ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Jean-Jacques René

président du GP Energie Climat 2013-2018

membre CLE Baie de St Brieuc depuis 2007

25 mars 2019 - CRESEB

Contexte climatique : sécheresse 2017

- Arrêtés de restriction dans tous les départements

  Interdiction de l'irrigation pendant la journée avec dérogations variables selon les départements

- Dérogation aux débits réservés

- Demande soutenue pour l'alimentation en eau potable :

  exemple pour le SMAP (Est 22) :

  avril 2016/2017 = + 19 %

  avril 2011/2017 = + 14 %

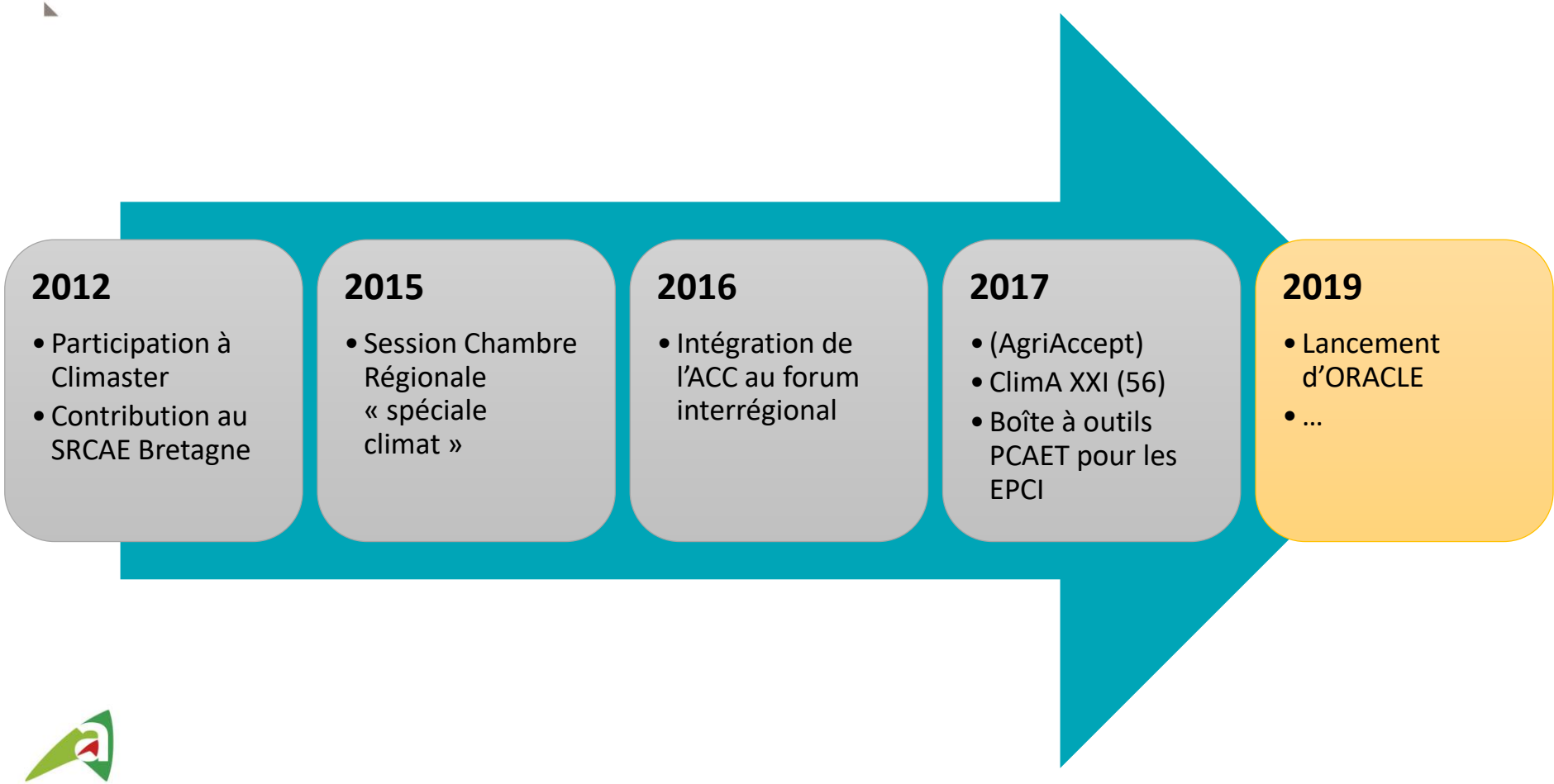
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE BRETAGNE

