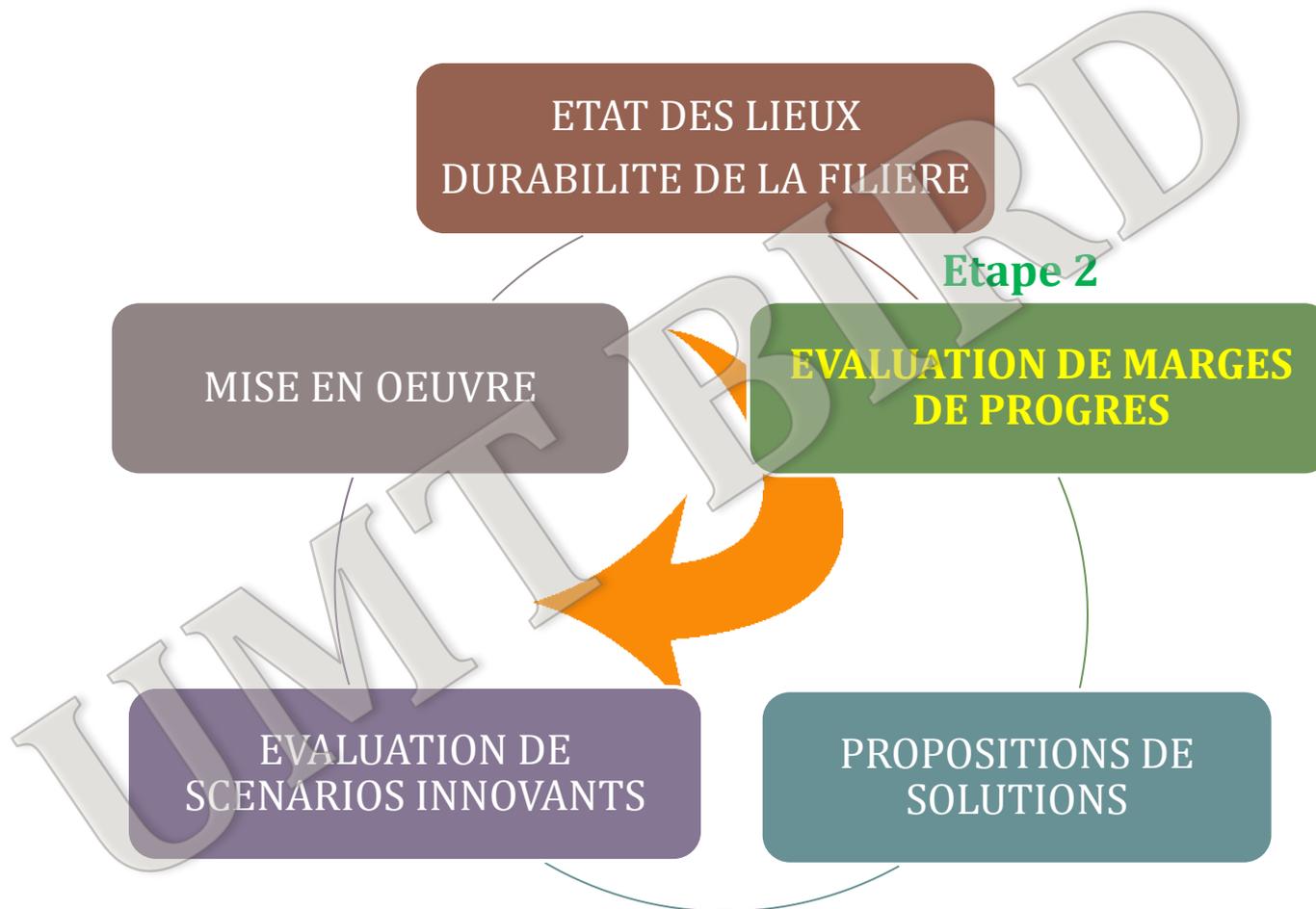
Renseigner l'indicateur



Score

Protino *et al.* (JRA 2015)

Différentes étapes

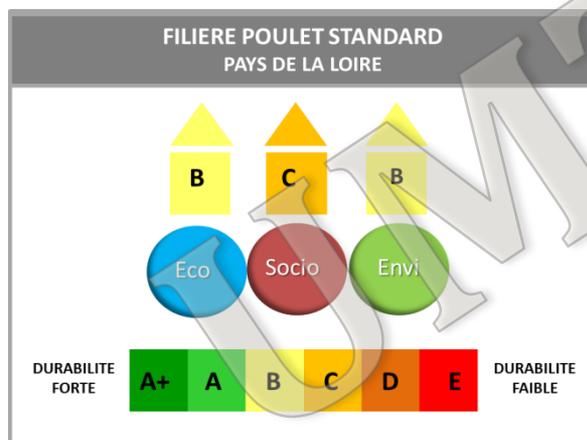


Agréger les scores et représenter les résultats

Ex : Poulet Standard en région Pays de la Loire (Protino et al., JRA 2015)

