

NOTE DE POSITIONNEMENT

Gestion quantitative de l'eau en agriculture

DELIBERATION DE BUREAU

CONTEXTE

L'eau est un bien commun. Ainsi, elle doit être gérée collectivement par l'ensemble des acteurs. La puissance publique doit être le garant de sa bonne gestion, en toute transparence.

L'objectif d'une gestion quantitative équilibrée de la ressource en eau est de garantir de l'eau en quantité suffisante pour assurer un bon fonctionnement des milieux aquatiques et l'alimentation en eau potable et ensuite de calibrer et satisfaire les autres usages humains de façon durable. Cet objectif est d'autant plus important dans le contexte actuel de changements climatiques, où la répartition de la disponibilité en eau sur l'année est aléatoire.

L'agriculture est le secteur le plus consommateur d'eau et les besoins agricoles se manifestent au moment où la ressource est la moins disponible ce qui génère des conflits d'usage. Il est par conséquent nécessaire de mettre en place des systèmes agricoles plus économes en eau et adaptés aux conditions locales actuelles et à venir. Ils doivent prendre en compte la raréfaction annoncée des ressources en eau et leur moindre disponibilité attendue ; cela implique une limitation du recours à l'irrigation et aux systèmes de stockage.

La mauvaise gestion de l'eau, à l'inverse d'une gestion équilibrée et partagée, porte atteinte à l'intégrité des milieux aquatiques, à la biodiversité associée et à la satisfaction de l'usage prioritaire de fourniture d'eau potable aux populations. Une évolution est donc indispensable pour espérer répondre aux objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) aux échéances prévues et faire face aux enjeux des changements climatiques qui se font déjà ressentir.

Economiser l'eau, l'utiliser à bon escient et la partager équitablement est nécessaire pour un bon fonctionnement des cycles hydrologiques naturels. L'objectif de toute stratégie de gestion quantitative de l'eau doit être de maintenir ou de retrouver l'équilibre entre les différents usages. Le respect de la DCE et du Plan National d'Adaptation au Changement Climatique passe par la réduction et l'adaptation de l'usage de l'eau ainsi que par la protection des milieux naturels, indispensables au bon déroulement du cycle de l'eau.

OBJECTIFS DE FNE

Les axes d'action de France Nature Environnement pour répondre aux enjeux présentés et au contexte de changements climatiques s'inscrivent dans une logique globale d'économie d'eau dans tous les domaines et particulièrement en agriculture.

- **Améliorer la connaissance de l'état quantitatif des ressources** à l'échelle des bassins hydrographiques et donc des volumes prélevés et consommés pour l'agriculture en travaillant avec des indicateurs prenant mieux en compte la biodiversité, afin de permettre une meilleure gestion et un meilleur partage à l'échelle des

bassins versants ; les données doivent être centralisées et publiées dans une banque nationale des données sur l'eau ;

- **Préserver et restaurer les écosystèmes et la trame verte et bleue** qui participent à la régulation des régimes hydriques et à l'équilibre du grand cycle de l'eau, notamment la fonctionnalité transversale et longitudinale des cours d'eau, les réseaux de zones humides, les sols, les bandes enherbées, les haies, les alignements d'arbres et les bosquets ; de telles solutions « basées sur la nature » pour la gestion de l'eau sont désormais promues au plan international ;
- **Promouvoir la transition vers les systèmes de production agroécologiques**, sans drainage ni remembrement et n'autoriser la création de stockages d'eau nouveaux qu'à la condition qu'ils participent au déploiement de ces systèmes et qu'ils prennent la forme de retenues de substitutions, considérées comme le système de stockage le moins impactant pour les milieux ;
- **Améliorer la gouvernance de l'eau et sa gestion** en mettant en place une politique cohérente et concertée au niveau national et territorial et en améliorant la transparence dans la gestion, notamment en situation de crises.

SYNTHESES DES PROPOSITIONS DE FNE

Des préalables à toute stratégie de gestion quantitative de l'eau en agriculture :

- Systématiser une démarche séquentielle plus préventive : actionner d'abord les leviers influençant la demande en eau à l'échelle du territoire concerné en appliquant la séquence « éviter – réduire – compenser » à la gestion quantitative de l'eau. Cette démarche permettra un juste dimensionnement d'éventuels aménagements de substitution (retenues ou transfert) si leur nécessité est démontrée. Les économies d'eau constituent des mesures « sans regret » en matière d'adaptation aux changements climatiques.
- Améliorer la connaissance : création d'une *banque nationale de données sur l'eau*, ouverte et accessible, centralisant l'ensemble des données actualisées permettant d'évaluer l'état de la ressource.
- Améliorer la gouvernance : notamment sur les aspects de gestion opérationnelle et de transparence.
- Rendre la tarification plus équitable : réformer les redevances pour prélèvements pour les rendre plus justes

Les conditions dans lesquelles des projets de retenues nouvelles pourraient être autorisés :

- Interdiction de nouveaux équipements agricoles et autres dans les zones à enjeux particulièrement forts pour la ressource en eau et la biodiversité.
- Définition des Débits Minimum Biologiques qui devront être respectés.
- Réalisation d'un bilan quantitatif à l'échelle du bassin versant dont les résultats sont incorporés à la *banque nationale de données sur l'eau* ; le nombre de retenues et la somme des prélèvements sur un bassin versant doivent être limités de manière à respecter le débit minimum biologique.
- Accompagnement du déploiement de projets agroécologiques.

Revoir le financement de ces projets de stockages :

Pour FNE, tout financement public doit être définitivement exclu pour les retenues collinaires et retenues de soutien d'étiage (barrages) car elles ont le plus fort impact environnemental.

