

Autonomie alimentaire, changement climatique et fertilisation raisonnée Quels enjeux en exploitation d'élevage ?

TERRES d'AVENIR

CHAMBRE D'AGRICULTURE
PUY-DE-DÔME

Conférence Sommet de
l'Élevage 2019
S. VIOLLEAU

Déroulement de la présentation



- Définition et enjeux de l'autonomie
- Les leviers de l'autonomie
- Comment sécuriser l'autonomie de son système face aux aléas climatiques
- Définition et enjeux d'une fertilisation raisonnée

Définition et enjeux de l'autonomie

(1) L'autonomie Fourragère



- Autonomie fourragère = Objectif quantitatif
- « *Produire assez de fourrage pour nourrir son cheptel sans avoir à en acheter à l'extérieur* »
- *1 tonne de MS achetée coûte 2 à 3 fois plus cher qu'une tonne de MS produite*



Définition et enjeux de l'autonomie

(2) L'autonomie Alimentaire



- Autonomie alimentaire = Objectif quantitatif et qualitatif
- « *Produire assez de fourrages pour nourrir son cheptel, avec un maximum de qualité, pour limiter les achats de concentrés à l'extérieur* »
- *Le coût alimentaire représente 1/3 des charges opérationnelles et 1/4 du coût de production*



Les leviers de l'autonomie

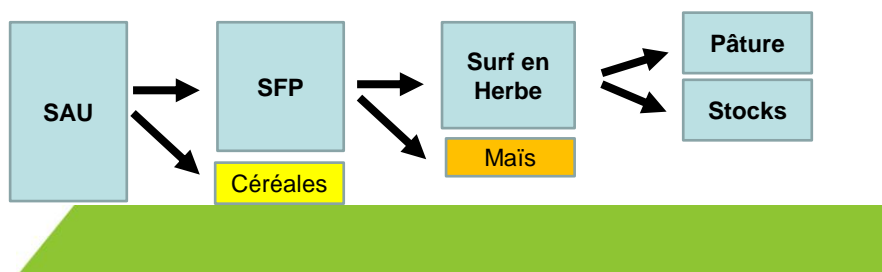
(1) Raisonner l'ajustement des surfaces



- Adapter le chargement au potentiel de de l'exploitation

=> *Mesurer le potentiel des surfaces en cultures et en prairies (outil « DIAM »)*

- Ajuster la répartition des surfaces fourragères de l'exploitation



Les leviers de l'autonomie

(2) Optimiser la conduite technique des surfaces



- Implantation, entretien, dates et modes de récolte
- Fertilisation organique et minérale (engrais NPK et amendements calcaïques)

Sécuriser l'autonomie face aux aléas climatiques

(1) Les données disponibles



- Projet AP3C : Adaptation des Pratiques Culturelles au Changement Climatique
- Traitement des données climatiques réelles observées entre 1980 et 2015
- Projections climatiques pour la période 2020 à 2050
- Etude des conséquences à l'échelle des cultures et du système d'exploitation



Sécuriser l'autonomie face aux aléas climatiques

(2) Evolutions climatiques entre 1980 et 2015

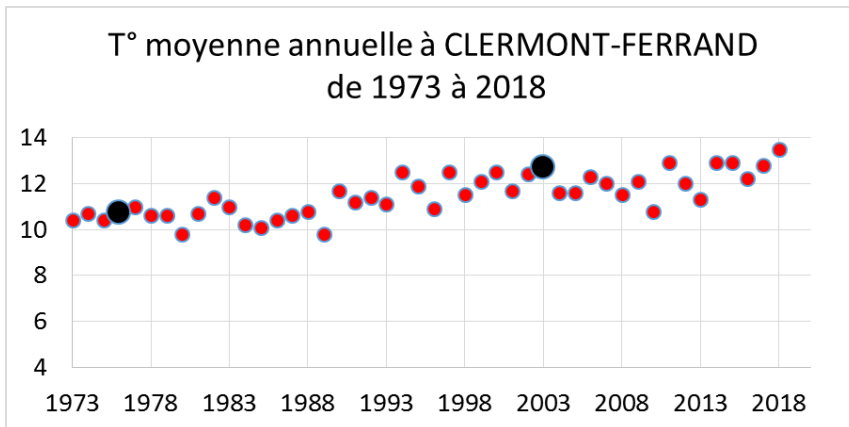


Evolution des moyennes annuelles sur le Puy-de-Dôme

Paramètre	Evolution	Incertitude	Significativité
Température moyenne annuelle	+ 0.4° à + 0.42° (en degré / 10 ans)	+ - 0.05°	significatif
Total Précipitations annuelles	- 5 à + 5 mm (en mm / 10 ans)	+ - 15 mm	non significatif
Total ETP annuelle	+24 à +26 mm (en mm / 10 ans)	+ - 5 mm	significatif