Par pilier

Note	Score
A+	151-180 pts
A	121-150 pts
B	91-120 pts
C	61-90 pts
D	61-90 pts
E	0-30 pts



Etat des lieux

Par critère

		Standard Pays de la Loire
ECONOMIE	Améliorer la compétitivité de la filière française	
	Assurer une rentabilité pour chaque maillon de la filière	
	Créer des emplois locaux	
	Répondre aux attentes du consommateur	
	Améliorer le dialogue entre maillons, y compris avec la distribution	
	Stimuler les innovations techniques, produits, services	
SOCIAL	Garantir l'autosuffisance en volaille	
	Réduire la dépendance en protéines végétales importées pour l'alimentation animale	
	Proposer des produits de qualité sanitaire et nutritionnelle	
	Rendre les produits accessibles au plus grand nombre	
	Informier sur l'origine des produits	
	Respecter le bien-être animal	
	Assurer l'attractivité des métiers	
	Développer la reconnaissance des métiers par la société civile	
	Anticiper et gérer les situations de crise	
	Favoriser l'intégration des acteurs de la filière sur le territoire	
	Participer à la vie locale	
	Favoriser l'implication des politiques	
ENVIRONNEMENT	Optimiser la consommation d'énergie	
	Optimiser l'utilisation des ressources non renouvelables (hors énergie)	
	Optimiser l'utilisation d'eau	
	Préserver la diversité génétique des ressources	
	Limiter les émissions atmosphériques de GES et de particules	
	Préserver la qualité du sol et de l'eau	
	Utiliser les coproduits animaux et végétaux de la filière	
	Mieux intégrer les outils dans le paysage	
Minimiser l'impact des outils de production sur les milieux naturels		
Favoriser la diversité de la faune et de la flore		