FNE souhaite un moratoire sur l'ensemble des financements publics alloués aux retenues de substitution dans l'attente de la mise en place de la *banque nationale des données sur l'eau* qui rendra compte des impacts cumulés et permettra une gestion préventive anticipant les changements climatiques.

ANNEXE. NOTE DE CADRAGE

Gestion quantitative de l'eau en agriculture

| | |
|--|----|
| Délibération de bureau | 1 |
| Contexte | 1 |
| Objectifs de fne..... | 1 |
| Synthèses des Propositions de FNE | 2 |
| Contexte | 5 |
| Les consommations d'eau par l'agriculture en France métropolitaine..... | 6 |
| Une demande de développement de l'irrigation | 6 |
| La forte pression sur la ressource en eau est à l'origine de déséquilibres structurels..... | 6 |
| Le recours au stockage de l'eau pose des problèmes environnementaux..... | 7 |
| Propositions de FNE..... | 11 |
| S'inscrire résolument dans une stratégie de gestion durable de l'eau et de préservation de la biodiversité | 11 |
| 1. Réaliser un bilan de l'impact environnemental de l'irrigation en agriculture | 11 |
| 2. Mettre en place une gestion équilibrée de la ressource en eau : limiter et partager l'utilisation de l'eau | 12 |
| 3. S'inscrire dans une politique structurante : la trame verte et bleue | 12 |
| 4. Evaluer et contrôler les prélèvements, améliorer le respect de la réglementation | 14 |
| 5. Revaloriser le prix de l'eau | 14 |
| 6. Suspender les financements publics alloués aux projets de retenues | 15 |
| 7. Améliorer la gouvernance pour la gestion de l'eau en agriculture dont les équipements d'irrigation | 15 |
| 8. Améliorer la réalité des études économiques pour les projets de retenues | 15 |
| Accélérer la transition agroécologique : changer de modèle pour une agriculture et une alimentation durables . | 16 |
| Gérer durablement l'eau en agriculture : limiter le recours à l'irrigation et minimiser son impact..... | 17 |
| Conclusion | 20 |
| Glossaire..... | 21 |
| Types de retenues..... | 21 |
| Indicateurs de débit | 21 |



CONTEXTE

L'eau prélevée est soit restituée au milieu proche après utilisation, généralement accompagnée de substances ayant des impacts sur la qualité de la ressource et sur les milieux, soit évaporée et transportée loin du milieu de prélèvement, ce qui a des conséquences sur le bilan quantitatif de la ressource. L'objectif général de la politique de l'eau est selon l'article L.211-1 du code de l'environnement, la « gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ». Celle-ci vise notamment à « *assurer : la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides...* ».

L'objectif d'une gestion quantitative équilibrée de la ressource est de garantir de l'eau en quantité suffisante pour le bon fonctionnement des milieux aquatiques, les piscicultures et pour les usages humains de manière durable dans le temps, et en particulier en situation de crise « sécheresse ». Le bon état quantitatif est défini par la DCE¹. Cette gestion équilibrée de la ressource en eau (eaux de surface et souterraines) constitue donc un enjeu majeur compte tenu des perspectives avérées et des conséquences prévisionnelles liées aux changements climatiques : probable modification de la répartition des pluies, survenue plus fréquente de périodes de sécheresse marquées, alors qu'il existe dans de nombreux bassins déjà, une tension quantitative liée à des prélèvements excessifs. Ces déséquilibres entre la demande et la disponibilité de la ressource ont des conséquences sur le maintien des usages prioritaires, en premier lieu la production d'eau potable et le maintien d'un bon fonctionnement des milieux aquatiques, illustrés par la non atteinte du bon état écologique des masses d'eau dans de nombreux bassins. Il est crucial de gérer les situations de déséquilibre en actionnant l'ensemble des leviers décrits et d'adopter une démarche préventive de prévenir, en mettant sous surveillance des zones qui ne sont pas encore en situation de déséquilibre : les futures autorisations de prélèvements devront y être calculées au plus juste avec une véritable prise en compte des besoins des milieux aquatiques.

En 2012, 30 milliards de m³ d'eau ont été prélevés en France métropolitaine. L'eau d'irrigation représente environ 10 % des prélèvements, en moyenne, mais augmente significativement sa part durant la période estivale qui coïncide en général avec la période d'étiage. Cela peut provoquer des conflits d'usage et précariser le fonctionnement des milieux aquatiques et humides concernés par des prélèvements excessifs.

Le développement de l'irrigation s'explique historiquement par la conjonction d'épisodes climatiques récurrents particulièrement secs, d'un système d'aides directes spécifiques aux cultures irriguées institué par l'utilisation des fonds européens (FEDER, FEADER), et plus généralement par la promotion de systèmes agricoles basés sur des hauts niveaux d'intrants et / ou sur la monoculture. La génétique végétale et la promotion de variétés plus productives, mais gourmandes en eau ont amplifié ce phénomène. L'irrigation permet en effet d'augmenter les rendements et de réduire leur variabilité. Toutefois, alors que l'irrigation est présentée comme un moyen de sécurisation, les dispositifs peuvent être utilisés pour atteindre une rentabilité maximale, en augmentant ainsi la tension sur la ressource et de ce fait, les risques de « sécheresse » provoquée. De plus, la densification des élevages et l'augmentation de la consommation de protéines animales ont conduit au développement de cultures gourmandes en eau pour l'alimentation du bétail.

