



Note technique à l'attention de M. le Préfet des Deux-Sèvres Emmanuel AUBRY

Objet : Irrigation et stockage de l'eau

Pour comprendre les raisons d'importants déséquilibres hydriques observés sur certains bassins versants en raison de prélèvements liés à l'irrigation, il est nécessaire de rappeler les bases de l'émergence du développement de ces pratiques.

La logique du développement de l'irrigation dans les années 1970 part du postulat du cycle de l'eau et que donc l'eau prélevée est ensuite évapo-transpirée permettant le retour de ces volumes par des pluviométries, faisant donc de l'eau une ressource inépuisable dans cette logique circulaire. Sauf qu'au cours des décennies ayant suivi ce fort développement de l'irrigation sur cette base, ce raisonnement a rapidement montré ses limites et l'apparition de sévères déséquilibres en raison des biais suivants :

1. La dimension temporelle

Les pluies censées recharger les nappes et permises par l'évapo-transpiration apparaissent de façon imprévisible et donc pas toujours à la période favorable au rechargement des nappes.

2. La dimension spatiale

Ces pluies, permises par l'évapo-transpiration, ne vont pas forcément se localiser sur les zones où ont eu lieu les fortes consommations d'eau et donc les fortes évapo-transpirations. En outre, de forts déséquilibres se créent car les prélèvements intensifs nécessitent un rechargement des nappes important. Ceci explique que les zones à fort déséquilibre sont souvent corrélées aux zones à forts prélèvements d'irrigation.

3. L'inertie

La vidange d'une nappe est jugulée par une certaine inertie à libérer l'eau qu'elle contient, ce qui explique le temps de latence à observer un fort rabattement des nappes malgré des intenses prélèvements. Cette inertie est également observée dans le rechargement. Il faut plusieurs années de régimes pluviométriques favorables et un temps de contact suffisamment long avec l'eau en excès pour observer une réelle recharge de la nappe. Des hautes eaux sur une période trop courte ne permettent absolument pas de recharger les nappes. C'est un paramètre fondamental à intégrer pour envisager des prélèvements d'hiver dans le but d'un stockage, car des rabattements précoces ne permettraient pas de recharger les nappes en raison de cette inertie.

Autre précision utile à rappeler dans l'histoire de l'émergence de ces logiques de développement de l'irrigation en général, et surtout du maïs, c'est que seuls environ 10% des agriculteurs se sont lancés dans ces pratiques, qu'ils ont constitué leurs volumes de référence autorisant les prélèvements, non pas sur les volumes que peut proposer le milieu pour qu'il reste en équilibre, mais sur la base de l'historique de leurs pratiques développées avec les logiques développées ci-dessus. Ce qui signifie que 90% des agriculteurs ne peuvent pas disposer de ressources pour irriguer, et que les prélèvements d'irrigation créent même des déséquilibres impactant les activités des agriculteurs non irrigants (rabattement de la nappe



rendant indisponible l'eau pour le système racinaire des cultures, perte du caractère humide des prairies réduisant significativement leurs capacités à produire du fourrage en été, assècs dans les fossés exigeant de clôturer des prairies historiquement délimitées par le maillage hydraulique et obligation d'abreuver les animaux avec de l'eau puisée puisque devenue indisponible dans les fossés, amplifiant d'ailleurs le rabattement de la nappe, etc.). Ceci illustre que les prélèvements excessifs allument véritablement un cercle vicieux, dont seule une minorité tire profit au détriment du plus grand nombre, agriculteurs et reste de la société civile.

Il est également utile de rappeler que les irrigants ont réussi à obtenir en 1993 une majoration du volume de leurs aides PAC de 50% par rapport aux céréaliers qui n'irriguent pas. Soit 450 €/ha/an au lieu de 300. Cette majoration n'est certes plus identifiée aujourd'hui, mais elle est bel et bien installée dans les actuelles références historiques (Droit à Paiement de Base : DPB). Voilà donc 26 ans que cette minorité perçoit cette majoration dédiée au financement de l'investissement dans l'irrigation, ce qui en capital perçu commence à faire de coquettes sommes.

Les déséquilibres observés, toujours plus inquiétants après 30 années environ de prélèvements intensifs, et la meilleure connaissance du fonctionnement des milieux aquatiques ont conduit le législateur à revenir aux fondamentaux et installer dans la loi les nécessaires principes du partage de cette ressource.