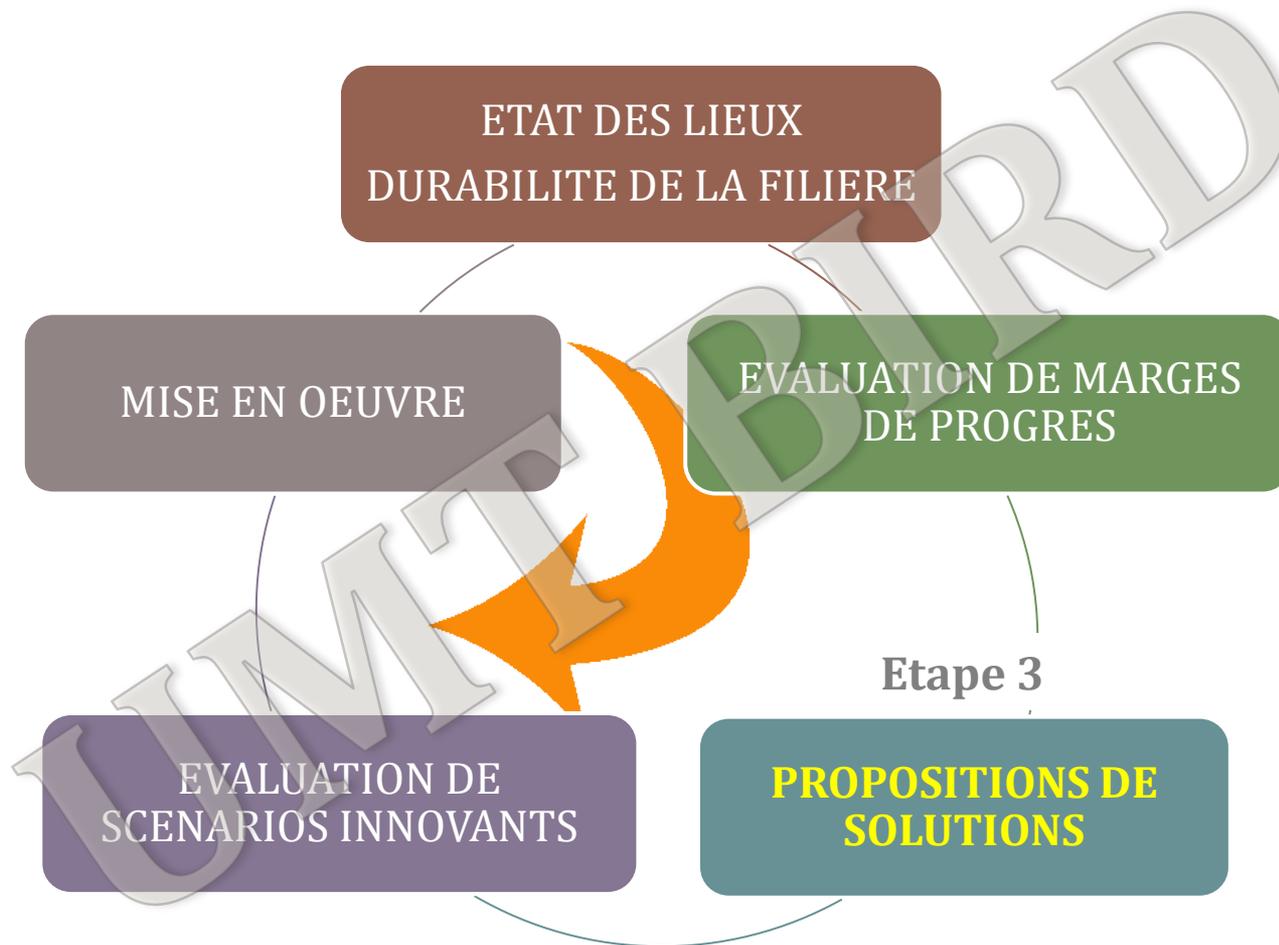
Degré d'atteinte de la note maximale

> 65 % 50 % - 65 % < 50 %

Evaluation de

marges de progrès

Différentes étapes



Proposition de solutions

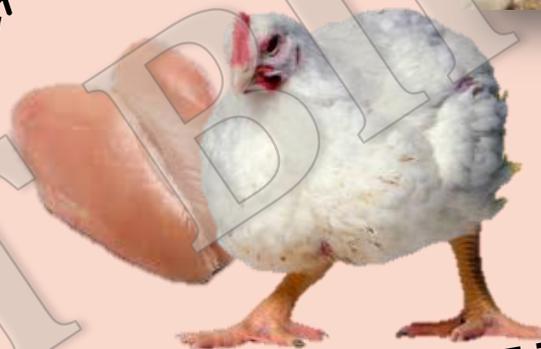


Rénovation du parc
Economies d'échelle

Tirer parti du potentiel des animaux (génétique, aliment, gestion des lots)

