

L'apport du numérique dans la mise en œuvre d'une garantie de prix : application aux marchés des céréales avec les contrats à terme et les options

Narjiss ARABA

Sous la direction de : A. François-Heude

02 février 2018, CIRAD



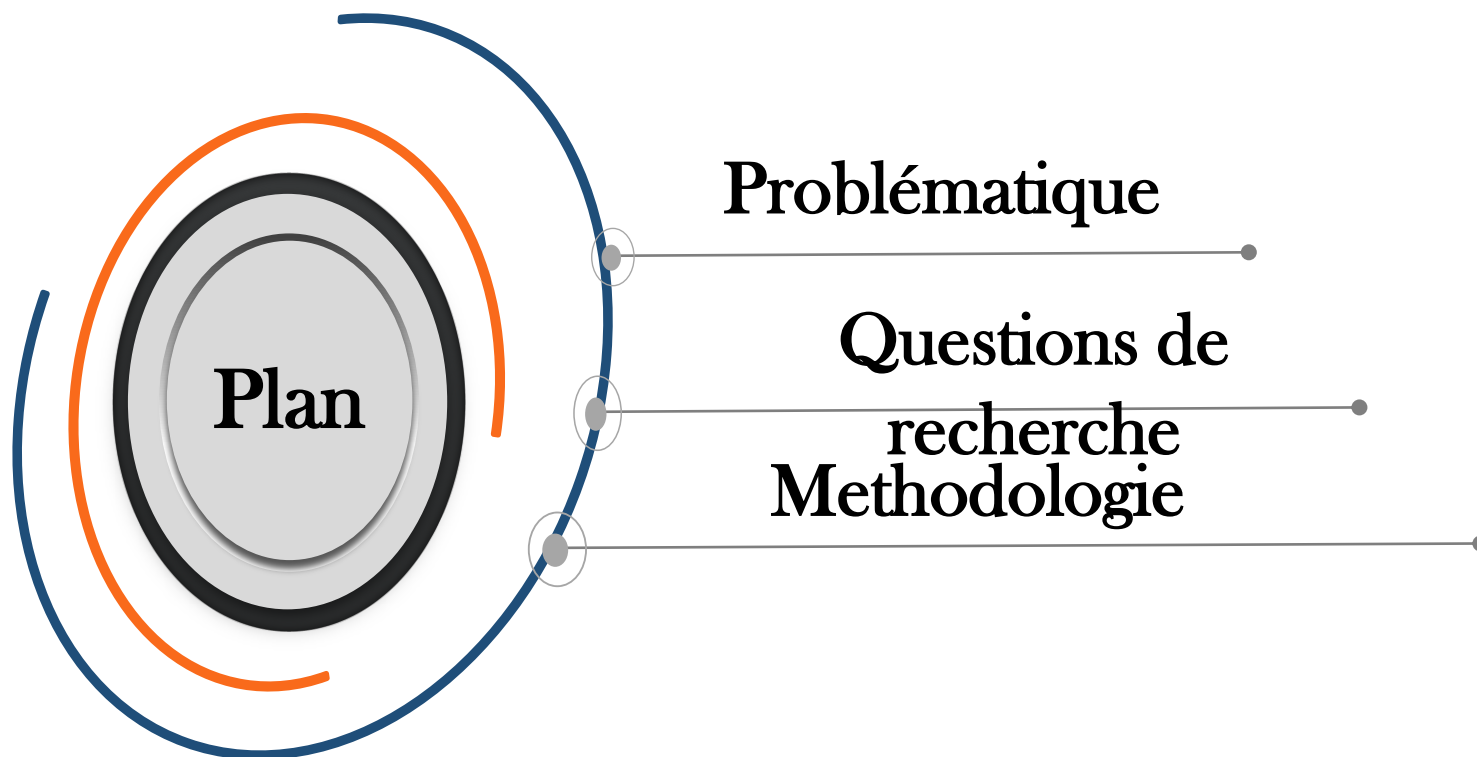
Institut Convergences en Agriculture numérique
Digital Agriculture Convergence Lab
www.hdigitag.fr - @DigitAgLab