Ces fondamentaux réglementaires sont les suivants :

- **La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)**, traduisant en droit français les termes de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE - 2000) et dont le premier article 1 affirme : « L'eau est patrimoine commun ». Ce fondamental convoque au moins une notion, celle du partage de la ressource.
- C'est pour cette raison que le **Code de l'Environnement** a installé dans la loi une hiérarchie de ces usages de l'eau.
 - Priorité 1 : La fourniture d'une eau potable en quantité suffisante et de bonne qualité.
 - Priorité 2 : La préservation en bon état des milieux aquatiques.
 - Priorité 3 (seulement !) : L'usage de l'eau à des fins économiques, dont l'agriculture est une composante au même titre que la fourniture d'électricité, le refroidissement des centrales nucléaires, les différentes industries dépendantes de cette ressource.
- En lien avec ces deux premiers points fondamentaux, et en raison du constat que les prélèvements agricoles pouvant représenter 80% des prélèvements en été, ne permettent pas de répondre à cette hiérarchie de priorités, la mise en place des volumes prélevables estivaux pour l'agriculture, aujourd'hui connus sur l'ensemble des territoires, vise à retrouver, à l'échelon des bassins versants, un équilibre conforme à la réglementation et à satisfaire le respect de la DCE afin d'éviter à la France de devoir supporter une condamnation par l'Union Européenne, à échéance 2026.

Le partage de l'eau, enjeu de ce siècle, est davantage encore exacerbé avec la problématique du changement climatique. Et l'agriculture joue et doit jouer un rôle central sur cet enjeu. Victime du changement climatique qui va inévitablement conduire à des évolutions de pratiques, l'agriculture est aussi coupable de ce changement climatique, notamment en



raison de sa forte dépendance au pétrole et plus particulièrement en raison de la fertilisation azotée. Il faut 1,5 litre de pétrole pour synthétiser 1 kg d'azote. Pour produire 1 hectare de blé, de colza ou de maïs, le modèle agricole productiviste mobilise entre 200 et 270 kilos d'azote par hectare, ce qui crée une dépendance au pétrole par hectare et par an, avant même de commencer à faire tourner les moteurs des tracteurs, de 300 à 400 litres de pétrole, extrait du sous-sol et alimentant les émissions de gaz à effet de serre. Sans compter que l'usage de ces substances de synthèse efface la capacité des sols agricoles à séquestrer les gaz à effet de serre. Et pourtant, alors que l'agriculture occupe 70% des espaces qui nous environnent, elle peut être LA solution au changement climatique, si les sols agricoles sont mobilisés pour assurer la séquestration des gaz à effet de serre. En augmentant chaque année de 4/1000 le taux de matière organique des sols, l'agriculture pourrait séquestrer 80% des émissions de gaz à effet de serre liées aux activités humaines. Cela permettrait ainsi d'envisager l'atténuation du changement climatique, des tensions liées à l'eau et augmenter la capacité des sols à stocker l'eau dans la mesure où plus le sol est riche en matière organique, plus il retient l'eau. Orienter les pratiques agricoles dans ces logiques permet d'espérer réduire la dépendance de l'agriculture à l'irrigation, d'encourager la réduction de l'usage des pesticides et des engrais de synthèse, de préserver les équilibres, les ressources et l'eau en particulier, les biodiversités sauvages et domestiques, le climat et la santé, et donc d'engager un cercle vertueux.

Quelle irrigation, quels stockages, quelle agriculture demain ?

Pour autant, à la lumière de ces constats, il ne s'agit pas de remettre en cause l'intérêt de l'irrigation et du stockage de l'eau, nécessaires à la réussite de certaines productions à fortes valeur ajoutée comme les fruits, les légumes, le tabac, ou permettre l'autonomie alimentaire de nos élevages. En revanche, nous devons procéder avec méthode, en respect du cadre réglementaire avec une réelle volonté de partage et ne pas se laisser enfermer par des projets ne visant qu'à préserver des références historiques possédées par une minorité d'agriculteurs. Nous devons donc poser précisément une définition partagée du concept de « projet de territoire » et de « substitution ».

- **Projet de territoire**

Peut-on qualifier de projet de territoire un projet comme celui de Sèvre Niortaise qui pose des conditions uniquement pour les 10% d'agriculteurs adhérents de la coop de l'eau et concernés par les retenues de substitution, qui de surcroît ne sont que les irrigants historiques de ce périmètre, écartant donc de potentiels nouveaux irrigants ?

Un projet de territoire ne doit-il pas au contraire tenter d'impliquer l'ensemble des acteurs de ce territoire, d'élargir l'usage de l'eau à ceux qui le souhaiteraient qu'ils soient irrigants historiques ou aspirants à le devenir ?

Un projet de territoire ne doit-il pas explorer tous les leviers possibles visant à une meilleure gestion de l'eau, tant par des pratiques envisageant l'atténuation du changement climatique, que des productions plus économes en eau, ou encore l'accompagnement vers la résilience de modèles résolument trop dépendants de l'irrigation ?

Un projet de territoire ne doit-il pas être au service de tous les citoyens et de tous les agriculteurs, avec l'ambition de ne pas faire du stockage de l'eau la solution unique et



universelle, mais un outil public visant l'accompagnement de tous, avec une palette de solutions multiples ?

- **Le concept de substitution**

Souvent imaginé pour sanctuariser des volumes d'irrigation historiques, avec la volonté de stocker en hiver des volumes pouvant compléter les volumes prélevables estivaux dans le milieu, ce concept n'est-il pas pour autant disproportionné ?