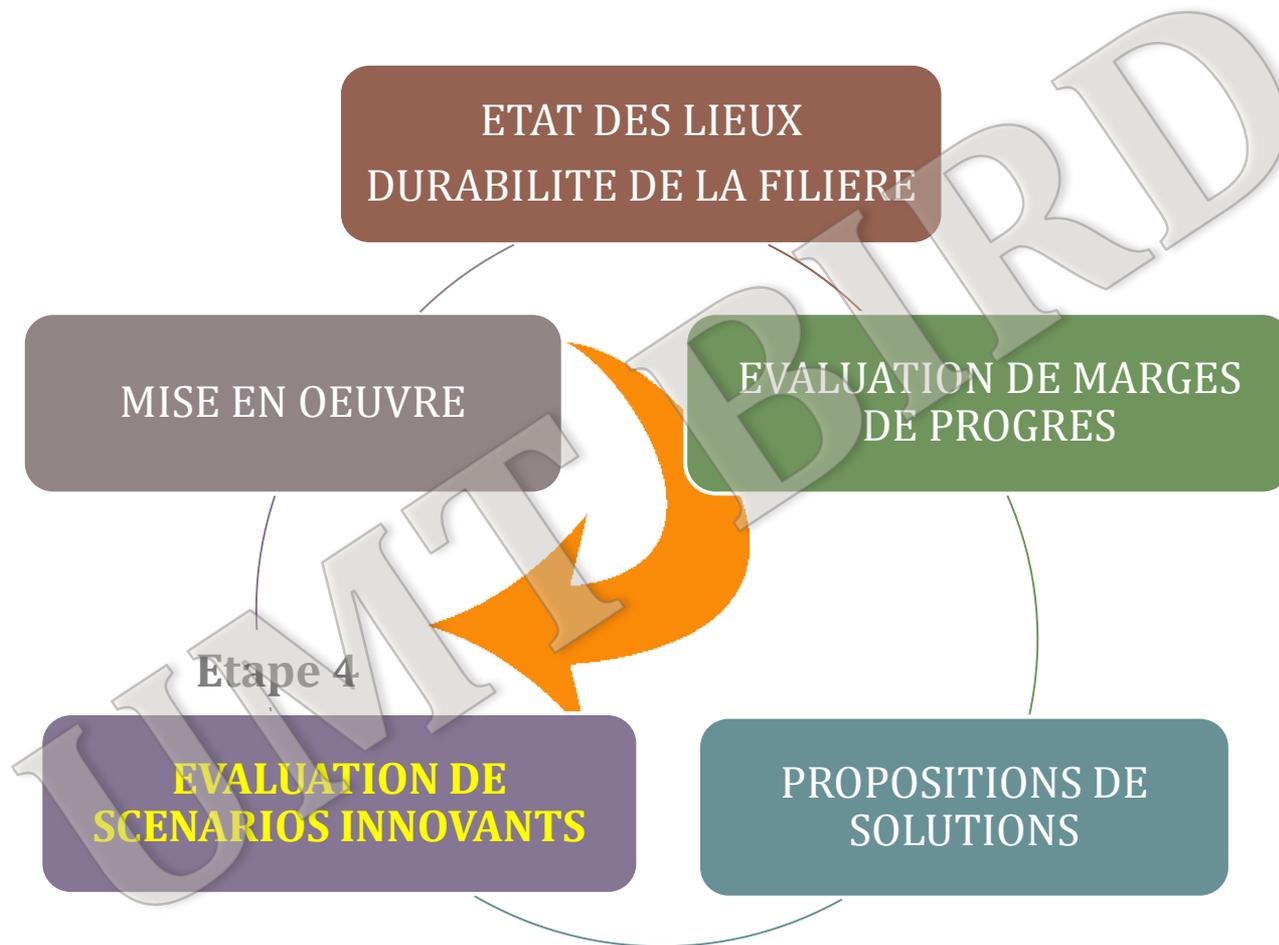


Matières premières locales



	Standard Pays de la Loire
ECONOMIE	
Améliorer la compétitivité de la filière française	
Assurer une rentabilité pour chaque maillon de la filière	
Créer des emplois locaux	
Répondre aux attentes du consommateur	
Améliorer le dialogue entre maillons, y compris avec la distribution	
Stimuler les innovations techniques, produits, services	
Garantir l'autosuffisance en volaille	
Réduire la dépendance en protéines végétales importées pour l'alimentation animale	
Proposer des produits de qualité sanitaire et nutritionnelle	
Rendre les produits accessibles au plus grand nombre	
Informers sur l'origine des produits	
Respecter le bien-être animal	
Assurer l'attractivité des métiers	
SOCIAL	
Développer la reconnaissance des métiers par la société civile	
Anticiper et gérer les situations de crise	
Favoriser l'intégration des acteurs de la filière sur le territoire	
Participer à la vie locale	
Favoriser l'implication des politiques	
ENVIRONNEMENT	
Optimiser la consommation d'énergie	
Optimiser l'utilisation des ressources non renouvelables (hors énergie)	
Optimiser l'utilisation d'eau	
Préserver la diversité génétique des ressources	
Limiter les émissions atmosphériques de GES et de particules	
Préserver la qualité du sol et de l'eau	
Mieux intégrer les coproduits animaux et végétaux de la filière	
Mieux intégrer les outils dans le paysage	
Minimiser l'impact des outils de production sur les milieux naturels	
Favoriser la diversité de la faune et de la flore	