Contexte climatique : étude Météo France 2012

- Le **réchauffement déjà sensible** en Bretagne devrait s'**accentuer** ces prochaines décennies, il aura pour conséquences :
  - une augmentation de la fréquence des périodes de **canicule** en été,
  - une **diminution** de la fréquence des **hivers** très froids,
  - une **augmentation des températures aux saisons intermédiaires** (automne et printemps avec des effets probables sur la végétation)
- **Pas d'évolution significative sur les pluies** : pas de scénario privilégié mais **sécheresses estivales accrues**.
- Pas d'éléments probants sur l'évolution des autres paramètres (tempêtes, orages, vent, soleil, neige...)
- Accentuation des **écarts entre l'Est et l'Ouest** de la Bretagne
- Fréquence plus élevée d'**évènements extrêmes**

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE BRETAGNE

Actions des Chambres d'agriculture de Bretagne



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE BRETAGNE

A l'échelle de l'animal

Mesures d'anticipation

↗ Résilience de l'animal (capacité à produire sous la contrainte : thermique, restriction alimentaire…)

- Sélection génétique (ressources génétiques)
- Pré-acclimatation

Mesures « correctives »

- Modification de la conduite alimentaire (+ accès à l'eau)
- Gestion individuelle de la conduite des animaux

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE BRETAGNE

(modifié d'après Renaudeau *et al*., 2014 et Caquet, 2015)

A l'échelle de l'exploitation

- **Mesures d'anticipation**
  - ↗ Résilience du système fourrager
    - Modification de la conduite animale
    - Modification de la conduite agronomique des prairies
    - Amélioration génétique des plantes
  - Adaptation des bâtiments (isolation, systèmes de *cooling*, etc.)
  - Recréer/conserver des espaces ombragés en prairies
  - Aménagement du paysage (haies, bocage)
  - Assurer l'alimentation en eau des troupeaux
  - Rechercher l'autonomie alimentaire
- **Mesures « correctives »**
  - Conduites d'alimentation (achat aliments complémentaires, etc.)
  - Autres (sevrage précoce, ventes anticipées, décapitalisation, etc.)

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE BRETAGNE

(modifié d'après Renaudeau *et al*., 2014 et Caquet, 2015)

Cultures annuelles : adaptation préventive, les pistes à explorer

- Accélération des innovations variétales
  - Esquive (p.e., variétés précoces)
  - Evitement (systèmes racinaires)
  - Tolérance (métabolisme)
- Adaptation des itinéraires techniques
  - Décalage de semis
  - (Irrigation)
  - Augmentation du C du sol
  - Agriculture de précision
  - Agriculture de conservation
  - Résilience (mélange)
  - Limitation de contraintes (semis sous couvert, agro-foresterie, …)
- Re-conception / diversification des systèmes de culture
  - Remplacement d'espèces (ex. maïs -> sorgho)
  - Diversification intra-parcelle (associations, successions , …), intra-exploitation (« panier » de cultures) et intra-territoire
  - Nouvelles domestications ?

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE BRETAGNE

(modifié d'après Renaudeau *et al.*, 2014 et Caquet, 2015)