Les prélèvements hivernaux ne vont-ils pas impacter et réduire les volumes prélevables estivaux aujourd'hui annoncés et calculés sans ces prélèvements hivernaux, pourtant dimensionnés en complément de ces volumes prélevables d'été ?

La substitution, telle qu'imaginée aujourd'hui, ne doit-elle viser que la préservation des volumes historiques des irrigants historiques ?

Les ouvrages de substitution ne doivent-ils pas être de plus petites tailles et plus diffus que ceux imaginés par ceux cherchant à préserver leurs volumes historiques, afin de pouvoir atteindre de plus nombreux agriculteurs, et notamment de nouveaux irrigants ?

Répondre à l'ensemble de ces questions exige une véritable méthode et un cheminement de décisions que je pourrais concevoir de la manière suivante, étape par étape.

1. Ne plus imaginer les projets sur la base des volumes historiques et uniquement avec les irrigants historiques, mais sur la base d'un sondage de l'ensemble des agriculteurs pour chacun des bassins versants et s'autoriser à rendre disponible la ressource en eau pour l'ensemble de ceux qui le souhaitent. L'enquête recenserait les productions irrigables envisagées permettant de déduire les volumes nécessaires pour satisfaire ces attentes.
Une hiérarchie des productions prioritaires à irriguer pourrait être réalisée par des scientifiques pour permettre d'aboutir sur des volumes d'irrigation raisonnables mais répartis vers ceux qui le désirent. Le maïs hybride par exemple, très exigeant en eau, pourrait être remplacé par le maïs population, rustique et performant en culture sèche, ou par du sorgho particulièrement sobre, tout en remplissant les mêmes fonctions.
2. Confronter ces volumes nécessaires à la satisfaction de ces attentes (hors maïs hybride à l'origine des dérives de la surconsommation d'eau d'irrigation) aux volumes prélevables en été. Si ces besoins sont conformes à ce que le milieu peut offrir, il est inutile d'envisager du stockage.
3. Si ces volumes nécessaires dépassent les volumes prélevables estivaux, il faut envisager du stockage. Afin de dimensionner ces équipements, il est nécessaire de :
 - Définir le volume prélevable d'hiver respectant l'inertie de recharge des nappes afin de ne pas surdimensionner les projets.
 - Intégrer l'impact de ces prélèvements hivernaux sur les volumes prélevables estivaux, et réajuster ces derniers en conséquence.



- Ne développer le stockage qu'en adéquation avec la complémentarité de ces deux volumes prélevables afin de dimensionner les projets en conformité avec la ressource réellement disponible.
4. Pour garantir une gestion publique de l'eau, de l'attribution des volumes et des équipements de stockage, il est préférable de totalement financer publiquement ces équipements et de confier leur gestion aux EPCI ayant accepté de porter la compétence GEMAPI. La gestion et l'attribution annuelle des volumes seraient confiées à une Commission Locale de l'Eau regroupant l'ensemble des acteurs, déjà existante dans le cadre de l'élaboration d'un SAGE, ou dédiée à la gestion de réserves de substitution sur un bassin versant. Elle se substituerait aux OUGC qui sont majoritairement les chambres d'agriculture et donc exclusivement pilotées par les agriculteurs. Si ce cheminement faisait apparaître une nécessaire réduction des prélèvements d'eau d'irrigation, il est possible d'envisager un accompagnement des irrigants historiques avec des Mesures Agro-Environnementales et climatiques (MAEc) dans des logiques de « désirrigation » partielles ou totales.
5. L'enjeu de l'eau étant avant tout et surtout un enjeu du changement climatique, l'engagement d'argent public sur ces mesures de gestion de l'eau (retenues de substitution ou désirrigation) doivent être conditionnés par de la réciprocité à l'engagement public et basés sur deux ou trois indicateurs simples et faciles à vérifier de pratiques participant à l'atténuation du changement climatique :
- Augmentation de 4/1000 du taux de matière organique des sols, condition pour obtenir une attribution annuelle de volume ou bénéficier d'accompagnement à la désirrigation, permettant d'augmenter chaque année la capacité des sols à stocker de l'eau, tout en engageant l'agriculture dans la séquestration de gaz à effet serre.
 - Rotation de cultures garantissant une alternance des différentes espèces sur au moins 5 ans, entraînant immédiatement une réelle diminution de l'usage des pesticides.
 - Présence entre chaque récolte d'un couvert intermédiaire piège à nitrates réduisant leur percolation vers les nappes, à forte activité photosynthétique, donc séquestrant du carbone et mellifère pour nourrir la biodiversité.

Benoît BITEAU

Paysan agronome

Député écologiste au Parlement Européen

Groupe des Verts / ALE



Membre titulaire de la Commission Agriculture et Développement rural

Membre suppléant de la Commission Pêche

Membre suppléant de la Commission Développement

Sortir du stockage historique de l'eau