Différentes étapes



Evaluation de scénarios

1. Sélectionner les scénarios sur quelques indicateurs



Modèles économique et
environnemental

Coût de production du vif en €/tonne vif après saisies

Coût du filet en €/kg filet

Emission de Gaz à Effet de Serre (GES) en kg eqCO₂/kg vif avant saisies

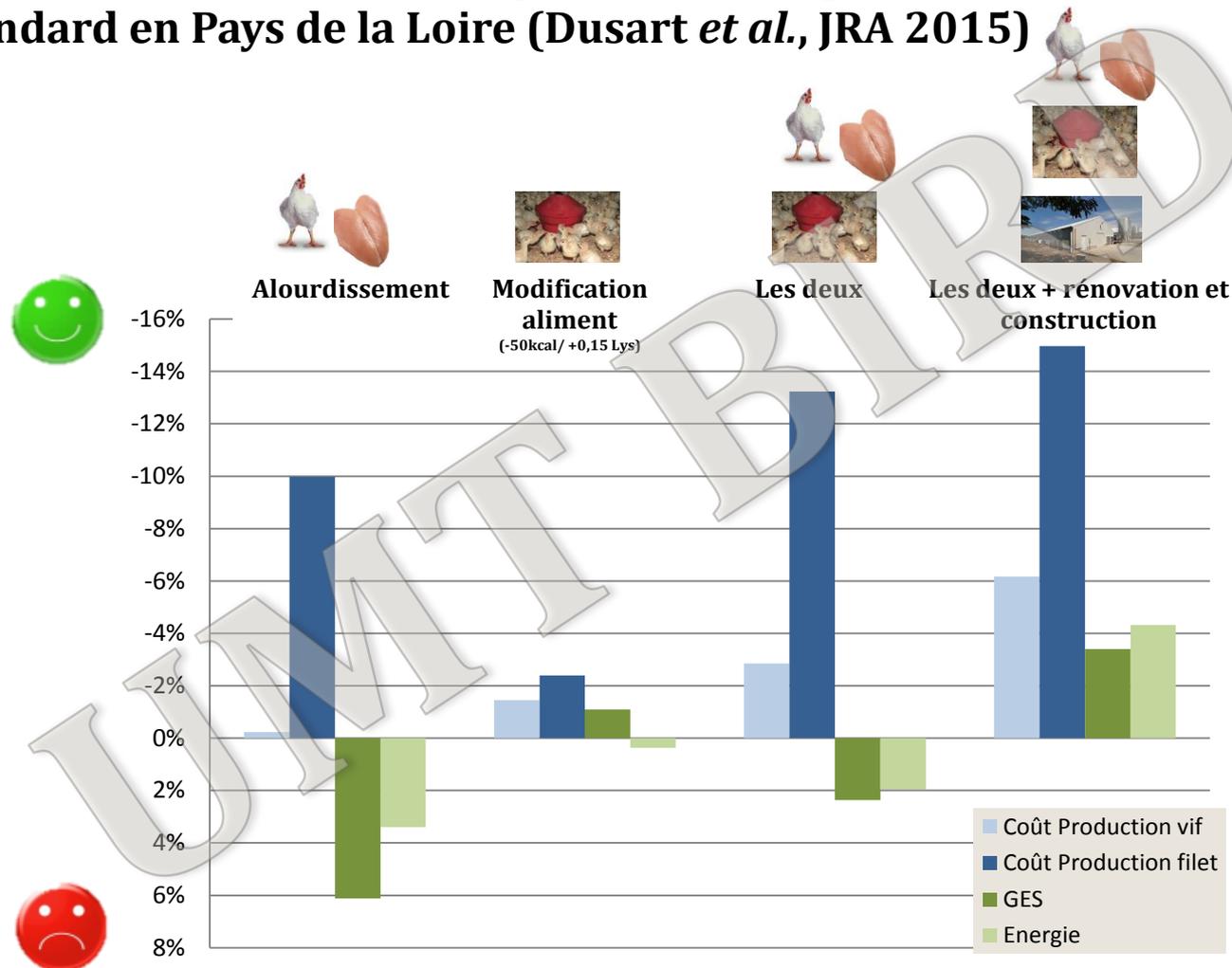
Consommation d'énergie en MJ/kg vif avant saisies

2. Evaluer la durabilité des scénarios retenus

→ Grille OVALI

Evaluation des effets sur les coûts de production et les impacts environnementaux

► Ex : Optimisation des schémas de production de poulet de chair standard en Pays de la Loire (Dusart *et al.*, JRA 2015)



Scénarios proposés



- ▶ **Optimisation des schémas de production (OptiProd)**
 - ▶ **Amélioration du parc de bâtiments** : isolation, ERC, dalle bétonnée
 - ▶ **Economies d'échelle** : augmentation du nombre de bâtiment
 - ▶ **Aliments plus performants** : énergie, lysine
 - ▶ **Alourdissement des poulets** : 1,85 à 2,4 kg

- ▶ **Optimisation des schémas de production + autonomie protéique (OptiProd BS)**
 - ▶ **Amélioration du parc de bâtiments** : isolation, ERC, dalle bétonnée
 - ▶ **Economies d'échelle** : augmentation du nombre de bâtiment
 - ▶ **Aliments plus performants** : énergie, lysine
 - ▶ **Alourdissement des poulets** : 1,85 à 2,4 kg
 - ▶ **-52% soja / soja français**