Sécuriser l'autonomie face aux aléas climatiques

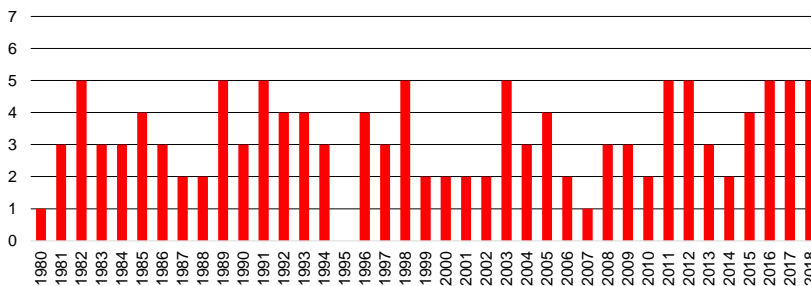
(3) Evolution des températures à Clermont-Ferrand



Sécuriser l'autonomie face aux aléas climatiques

(4) Evolution du risque sécheresse par an

Evolution du nombre de mois secs par an à St Genès Champanelle de 1980 à 2018



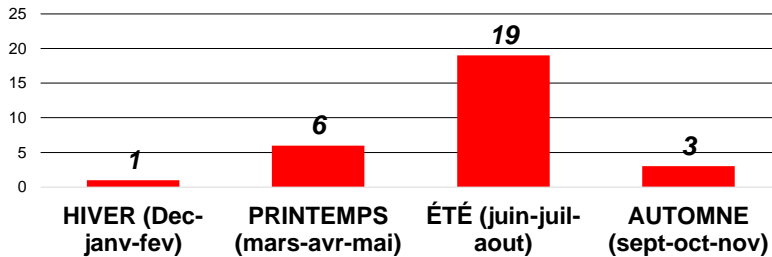
2 années sur 3 avec au moins 3 mois secs par an

Sécuriser l'autonomie face aux aléas climatiques

(5) Evolution du risque sécheresse par saison



Répartition des saisons sèches
à St Genès Champanelle de 1980 à 2018



1 sécheresse de printemps tous les 6-7 ans
1 sécheresse d'été tous les 2 ans

Sécuriser l'autonomie face aux aléas climatiques

(6) Projections 2020 à 2050 (source AP3C)



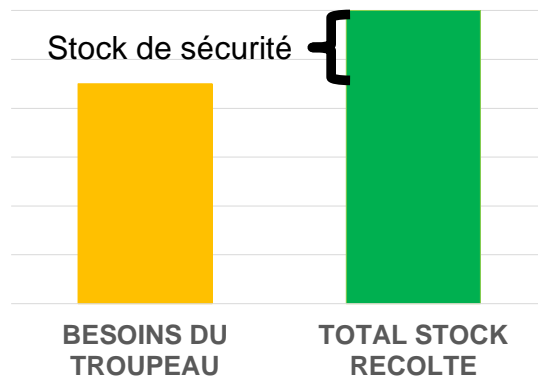
- Hausse des températures :
 - +1.3 à +1.5 °C au printemps
 - +0.6 à +1.0 degrés sur les autres saisons
- Modification du rythme des précipitations
 - 3 à -5 mm/mois en hiver et printemps
 - +2 à +8 mm/mois en été et automne
 - (avec de fortes pluies en peu de temps)
- Forte augmentation de l'ETP :
 - +10 à +20 mm/mois au printemps et en été

Sécuriser l'autonomie face aux aléas climatiques

(7) Prévoir un stock de sécurité



Prévoir une augmentation du « stock de sécurité »
en année moyenne (10 à 20%)



Enjeux d'une fertilisation raisonnée

(1) Valorisation des engrais organiques



- Valoriser au maximum les effluents d'élevage produits sur l'exploitation
- Bien répartis, les effluents (lisiers, fumiers + déjections au pâturage) permettent de couvrir
 - 2/3 des besoins en azote
 - 80 à 90 % des besoins en phosphore et potassium
 - 20 à 30 % des besoins en valeur neutralisante



Enjeux d'une fertilisation raisonnée

(2) Fertilisation minérale et amendements



- Associer fertilisation et chaulage pour un résultat optimum
- Essai chaulage et fertilisation sur prairie permanente, à Laqueuille en 2000
 - Gain moyen de rdt avec chaulage seul (*) = + 17%
 - Gain moyen de rdt avec ferti N seule (**) = + 40%
 - Gain moyen de rdt avec fertiN et chaulage = + 64%

(*) apport 1450 éq. CaO / ha (sol volcanique - pH 5.7)

(**) apport 100 N /ha/an (60 + 40N) en 2 passages



Enjeux d'une fertilisation raisonnée

(3) Guide régional Fertilisation des prairies



- Le Guide régional pour la Fertilisation des prairies et des cultures fourragères, un outil de conseil disponible sur le site internet des Chambres d'Agriculture de la région Auvergne

Guide régional de fertilisation
Prairies et cultures fourragères

AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE
AUVERGNE



Conclusion



- L'**autonomie** fourragère et alimentaire constitue un des piliers essentiels de la **rentabilité économique** des exploitations d'élevage
- Préserver l'autonomie face au **changement climatique** suppose une **anticipation** et une **adaptation** régulière dans la conduite des systèmes fourragers
- L'enjeu d'une **fertilisation raisonnée** est de préserver la capacité de production des surfaces fourragères.