L'absence actuelle de gestion équilibrée conduit à une perturbation prononcée du grand cycle complet de l'eau. L'aménagement du territoire et les pratiques agricoles par ailleurs altèrent profondément le mécanisme de

¹ Eau France, « Règles d'évaluation de l'état des eaux » accessible en ligne : <http://www.eaufrance.fr/observer-et-evaluer/etat-des-milieux/regles-d-evaluation-de-l-etat-des/>

l'infiltration, de l'évapotranspiration et favorisent l'érosion et le ruissellement. En particulier, la dégradation de la qualité physique des sols et la baisse de leur biodiversité engendrent une perte considérable de leurs fonctionnalités naturelles vis à vis de l'eau. La recharge des nappes s'opère par l'infiltration progressive des pluies, la percolation lente dans les sols forestiers, les zones humides et les espaces humifères. La végétation et les couverts végétaux, jouent également un rôle déterminant dans les mécanismes d'évapotranspiration, d'infiltration jusqu'à la nappe phréatique ou les nappes d'accompagnement des rivières.

LES CONSOMMATIONS D'EAU PAR L'AGRICULTURE EN FRANCE METROPOLITAINE

L'eau prélevée pour l'irrigation n'est pas restituée aux milieux naturels, à l'inverse d'autres usages ; c'est de l'eau perdue. La non-restitution de l'eau après usage fait de l'agriculture le secteur le plus consommateur d'eau en France. En 2010, la surface agricole irriguée a été de plus d'un million et demi d'hectares. Le maïs (grain et semence) reste la principale culture irriguée (41 % des superficies irriguées) même si un recul de 17 % en 10 ans est relevé. Cette culture a besoin d'eau surtout en été, au moment où elle est la moins disponible. Par ailleurs, sur cette période, l'irrigation des céréales à paille (blé, riz, sorgho...) a connu quant à elle, un fort essor (184 %)².

UNE DEMANDE DE DEVELOPPEMENT DE L'IRRIGATION

Face aux impacts des changements climatiques sur l'agriculture, certains représentants du monde agricole militent pour un développement de l'irrigation, seule solution selon eux pour maintenir l'agriculture dans certaines régions. Il s'agit d'une fuite en avant fondée sur le maintien à tout prix du modèle actuel. La création de stockages d'eau (ou le développement de transfert à partir de fleuves ou de nappes jugés abondants) pour l'irrigation est alors particulièrement mise en avant. Elle est aussi opportunément présentée comme une adaptation nécessaire à la nouvelle donne climatique ; cette proposition permettrait théoriquement d'améliorer le soutien des étages et de sécuriser la production d'eau potable, ce qui est inexact. C'est une vision d'une certaine gestion de l'eau qui privilégie un usage au dépend des autres, qui ne tient pas compte de la variabilité des cycles hydrologiques, des débits caractéristiques des cours d'eau, des besoins indispensables au fonctionnement normal des écosystèmes aquatiques, aux espèces présentes, au bon déroulement des cycles biologiques de ces espèces.

Pour FNE, au contraire, **la perspective de multiplication des stockages d'eau et le développement de l'irrigation en général, maintient artificiellement la viabilité de systèmes agricoles inadaptés et privilégie une vision à court terme non durable ni adaptable, au détriment de l'intérêt général et des aménités liées à l'eau (voir paragraphes ci-dessous)**. D'autant plus que ce système impacte les finances publiques.

LA FORTE PRESSION SUR LA RESSOURCE EN EAU EST A L'ORIGINE DE DESEQUILIBRES STRUCTURELS

Il est important de rappeler que l'eau n'est jamais « excédentaire » en hiver. En phase de sécheresse chronique, les prélèvements sont une hypothèque des ressources pour le futur ; en effet, quand il y a une sécheresse chronique, le fait de prélever de l'eau en hiver va empêcher la ressource de se reconstituer et l'été suivant sera encore pire.

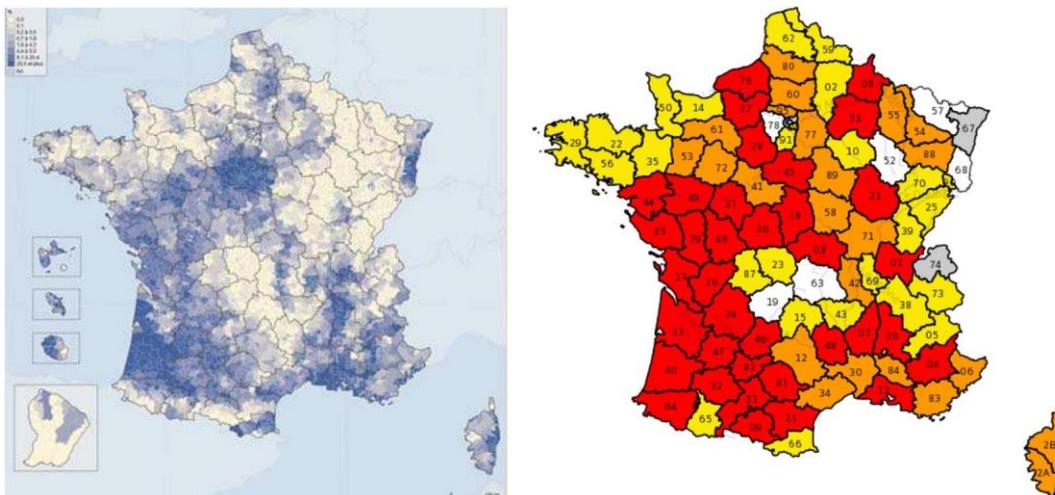
² IRSTEA, 2012. L'irrigation en France, Etat des lieux 2010 et évolution, oct. 2012.