Evaluation globale



PILIER	CRITERE	OptiProd	OptiProd BS
ECONOMIE	Compétitivité filière		
	Rentabilité maillons	?	?
	Emplois locaux		
	Attentes consommateurs		
	Dialogue maillons		
	Investissements innovations		
	Autosuffisance volaille	?	?
	Dépendance protéines végétales		
SOCIAL	Qualité produits		
	Accessibilité produits		
	Communication origine		
	Bien-être animal		
	Attractivité métiers		
	Reconnaissance métiers	?	?
	Gestion situations crise		
	Intégration territoriale acteurs		
	Participation vie locale		
	Implication politiques		
ENVIRONNEMENT	Consommation énergie		
	Utilisation ressources non renouvelables		
	Utilisation eau		
	Diversité génétique des ressources		
	Emissions atmosphériques		
	Qualité sol et eau		
	Utilisation coproduits animaux/végétaux		
	Intégration paysagère		
	Impacts outils milieu naturel		
Diversité faune/flore			

Dusart *et al.* (JRA 2015)

- **Situation initiale très éloignée de l'objectif de progrès**
- **Situation initiale très éloignée de l'objectif de progrès**
- **Situation initiale proche de l'objectif de progrès**

Score inchangé →

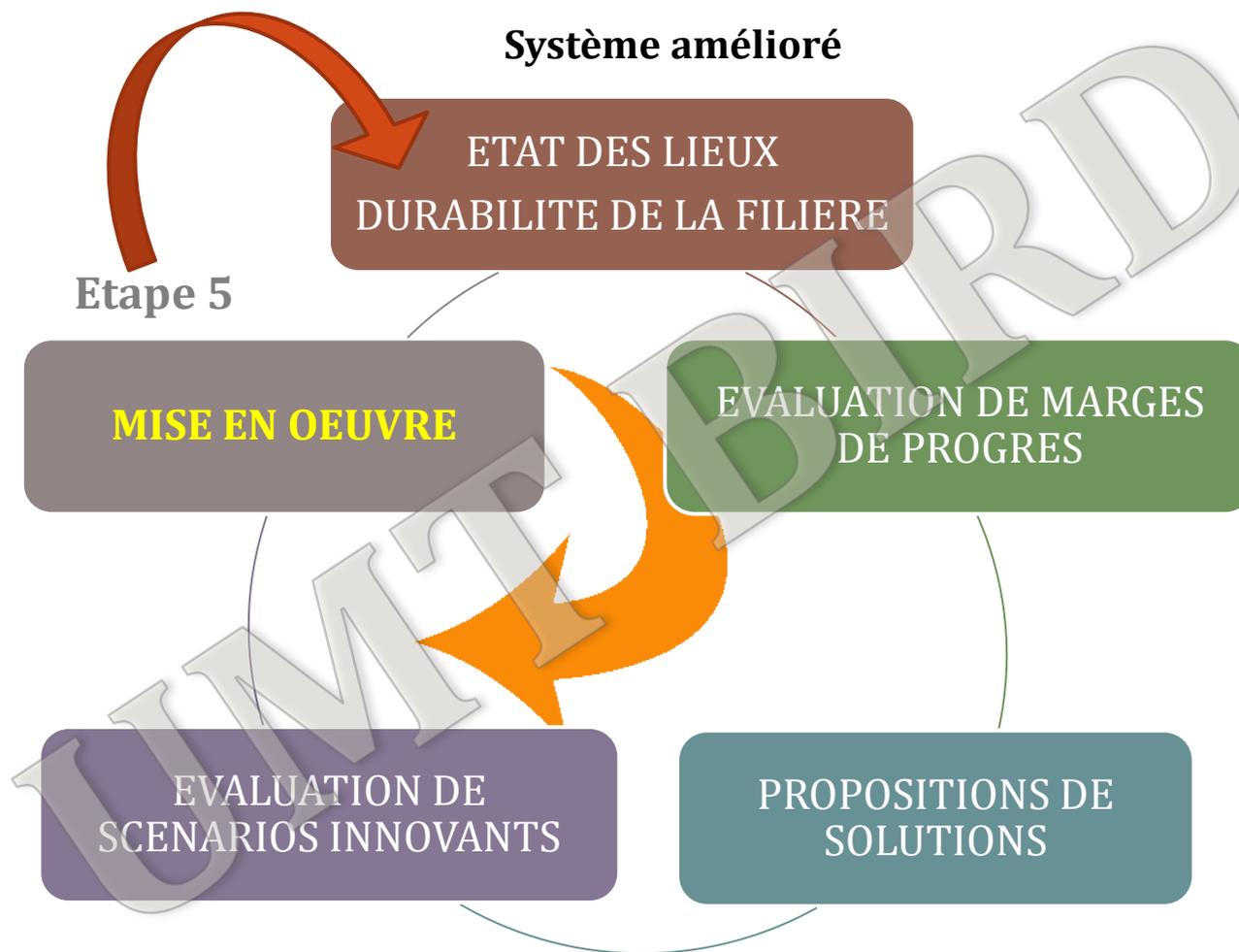
Score dégradé →

Score amélioré →

Objectif atteint →

Effet non quantifié → ?

Différentes étapes



Et la recherche dans tout ça ?

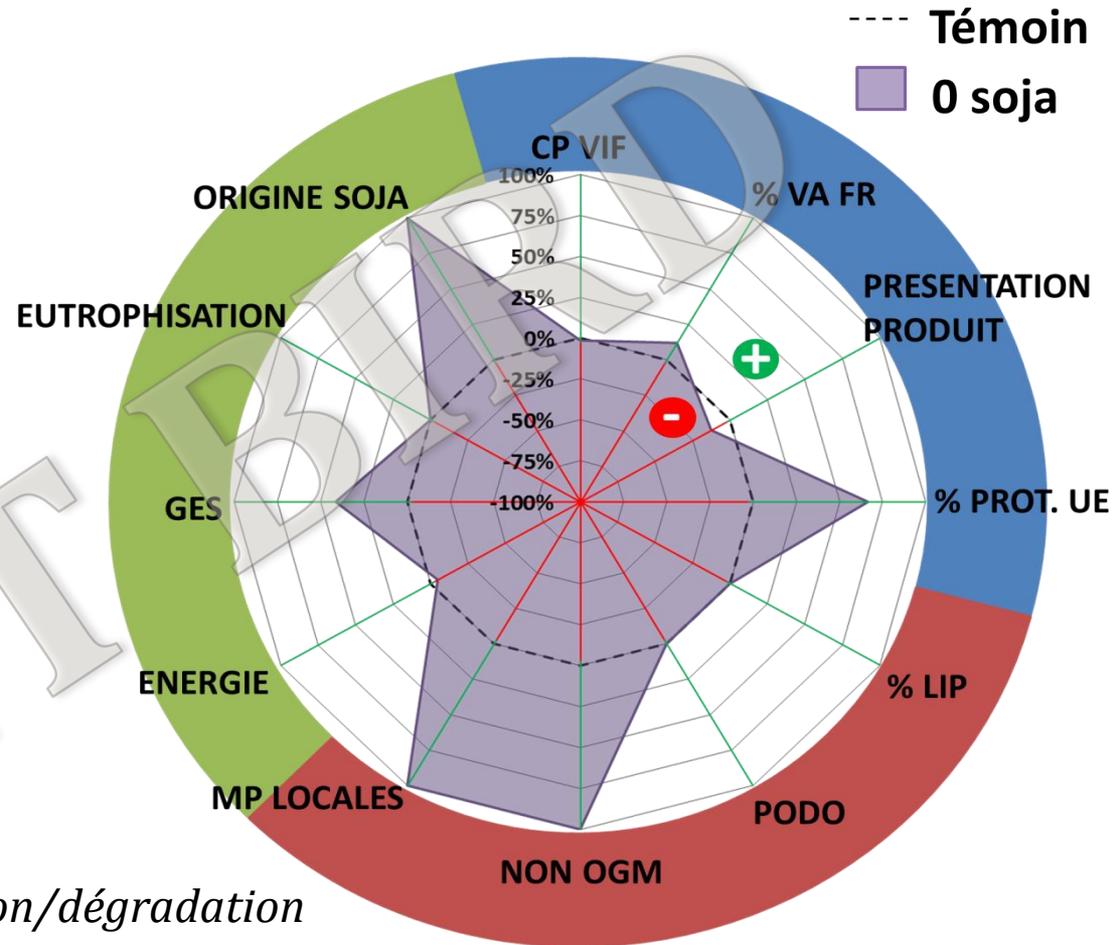
OVALI, une méthode pour :

1. **Approcher** les questions de recherche de façon **multidisciplinaire**
2. Proposer des **protocoles** de recherche adaptés pour l'**évaluation multicritère**
3. **Evaluer globalement** des solutions et projeter les résultats dans un **contexte « filière »**



