MAITRISE DE L'EAU EN AGRICULTURE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Guy FRADIN

Membre de l'Académie d'agriculture de France
Section VII

Colloque Etat de l'Agriculture 2023 – Paris, 8 février 2023

Deux questions

1. POURQUOI ?

2. COMMENT ?

La sécurité alimentaire (1)

1. **Définition:** la sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active (Sommet mondial de l'alimentation 1996).

2. **Conséquences:** quatre piliers (complétés depuis par les aspects nutritionnels et de durabilité)
   - Disponibilité (production, stocks, échanges)
   - Accès (revenus, marchés, prix)
   - Utilisation (pratiques)
   - Stabilité (déficit temporel)

La sécurité alimentaire (2)

Objectif: Nourrir 9 milliards de personnes: la FAO estime que la production agricole devra augmenter globalement de 70% (doublement dans les PED).

Deux questions toutefois: devenir des cultures non alimentaires? Évolution des régimes alimentaires?

Enjeux : Quantitatif et qualitatif.

- Augmentation de la productivité.
- Qualité des productions.
- Protection et restauration des sols.

L’eau en France…
De quoi parle-t-on ?

- **L’eau, un flux :**
  - 510 milliards de m3 de précipitations/an dont 210 milliards « efficaces »
  - 35 milliard de prélèvements,
  - 5 milliards de consommation (3 milliards par l’agriculture).

- **L’eau, un stock :**
  - 2000 milliards dans 650 aquifères et les glaciers,
  - 12 milliards dans les grands barrages.

- **Enjeux :** maitrise du cycle « stockage/déstockage »

POURQUOI ?

1. L’eau, c’est la vie et c’est un facteur essentiel de la production agricole

1. Garantir l’accès de tous à l’eau potable.
2. Garantir l’accès des agriculteurs à l’eau pour augmenter la productivité.
3. Gérer les flux pour réguler la production en quantité et en qualité.
4. Minimiser l’impact sur la ressource (santé).
5. Prévention des risques (érosion).

POURQUOI ?

2. A boire !

- **Premier** facteur de sécurité alimentaire : l'accès à l'eau potable
- Entre 1 milliard et 2,5 milliards de personnes n'ont pas un accès à de l'eau potable (différence due à la définition).
- **Objectif 6 du développement durable:** garantir l'accès de tous à des services d'eau potable et d'assainissement gérés durablement.
- **Enjeux: conflit d'usage** (70% de l'eau prélevée utilisée par l'agriculture) et **impact de l'activité agricole** (parmi d'autres activités économiques) sur la qualité de l'eau (azote, produits phytosanitaires, résidus médicamenteux, multiples polluants) : **évolution des pratiques agricoles.**

POURQUOI ?

3. Les conséquences probables de l'évolution climatique

1) Pas de baisse générale des précipitations mais accroissement de la variabilité intra annuelle et inter annuelle (intensité des pluies, sècheresses).
2) Baisse des débits (moyens et étiages).
3) Fonte des glaciers.
4) Temps de recharge des nappes allongé;
5) Augmentation de l'évapotranspiration, de la sècheresse des sols et de l'érosion.
6) Tous les territoires sont touchés.

N.B: autres facteurs non climatiques (artificialisation des sols, zones humides, haies, gestion forestière,…)

POURQUOI ?
3. Les conséquences probables de l’évolution climatique

- **Conclusion :**
- Pour l’agriculture, perspective d’augmentation du besoin en eau (diminution du bilan hydrique) dans un contexte de diminution (notamment saisonnière) de la disponibilité de l’eau.
- Mais aussi prévention des évènements extrêmes (érosion des sols, zones d’expansion de crues).

POURQUOI ?

3. Les conséquences probables de l'évolution climatique

1. Pas de sécurité alimentaire sans agriculture, pas d'agriculture sans eau.

   ODD2 : doubler la productivité agricole d'ici 2030 et les revenus des petits agriculteurs.

2. Encore davantage qu'avant : éviter la rupture (quantité et qualité de production).

3. Enjeux :
   - Sobriété: accroitre la productivité de l'eau.
   - Mobiliser davantage de ressources.

COMMENT ?