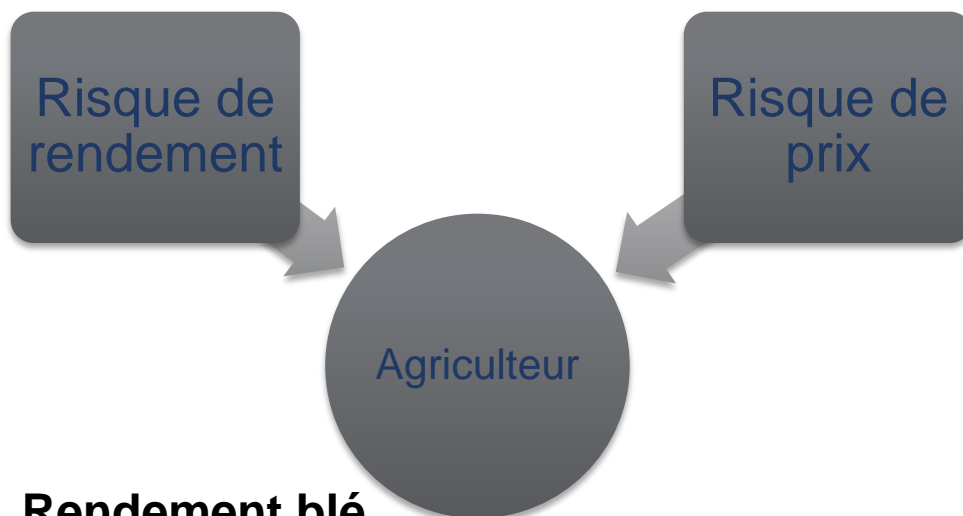
UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER



AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE
ANR



Mieux comprendre les céréaliers français, afin de les aider à utiliser les marchés financiers de manière optimale, à l'aide d'une application informatique.



Rendement blé tendre(France):

- 2016: 55,7 q/ha
- 2017: 73,5 q/ha

- **Production française de blé tendre :**
 - En moyenne : **37 millions de tonnes**
 - estimation pour 2017 : 37.5 mt
 - En 2016 : 27.9 mt

Source : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

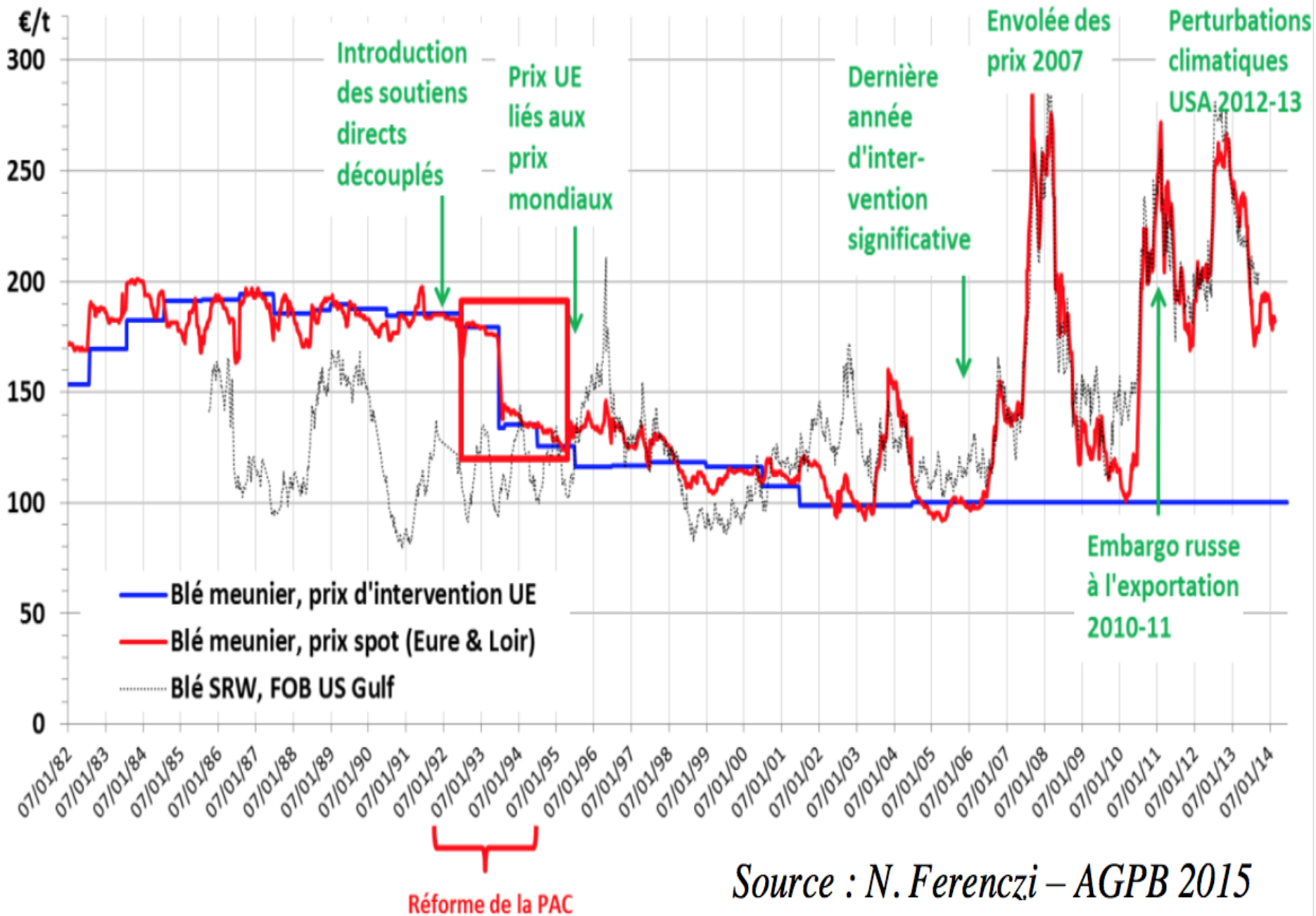
- **Production mondiale de blé : 750 mt**