Depuis plusieurs années, la multiplication des épisodes de sécheresse impacte fortement la pérennité et rend plus fragiles les systèmes agricoles intensifs. Des arrêtés sécheresses sont pris régulièrement et sur une période de plus en plus longue au printemps et à l'automne pour faire face aux déficits pluviométriques et à l'absence de recharge des nappes, parfois cumulée sur plusieurs années.

La prise d'arrêtés « sécheresse » (limitation, restriction, interdiction des prélèvements selon la situation, avec des dérogations pour certains acteurs, agricoles notamment) constitue un palliatif annuel qui ne s'inscrit pas dans une gestion équilibrée durable des ressources en eau, cela dans le contexte des changements climatiques qui vont accroître les tensions sur les ressources en eau. De plus, les systèmes dérogatoires en cas d'arrêtés « sécheresse » sont utilisés avec trop de facilité par les préfets de département et trop peu de transparence.

FOCUS : IRRIGATION ET RESTRICTIONS D'USAGES EN 2017

A titre d'illustration, les figures ci-dessous représentent respectivement, les surfaces agricoles irriguées (à gauche) et les arrêtés de restriction d'usage au plus fort de l'été 2017 (à droite)



Source : UFC-Que choisir à partir des données MAAF (2010) et Propluvia (2017)

LE RECOURS AU STOCKAGE DE L'EAU POSE DES PROBLEMES ENVIRONNEMENTAUX

La demande de développement de stockages d'eau pour l'irrigation est présentée comme indispensable par le monde agricole, justifiée par le fait que l'eau est plus disponible en période de forte hydraulité (principalement en hiver), le remplissage permettant de stocker l'eau et de l'utiliser en période de demande d'irrigation. Toutefois, ce stockage pose divers problèmes environnementaux directs et indirects importants, variant en fonction des types de retenues.

Les retenues situées dans le lit des cours d'eau engendrent notamment une détérioration de la qualité des eaux, le réchauffement de l'eau stagnante et un risque d'eutrophisation, l'évaporation d'une partie de l'eau stockée,

l'accumulation sédimentaire avec concentration des polluants, la perturbation des débits naturels, etc. Elle s'accompagne d'une dégradation de la qualité écologique avec une rupture des continuités écologiques, une disparition et une modification d'habitats naturels et d'espèces sauvages, l'apparition de nouvelles espèces plus tolérantes (ubiquistes), exotiques et envahissantes.

Les retenues déconnectées du milieu naturel, telles que les retenues de substitution, impactent la biodiversité des parcelles où elles sont aménagées. Elles sont alimentées par captage dans une rivière ou dans une nappe, quand son niveau est supérieur à un niveau de référence. Elles ont donc une incidence sur les débits des cours d'eau donc sur les milieux naturels et la trame verte et bleue. La définition même de ce niveau de référence et des seuils correspondants est un sujet de débat. Il conviendrait d'inverser la stratégie : fixer des Débits Minimum Biologiques (DMB) en été comme en hiver pour savoir ce dont les milieux aquatiques et la fourniture d'eau potable ont besoin et prendre des mesures de gestion quantitative permettant d'assurer la permanence de ces DMB. Aujourd'hui, les mesures de gestion se basent sur des Débits d'Objectif d'Étiage (DOE) qui sont liés à des arbitrages politiques entre usages. Dans cette approche, l'objectif est de satisfaire les différents usages de l'eau 4 années sur 5. Les milieux et les services écosystémiques sont alors totalement oubliés, mais également la pêche de loisirs, les activités nautiques et les aménités environnementales. L'intégration des DMB est une recommandation de la Commission européenne.

Lorsque les retenues sont en grand nombre sur un même territoire hydrographique, la prise en compte de leurs impacts cumulés est primordiale en particulier sur les têtes de bassins, le petit chevelu et les nappes peu productives. D'autant plus qu'il faut leur ajouter les différents prélèvements effectués directement dans les cours d'eau et dans les nappes, qui contribuent à diminuer la quantité d'eau disponible. En conséquence sa qualité s'en trouve altérée par effet de concentration des polluants. Une approche globale des prélèvements de tous types est indispensable.

Il est nécessaire d'adopter une vision systémique, considérant l'eau dans la globalité de son cycle, pour analyser les impacts de l'irrigation, et des stockages en particulier, sur les écosystèmes. L'eau qui s'écoule permet aux nappes souterraines de se recharger, aux zones humides de se régénérer, à la faune et à la flore de se développer, etc. Sur le littoral, c'est le mélange eau de mer et eau douce continentale qui génère la grande productivité biologique de ces milieux et assure la reproduction et le développement de la faune et de la flore marines qui sont également le support d'activités économiques (pêche, conchyliculture, tourisme). L'appropriation par les uns de cette ressource a des répercussions sur les activités des autres. La protection et la reconstitution des zones humides et des zones d'expansion des crues sur des sols agricoles « filtrants et stables » sont primordiales notamment dans le cadre de la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

FNE demande que la hiérarchie des usages soit complètement respectée. Priorité doit être donnée aux écosystèmes et à l'eau potable. Les besoins pour l'agriculture arrivent seulement après.

Pour FNE, le retour à l'équilibre quantitatif entre besoins pour le bon fonctionnement des écosystèmes prévu par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) et les prélèvements nécessite de revoir un modèle agricole devenu inadapté. La fuite en avant que constitue l'augmentation continue des volumes prélevés, et en particulier le stockage de l'eau comme réponse générique, ne pourra contribuer à cette évolution.