1. Une stratégie à deux volets

VOLET 1

GESTION DE LA DEMANDE : **SOBRIÉTÉ (axe prioritaire des assises de l'eau de 2019)**

L'effort pèsera principalement sur l'agriculture **: intensification durable/écologique. Transition écologique.**

- Modification des pratiques :
  - sélection végétale, choix des cultures, des variétés, des assolements.
  - agriculture de précision (pilotage fin de l'irrigation-indispensable d'après le GIEC), de conservation, régénérative, agroécologie (réduction du travail du sol, couverture permanente), agroforesterie.
- Recherche/innovation (coopération).
- Vulgarisation/Formation/Information/Diagnostic
- Organisation/Institutions: associations, périmètres irrigués.
- Gouvernance.

COMMENT ?

1. Une stratégie à deux volets

VOLET 2

GESTION DE L'OFFRE: **MOBILISATION DE RESSOURCE SUPPLÉMENTAIRE**

- Développement de l'irrigation et de son efficience: 4 fois plus productive et 3 fois plus captatrice de carbone mais nécessaire évolution des pratiques et des techniques (pilotage fin accompagné de conseil: Irrimieux). UNE solution d'adaptation.
- Retenues: accroitre le stockage.
- Transfert d'eau.
- Réutilisation des eaux usées (évolution des pratiques et des matériels, acceptabilité, soutien d'étiage).
- Recharge de nappes.
- Désalinisation.
- Conservation des eaux et des sols.
- **Enjeu :** « Le chemin de la sobriété est droit mais la pente est raide ». Les solutions techniques de mobilisation de la ressource ne manquent pas mais sont toutes impactantes. Nécessité d'organiser la complémentarité des deux volets au niveau territorial (Projet territorial de gestion de l'eau).

Serres Val-de-Loire

CG59

COMMENT ?
2. La gouvernance

Des principes :

1. Gestion intégrée de la ressource: les bassins.

- L'eau paye l'eau.
- Pollueur/payeur.

2. Un cadre législatif et règlementaire:

- Directives communautaires (notamment directive cadre).
- Lois nationales (1964, 1992, 2006).

3. Des institutions de concertation et de gestion:

- Comité national de l'eau, Comités de bassin, Commissions locales de l'eau, Organisme unique de gestion collective (syndicats mixtes, associations syndicales), Projet de territoire de gestion de l'eau.
- Agences de l'eau, Etablissements publics territoriaux, intercommunalités.

4. Programmation pluriannuelle.

- Schémas directeurs.
- Système d'information sur l'eau.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE

COMMENT ?

3. La démarche territoriale

Par le passé les comités de bassin, les commissions locales de l'eau, les organismes unique de gestion collective, ont plus ou moins fait leurs preuves selon les cas.

Evènements récents montrent la nécessité d'avoir aussi une démarche territoriale intégrée réunissant sous l'égide des élus la totalité des acteurs.

Le projet territorial de gestion de l'eau (PTGE): créé par les Assises de l'eau (une centaine actuellement); outil concerté de planification de l'ensemble des usages de l'eau.

- PERSPECTIVE -

- La maitrise de l'eau en agriculture est impérative pour la sécurité alimentaire. Sa nécessité est accrue du fait du contexte climatique.
- Sa mise en œuvre ne peut se faire sans les agriculteurs mais une démarche multipartenariale est indispensable.
- Elle est au carrefour de plusieurs politiques: principalement eau, agriculture, alimentation.
- Le ministère chargé de l'agriculture n'a pas, depuis la fin du siècle dernier, placé la politique de l'eau en agriculture (et de l'eau pour le développement rural) dans ses priorités. Dans un passé récent les initiatives gouvernementales se sont succédées: Assises de l'eau (2019), Varenne agricole de l'eau (2022), Plans sècheresse. Le défi climatique et la souveraineté alimentaire sont à la base des objectifs: **anticiper, partager une vision raisonnée, sobriété.**
- Le partage de la vision est difficile, tant au niveau politique qu'au niveau des acteurs. Pourtant les points de convergence ne manquent pas (CGAAER/CGEDD).
- Nécessité d'une démarche territoriale: le territoire peut être le lieu de mise en cohérence de politiques forcément contradictoires. Le futur repose sur la déconcentration et la gestion territoriale (recommandation du Sénat).
- Maitrise de l'eau en agriculture pour la sécurité alimentaire condition essentielle de la gestion intégrée de la ressource et de la vie des territoires.
- **Importance unique** du secteur des terres dans l'atténuation.

MERCI POUR VOTRE ATTENTION