Source : Passionscereales.fr

Prix moyen payé au producteur par récolte

- 2011/2012 : 166 €/t
- 2012/2013 : 196 €/t
- 2013/2014 : 153 €/t
- 2014/2015 : 129 €/t
- 2015/2016 : 142 €/t
- 2016/2017 : 120 €/t
- 2017/2018 : 143 €/t

Source : FranceAgriMer



Source : N. Ferenczi – AGPB 2015

Contrats à terme : accord entre deux parties pour s'échanger un bien à une date future à un prix fixé à l'avance.

Contrats de futures : contrat à terme standardisé (quantité et qualité) échangé sur un marché organisé.

Options : Paiement d'une prime pour avoir le droit d'acheter ou de vendre le sous-jacent à un prix fixé par avance, sans obligation.

Questions de recherche

- Les agriculteurs accepteront-ils de gérer eux même le risque prix à travers un outil informatique, au lieu de déléguer cette tâche ?
- Comment les céréaliers se comportent-ils face à la couverture ?
- Quel est l'impact des décisions des céréaliers sur le marché financier ?

Approche méthodologique

- Développement d'un *serious game* pour mesurer les connaissances des céréaliers et leur capacité à s'auto-évaluer en matière de couverture.
- **Definition** - E.A. Amato (2007) : jeu vidéo productif, c'est à dire dont le design vise à améliorer les compétences du joueur, l'adapter à l'environnement, expliquer un phénomène ou faire passer un message.
 - Très peu de *serious games* à destination des agriculteurs.
 - 1 seul *serious game* qui rend service aux agriculteurs : Simul'Agri.

Approche méthodologique

- **Statistiques** utilisation internet et technologie par les agriculteurs enquêtés 2016 (*Terre-net Média*)
 - Smartphone : 45%
 - Tablette : 27%
 - Ordinateur portable : 54%
 - PC fixe : 74%

Pour leur activité agricole, 85.3% des agriculteurs utilisent internet plusieurs fois par jour et 97.6% au moins une fois par jour

Au moins une fois par semaine, 46.4% du contenu consulté sur ordinateur concerne les cotations agricoles, 32.5% sur smartphone, 18.6% sur tablette.

EURONEXT : marché de *futures* et d'options à Paris.

→ De 1998 à nos jours pour EBM

→ De 2005 à nos jours pour OBM

Contrats à terme de blé meunier (EBM) : Options sur le contrat à terme sur le blé meunier (OBM) :

Nom	Contrat à terme sur le blé meunier
Code de cotation	EBM
Marché	Euronext Paris
Volume (2016)	9 006 649 contrats
Positions ouvertes (31 décembre 2016)	250 193

Nom	Option sur le contrat à terme sur le blé meunier
Code de cotation	OBM
Marché	Euronext Paris
Volume (2016)	1 222 123 contrats
Positions ouvertes (31 décembre 2016)	136 895

450,3 millions de tonnes échangées en 2016.

Approche méthodologique

- Enquête auprès des céréaliers pour définir les besoins et l'appropriation des outils de couverture : comment développent-ils leur prix objectif ? De quels outils de couverture ont-ils besoin ?
 - Mise en place d'un système d'information leur permettant d'échanger des données sur leur comportement.
- Aversion au risque.
- Réaction asymétrique aux gains et pertes : Théorie des perspectives (Kahneman et Tversky, 1979) reprise par R. Thaler.
 - La perte provoque une réaction négative plus intense que la réaction positive du gain : aversion à la perte
 - Sensibilité au manque d'opportunité : en fixant un prix avec un contrat à terme, l'agriculteur abandonne les gains potentiels.
- Aversion à l'ambiguïté : la couverture comme nouvelle technologie aux résultats inconnus.

- Analyse de l'impact des décisions des agriculteurs sur les marchés dérivés (période 1999-2017)

Planning prévu pour la première année

Octobre 2017-mars 2018 :

Analyse de la littérature existante.

Novembre 2017 – août 2018 :

Appropriation des données de marchés.

Décembre 2017-Juin 2018 :

Mise en œuvre d'une application numérique pour accompagner l'agriculture dans la maîtrise de la couverture du prix du blé avec les marchés dérivés.

Avril-août 2018 :

Elaboration d'un questionnaire sur le terrain pour la mesure de la couverture des agriculteurs en tenant compte de leur aversion au risque.

Journée d'animation DigitAg : axes 1 et 2

13

2 février 2018

Merci pour votre attention

Questions ?

Narjiss Araba

#DigitAg



UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER



AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE
ANR