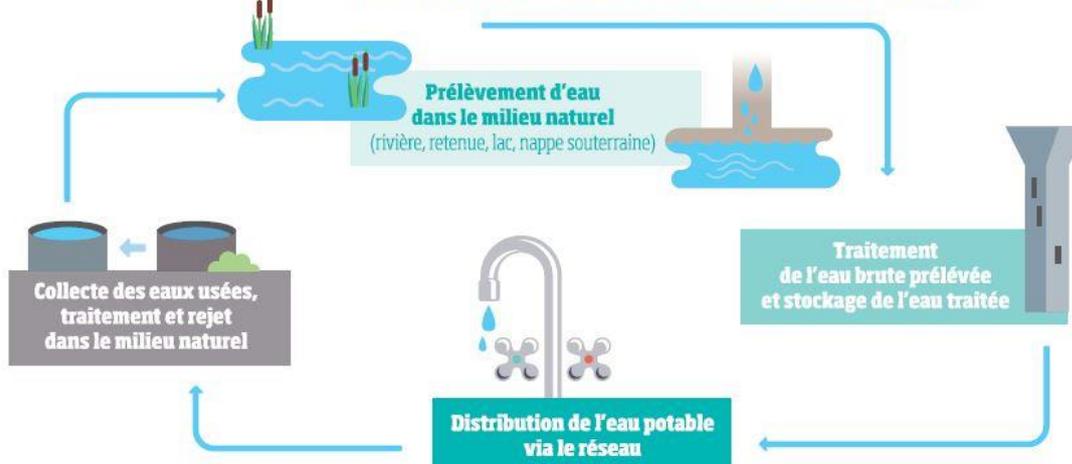
Les préfets, décisionnaires dans les mesures de restrictions d'eau, doivent être formés pour améliorer leur connaissance du cycle de l'eau et donc avoir une meilleure conscience des effets de leurs décisions.

FOCUS : CYCLE DE L'EAU

A titre d'illustration, les figures ci-dessous représentent le cycle de l'eau, pour mieux visualiser les interactions complexes décrites.



ILLUSTRATION DU PETIT CYCLE DE L'EAU



Source : France Nature Environnement



PROPOSITIONS DE FNE

S'INSCRIRE RESOLUMENT DANS UNE STRATEGIE DE GESTION DURABLE DE L'EAU ET DE PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE

La réduction des prélèvements et consommations et l'utilisation efficiente de l'eau doivent être prioritaires et encouragées.

1. Réaliser un bilan de l'impact environnemental de l'irrigation en agriculture

Les données sur l'eau en agriculture ne sont pas disponibles sur une banque nationale de données sur l'eau, ce qui ne permet pas d'avoir une vision d'ensemble de son utilisation et des impacts qu'elle subit. Cette lacune empêche, par exemple, de bien évaluer l'impact cumulé des équipements d'irrigation sur un bassin, comme le souligne l'expertise collective sur les impacts cumulés des retenues d'eau sur le milieu aquatique³. Un bilan de l'existant s'impose afin d'améliorer la gestion quantitative de l'eau et la rendre opérationnelle. Celui-ci devrait comprendre :

- ✓ **un état des lieux de l'équipement existant** : nature des ouvrages agricoles et piscicoles, en rivières ou hors rivières, les volumes stockés, le taux de remplissage, le taux d'utilisation, la répartition par région, l'évolution au cours du temps, la part du financement public et son origine dans ces ouvrages. Même si des données dispersées existent, des informations synthétiques sont indispensables pour cerner l'état d'équipement du pays et pour fixer une limite à ce type d'aménagements.
- ✓ **un bilan des prélèvements et consommations** : l'absence de compteurs pour l'eau d'irrigation ou leur manque de fiabilité lorsqu'ils sont présents empêche de connaître avec précision les quantités prélevées, ce qui est pourtant nécessaire à une bonne gestion. Enfin les bilans doivent permettre d'évaluer également la fraction d'eau consommée.
- ✓ **un bilan des demandes en irrigation**, selon les régions, selon le type d'activité, selon la nature des ouvrages revendiqués, selon les milieux sollicités, selon les milieux d'implantation des ouvrages et selon la taille des exploitations.

Par ailleurs, cette banque nationale de données sur l'eau devra inclure :

- ✓ **un bilan des impacts sur la biodiversité** : les données disponibles sur la biodiversité (continuités écologiques, espèces et milieux impactés par les prélèvements et par les installations) et sur les suivis de certaines espèces inféodées et/ou associées aux cours d'eau et milieux connexes doivent être consolidées pour évaluer les impacts des prélèvements d'eau et des aménagements pour l'irrigation sur la biodiversité ; il s'agira donc de mettre en place les suivis nécessaires à l'évaluation des impacts sur les zones concernées.
- ✓ **un bilan de l'état des sols** : leurs paramètres physiques, chimiques et biologiques, et notamment leur teneur en matière organique, mais aussi leur taux de couverture végétale au cours de l'année, ont des impacts forts sur la capacité de ces milieux à permettre l'infiltration et le stockage d'eau.