A l'échelle du bassin de production

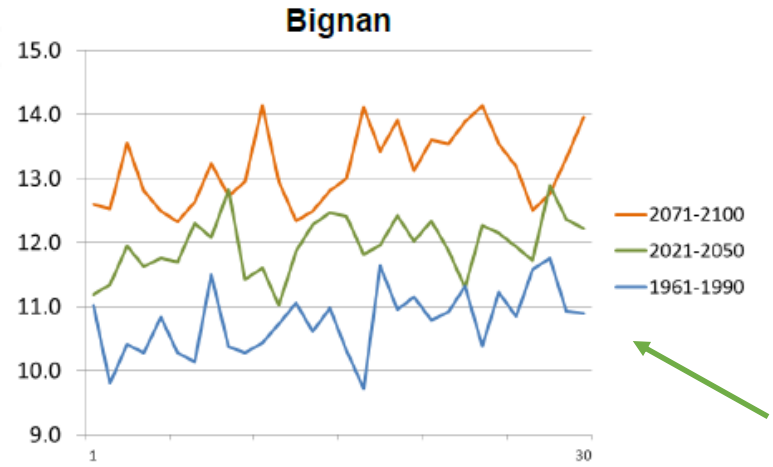
- **Mesures d'anticipation**
  - Mise en place de plans/stratégies régionales/nationales pour assurer une fourniture de fourrages/aliments de substitution (pailles, céréales, etc.)
  - Mise en place de systèmes d'alertes (sécheresse, vagues de chaleur, émergence de maladies, etc.)
  - Mise en place de réserves d'eau
  - Recherche de l'autonomie alimentaire
  - Relocalisation de certains types de production/cultures

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE BRETAGNE

(modifié d'après Renaudeau *et al*., 2014 et Caquet, 2015)

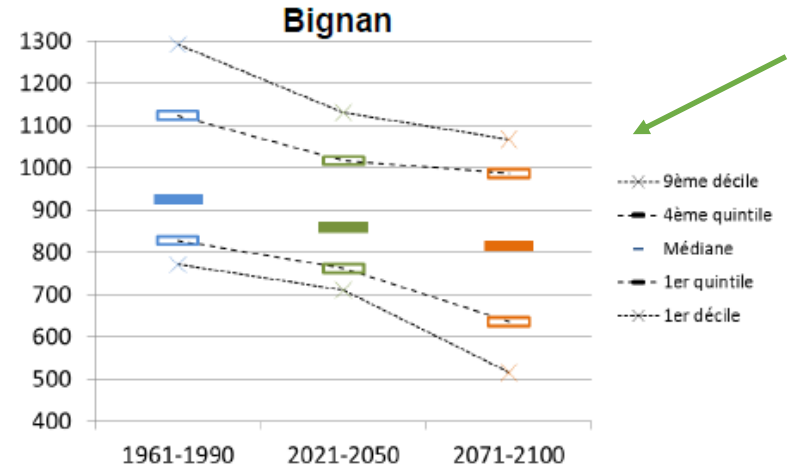
ClimA XXI

Disponible par EPCI

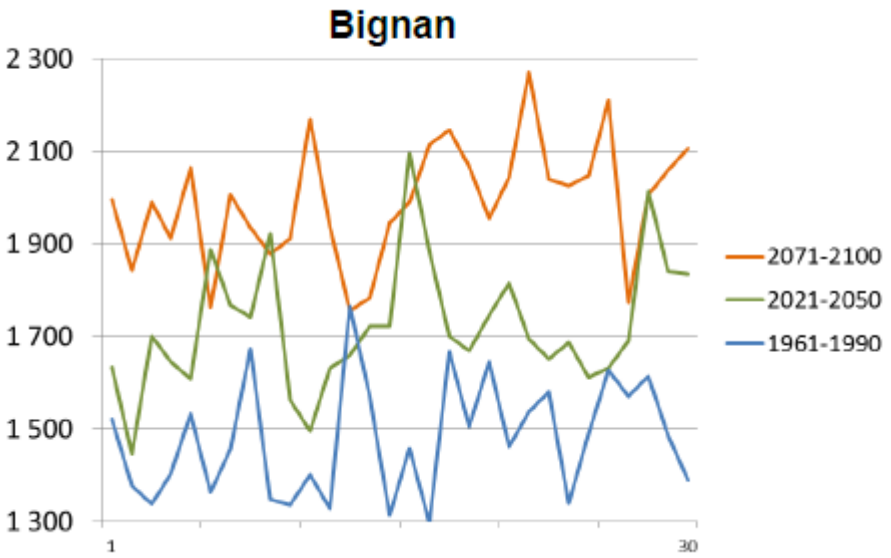


INDICATEURS CLIMATIQUES

- Temp moy annuelle



- Cumul annuel précipitations



INDICATEUR AGRO CLIMATIQUE

- Somme de température base 6°C du 16/04 au 30/09

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE BRETAGNE