Exemple : Suppression du tourteau de soja dans l'alimentation de poulets Label Rouge (Région PdL)

PILIER ECONOMIQUE	
Critères	Indicateurs
Améliorer la compétitivité de la filière française	CP VIF : Coût de production d'une tonne de poulet vif (€/t vif)
Créer des emplois locaux	% VA FR : Part de la valeur ajoutée créée en France en fonction de l'origine des matières premières (%)
Répondre aux attentes des consommateurs	PRESENTATION PRODUIT : Indicateur composite de qualité (exsudat (%), luminance L*)
Réduire la dépendance en protéines végétales importées pour l'alimentation animale	% PROT. UE : Pourcentage de protéines végétales dans l'alimentation produites en UE (%)
PILIER SOCIAL	
Critères	Indicateurs
Proposer des produits de qualité sanitaire et nutritionnelle	% LIP : Pourcentage de lipides intramusculaires (%)
Respecter le bien-être animal	PODO : Etat des pattes (score pododermatites)
Informers sur l'origine des produits	NON OGM : Possibilité de communiquer sur l'utilisation de matières premières non OGM dans l'alimentation (Oui/Non)
	MP LOCALES : Possibilité de communiquer sur l'origine locale des matières premières utilisées dans l'alimentation (Oui/Non)
PILIER ENVIRONNEMENTAL	
Critères	Indicateurs
Optimiser la consommation d'énergie	ENERGIE : Consommation d'énergie non renouvelable (MJ/kg vif)
Limiter les émissions de gaz à effet de serre	GES : Emission de Gaz à Effet de Serre (kg eq-CO ₂ /kg vif)
Préserver la qualité de l'eau	EUTROPHISATION : Eutrophisation des écosystèmes (kg eq-PO ₄ /kg vif)
Favoriser la diversité de la faune et de la flore	ORIGINE SOJA : Présence/absence de soja issus de surfaces déforestées (Oui/Non)



Méda et al. (JRA 2015)

Résultats exprimés en % d'amélioration/dégradation par rapport au témoin

Conclusions

- ▶ **Evaluation à l'échelle de la filière :**
 - ❑ de l'existant
 - ❑ des marges de progrès
 - ❑ de scénarios innovants
- ▶ Une méthode pour favoriser **les approches multidisciplinaires** en recherche
- ▶ Une méthode pour accompagner les démarches de progrès des entreprises : une **offre Produit/Services**



Merci !

ITAVI

Pascale Magdelaine, Léonie Dusart, Claude Aubert, Paul Ponchant, Romaric Chenut, Gérard Amand, Laure Bignon, Angélique Travel, Juliette Lairez

INRA

- UR Avicole : Juliette Protino, Cécile Berri, Bertrand Méda, Anne Collin, Michel Duclos, Elisabeth Duval, Pascal Froment, Agnès Narcy, Sophie Rehault, Sandrine Grasteau
- UMR PRC : Cécile Arnould, Christine Leterrier
- URAFPA : Catherine Jondreville
- SAD Paysage : Gilles Martel

CHAMBRES D'AGRICULTURE :

- Pays de la Loire : Dylan Chevalier, Gaëlle Dennery
- Bretagne : Elodie Dezat

CLOS CAUSE COACHING

Michel Jacquinot

Merci !

GROUPE PARTICIPATIF

BNA NA
Cargill
Carrefour
Fleury-Michon
Gaévol
LDC
Maïsadour
Sanders
CIPC
Coop de France
FIA
SYNALAF
UNIP-ONIDOL
Agrocampus Ouest
AgroParisTech
Chambres d'Agriculture
INRA Nouzilly
ITAVI
CLCV
WWF France

Claire LE DAIN
Rachel FRISER
Rémi LECERF
Sébastien TAUTY
Stéphane DAHIREL
Xavier GAUTIER
Maxime QUENTIN
Christelle LE MAOUT
Eric BALDO
Tanguy BIDAUD
Anne BRICE, Raphaëlle GIRERD et Julie MAYOT
Eric CACHAN (Loué), Marie GUYOT
Corinne PEYRONNET
Sophie ALLAIS
Philippe LESCOAT
Dylan CHEVALIER (CRA Pays de la Loire), Elodie DEZAT (CRA Bretagne)
Cécile BERRI, Christine LETERRIER, Juliette PROTINO
Claude AUBERT, Isabelle BOUVAREL, Pascale MAGDELAINÉ
Charles PERNIN
Boris PATENTREGER, Arnaud GAUFFIER et Aurore LERMANT