³ L'expertise collective est disponible en ligne : <http://www.onema.fr/node/4287>

2. Mettre en place une gestion équilibrée de la ressource en eau : limiter et partager l'utilisation de l'eau

La gestion quantitative de l'eau doit impérativement respecter les contraintes liées à l'atteinte du bon état des eaux dont on sait qu'il est gouverné par l'état quantitatif, par l'état chimique et par l'état biologique, trois états que l'agriculture influence fortement. Le principe de non dégradation de l'existant posé par la DCE doit également être respecté. Il en est de même pour sa déclinaison à l'échelle des grands bassins hydrographiques, via les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les Schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE). **Ce sont les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) qui doivent orienter l'ensemble de la politique de l'irrigation.**

L'alimentation en eau potable en quantité et qualité suffisantes doit être prioritairement satisfaite, avec des efforts conséquents pour stopper le gaspillage et les pertes de distribution **et préserver les équilibres naturels**, en limitant les pollutions diffuses agricoles, principalement les pesticides et les nitrates, dans le respect du principe légal de gestion équilibrée (Article 1^{er} §2 de la Loi sur l'eau de 1992 et Article L211-1 du code de l'environnement). Les documents d'urbanisme doivent être élaborés en fonction de la ressource en eau disponible localement.

Le Plan national d'adaptation de la France au changement climatique (PNACC), et ses déclinaisons par bassin, doivent être respectés, de même que sa déclinaison à l'échelle des grands bassins hydrographiques, via les plans réalisés par les Agences de l'eau. Ces derniers permettent une adaptation du plan national aux enjeux locaux.

3. S'inscrire dans une politique structurante : la trame verte et bleue

La trame verte et bleue est une politique structurante de préservation de la biodiversité (préservation et restauration des différents réseaux d'écosystèmes et des corridors écologiques) et d'aménagement du territoire. Elle a aussi pour objectif de mettre en synergie les politiques sectorielles. Elle constitue une réponse aux engagements de la France vis-à-vis de la convention internationale sur la diversité biologique et ses [objectifs d'Aichi](#) ainsi que de la [stratégie européenne pour la biodiversité](#). Elle se décline aux niveaux régional et territorial (inter-communalités, communes, parcelles).

Les prélèvements d'eau doivent ainsi s'inscrire dans le respect de la trame verte et bleue et de la fonctionnalité des écosystèmes, en particulier celle des réseaux de zones humides et des lits majeurs des cours d'eau. Les solutions fondées sur la nature pour la gestion de l'eau sont désormais encouragées au plan international⁴.

La recharge des nappes par la reconquête de la trame verte et bleue doit être renforcée. Elle passe par la rétention naturelle de l'eau par infiltration et dès l'amont des bassins versants. Pour cela, la restauration des structures naturelles (les zones humides et les haies par exemple) et de leurs fonctionnalités doit être une priorité. Dans cette même perspective, il est fondamental de redonner aux sols toutes leurs capacités d'absorption d'eau en augmentant leur teneur en matière organique et relevant l'activité biologique des sols, pour limiter l'érosion, permettre l'infiltration et faciliter la rétention d'eau. La trame verte et bleue constitue un outil naturel essentiel et

⁴ Rapport de l'Unesco : <http://www.unesco.org/new/fr/natural-sciences/environment/water/wwap/wwdr/2018-nature-based-solutions/#c1655785>

participe activement à la gestion quantitative des ressources en eau. Son intégration dans les plans d'aménagement doit devenir effective.

FOCUS : CADRE JURIDIQUE DES PRÉLÈVEMENTS DESTINÉS À L'IRRIGATION

Les prélèvements ont lieu en eaux souterraines (qui peuvent être dites « libres » ou « captives » en fonction des caractéristiques de l'aquifère) ou dans les eaux superficielles (qui comprennent les eaux courantes (cours d'eau, canaux) ou stagnantes (étangs, plans d'eau, barrages)). Les prélèvements en nappe d'accompagnement peuvent être considérés comme des prélèvements superficiels (nomenclature rubriques 1.2.1.0 et 1.2.2.0)

La « nomenclature loi sur l'eau » identifie les activités réglementées en raison de leurs incidences potentielles sur la ressource en eau ou les milieux aquatiques. Le titre 1er de cette nomenclature (figurant en annexe de [l'article R214-1 c.env](#)) est consacré aux prélèvements avec 5 rubriques (dont une pour la création de forages).

Les prélèvements (autres que les prélèvements domestiques) sont soumis à autorisation ou déclaration en fonction du volume ou de la capacité (débit) de prélèvement. Les seuils sont plus restrictifs dans les zones de répartition des eaux.

Des arrêtés interministériels fixent les prescriptions générales aux prélèvements relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 (obligation d'avoir un compteur, transmission des volumes) : pour les prélèvements soumis à déclaration ([arrêté du 11 septembre 2003](#)) et pour les prélèvements soumis à autorisation ([arrêté du 11 septembre 2003](#)) ; de plus il existe [l'arrêté de prescription techniques](#) pour la réalisation d'un forage.

Les organismes uniques de gestion collective ([articles R211-113 et s.](#)), prévus par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 peuvent solliciter des autorisations uniques regroupant l'ensemble des demandes de prélèvements (sur toute l'année) sur son périmètre et pour une durée maximale de 15 ans ([articles R214-31-1 à R214-31-3 c.env](#)). Sur la base de ces autorisations et le cas échéant, des réductions de prélèvements prévues, un plan annuel (PAR) répartit les volumes par point de prélèvement.

Il existe également des autorisations temporaires si les prélèvements ont une durée inférieure à 6 mois (et sont non-récurrents) ([art R214-23 c.env](#)).

Par ailleurs, des mesures de limitation de l'irrigation en cas de sécheresse ou de risque de pénurie existent ([art R211-66 c.env](#)) et sont dévolues aux préfets de département. Le préfet coordonnateur de bassin peut arrêter des mesures coordonnées dans plusieurs départements, avec une obligation de conformité des arrêtés sécheresse départementaux (R211-69).

Enfin, certains bassins ont mis en place des protocoles de gestion par les débits en zones déséquilibrées : prévus par les protocoles d'accord Etat - profession agricole en région Aquitaine, Midi-Pyrénées et Poitou-Charentes en dehors de tout cadre réglementaire à la base puis repris dans les arrêtés de création des OUGC. Ces protocoles proposent des mesures de limitation de l'irrigation (ex. tours d'eau) à mettre en œuvre dès le franchissement des Débits d'Objectif Etiage pour éviter les mesures de restrictions réglementaires. Cela conduit à « flirter » avec les seuils de gestion réglementaire, ce qui est désastreux pour les milieux aquatiques.

4. Evaluer et contrôler les prélèvements, améliorer le respect de la réglementation

Tous les compteurs volumétriques, lorsqu'ils existent, **doivent être mis en conformité** et la remontée régulière des données de consommation doit être organisée de manière à alimenter de façon fiable une banque nationale sur les prélèvements d'eau, qui doit être rapidement opérationnelle et dont les données doivent être consultables par le public.

Les systèmes hydrologiques en déséquilibre quantitatif doivent être classés en Zones de Répartition des Eaux (ZRE) et des SAGE doivent à terme préciser dans leur règlement les règles permettant d'assurer le retour à l'équilibre. Dans les territoires à équilibre quantitatif fragile, la politique publique d'opposition à déclaration « Loi sur l'eau » doit permettre une gestion préventive et une sensibilisation efficace sur les limites locales de la ressource en eau : elle doit être évaluée et mise à jour régulièrement. Les prochains SDAGE doivent à la fois intégrer des règles spécifiques dans les territoires en déséquilibre pour la substitution et la gestion collective (notamment sur le dimensionnement des besoins agricoles, les règles de remplissage des retenues en période de hautes eaux, etc.) et des règles préventives pour éviter la généralisation des déséquilibres.

Il est nécessaire de pérenniser et renforcer les services de police de l'eau de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) pour garantir le sérieux technique et le contrôle réel des dispositions permettant une gestion de l'eau et des milieux aquatiques compatible avec les objectifs de la DCE, de la trame verte et bleue et de la stratégie nationale pour la biodiversité. En amont des contrôles, un système de conseil agronomique global, indépendant et de qualité doit permettre aux agriculteurs de faire évoluer leurs pratiques.

Un plan de contrôle doit être organisé et mis en œuvre pour identifier les prélèvements et les plans d'eau en situation irrégulière et faire respecter les règles de police de l'eau (respect du débit minimum biologique, règles de sécurité, dispositif de comptage, prescriptions de l'arrêté du 27 août 1999 applicable à la création d'étangs ou de plans d'eau sous régime déclaratif, etc.) ainsi que les échéances de mise en compatibilité de l'existant avec les orientations des SDAGE et des SAGE.

5. Revaloriser le prix de l'eau

Les redevances prélèvements doivent être augmentées : relever et harmoniser par le haut les taux des redevances des Agences de l'Eau pour l'ensemble des prélèvements d'eau, notamment pour l'irrigation, permettrait de renforcer le « signal prix » trop faible aujourd'hui. En outre, il conviendrait de rétablir par la loi les redevances sur les volumes consommés et de créer une réduction de redevance pour ceux qui effectivement économisent l'eau. Comme le souligne le Plan d'action pour la sauvegarde des ressources en eau ⁵ : *« la tarification sur la base du comptage volumétrique est un excellent instrument pour assurer une utilisation plus efficace de l'eau, mais en dépit des obligations légales imposées par la directive cadre sur l'eau, cet instrument n'est pas pleinement exploité »*. **FNE demande une fois de plus que la redevance prenne en compte le volume prélevé. Une tarification progressive de l'eau devra être envisagée. Ceci permettrait également de mieux respecter le principe préleveur-pollueur-payeur.**

⁵ Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité Economique et Social Européen et au Comité des régions, Plan d'action pour la sauvegarde des ressources en eau de l'Europe ; disponible en ligne : <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=celex:52012DC0673>

6. Suspendre les financements publics alloués aux projets de retenues

La situation actuelle ne permet pas d'apprécier l'utilité d'un projet de création d'une retenue de substitution de façon précise car certaines données, à l'échelle d'un bassin, sont manquantes et / ou ne sont pas accessibles. Ainsi, pour étudier la pertinence d'une construction nouvelle et sa part dans les impacts cumulés sur un bassin, les données de suivi de l'état de la ressource devraient être connues et rendues publiques dans la banque nationale de données sur l'eau précitée.

De plus, des études d'impact doivent être réalisées pour tous les projets d'irrigation. Elles doivent justifier de l'utilité du projet, rechercher des solutions alternatives et étudier les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts sur la biodiversité et la trame verte et bleue.

Pour FNE, tout financement public doit être définitivement exclu pour les retenues collinaires et retenues de soutien d'étiage (barrages) car elles ont le plus fort impact environnemental.

FNE souhaite un moratoire sur l'ensemble des financements publics alloués aux retenues de substitution dans l'attente de la mise en place de la banque nationale des données sur l'eau permettant une gestion qualitative éclairée et rendant compte des impacts cumulés⁶.

7. Améliorer la gouvernance pour la gestion de l'eau en agriculture dont les équipements d'irrigation

Tous les équipements d'irrigation devraient bénéficier d'une gestion collective, concertée et transparente, recensant et intégrant tous les ouvrages existants, avec des critères de répartition des volumes prélevables agricoles établis par une représentation de l'ensemble des usagers de l'eau, notamment dans le cadre d'un SAGE. Cette répartition doit être utilisée comme un levier pour favoriser progressivement des cultures plus sobres dans leur utilisation de la ressource en eau.

La maîtrise d'ouvrage de projets de stockage collectifs inter-usages devrait se situer à un échelon hydrographique (bassin versant, nappe...) permettant un suivi cohérent par et pour l'ensemble des usagers. Pour ce motif, et pour éviter tout conflit d'intérêt et garantir l'indépendance de gestion, **FNE s'oppose à ce que les chambres d'agriculture, les associations d'irrigants et les organismes uniques de gestion collective agricole en général soient maîtres d'ouvrage.**

Par ailleurs, il est indispensable de garantir une meilleure articulation entre les différentes politiques publiques qui touchent à l'agriculture et à la gestion de l'eau. Pour atteindre cet objectif, les dispositifs de pilotage de ces politiques doivent être mis en cohérence et ouverts à la société civile. Plus spécifiquement, pour arriver à cet objectif il est nécessaire de réformer et **d'ouvrir la gouvernance agricole, notamment dans les Chambres d'agriculture et dans les SAFER.**

8. Améliorer la réalité des études économiques pour les projets de retenues

Les études économiques préalables aux constructions de retenues de substitution nouvelles doivent s'inscrire dans une perspective de long terme. La variabilité et les incertitudes sur les prix agricoles doivent être prises en compte

⁶ Voir dans le glossaire en annexe la définition de ces différents équipements

dans les calculs de rentabilité, avant tout investissement public. Le cadre des justifications socio-économiques au déploiement de nouveaux projets de retenues doit donc être révisé en profondeur.

Pour FNE, l'argent public investi dans la construction de retenues nouvelles ne peut pas être alloué à des tentatives vaines pour maintenir des modèles agricoles qui ne sont plus pérennes, au détriment des milieux aquatiques et du bon fonctionnement du cycle de l'eau. Les analyses socio-économiques doivent également mettre en lumière l'intérêt des économies d'eau et les bénéfices liés à la gestion collective.

ACCELERER LA TRANSITION AGROECOLOGIQUE : CHANGER DE MODELE POUR UNE AGRICULTURE ET UNE ALIMENTATION DURABLES

Il existe des leviers de réduction de l'utilisation de l'eau d'irrigation. Le principal réside dans le changement de paradigme dans la conception des systèmes agricoles : ils doivent s'inscrire dans l'agroécologie. Ce changement de modèle s'appuie sur :

- ✓ **des cultures adaptées** aux conditions pédoclimatiques et biogéographiques locales et dont les besoins en eau sont donc en phase avec les ressources disponibles. Cette adaptation doit passer par le choix des espèces cultivées, mais également des variétés, notamment des porte-greffes en arboriculture et en viticulture, et l'adaptation des modes de conduite. Les filières doivent se structurer autour des cultures peu demandeuses en eau, telles que la luzerne et le sorgho.
- ✓ **des sols préservés**, car ils constituent la première réserve utile d'eau pour les cultures ; pour cela, leur taux de matière organique et donc leur structure doivent être améliorés. La couverture permanente des sols permet de maintenir cette structure. De plus, en augmentant la teneur en matière organique des sols, le carbone y est fixé ; cela permet d'agir contre l'augmentation du CO₂ dans l'atmosphère et donc contre les changements climatiques. Enfin, la quantité de matière organique module les capacités d'infiltration de l'eau dans le sol, en permettant la vie de très nombreux micro-organismes et en favorisant tous les lombriciens (vers de terre) dans l'écosystème des sols.
- ✓ **la trame verte et bleue**, car le maintien et la restauration de la biodiversité dans les parcelles cultivées et la présence d'éléments pérennes du paysage (arbres, haies, arbustes, etc.) nombreux et bien répartis, participent à la captation de l'eau (ruissellement évité) et à sa conservation par le sol, grâce notamment aux systèmes racinaires et mycorhiziens complexes et à la profondeur de sols explorée par les racines, ces services écosystémiques doivent être favorisés.
- ✓ **des assolements diversifiés**, qui permettent une résilience globale du système plus importante, en cas d'année difficile sur une culture notamment. Cette résilience du système se déploie au niveau écologique comme au niveau économique. De plus, cette diversification permet de créer de nouveaux débouchés et une biodiversité écosystémique globale pour l'instauration d'une chaîne trophique régulatrice et médiatrice. En effet, la diversification réelle des espèces cultivées permet une succession de cultures différentes sur une même parcelle ainsi qu'une mosaïque de cultures, à l'échelle de l'exploitation et du paysage.
- ✓ **des intrants utilisés à bon escient**, car une augmentation de la productivité des cultures s'accompagne d'une augmentation des charges afférentes (fertilisation, produits phytosanitaires, nombres de passages sur les parcelles). Le calcul de la marge nette met alors en lumière que la hausse de rendement ne permet pas de compenser la hausse des charges. Il n'est pas efficace pour la rentabilité d'une parcelle de chercher une

augmentation systématique des rendements. Il est plus efficient de limiter sa production pour un usage optimal de l'ensemble des intrants : eau, fertilisation, phytosanitaires, énergies fossiles, temps de travail. La course à l'augmentation de rendement recherchée par certaines pratiques d'irrigation doit donc être stoppée.

D'un point de vue environnemental, le non-respect de ces principes agroécologiques a des impacts forts :

- ✓ **Destruction des milieux naturels, de la biodiversité et de leurs services écosystémiques** : épuration de l'eau, atténuation des impacts des crues, atténuation de l'érosion et diminution du ruissellement de l'eau ;
- ✓ **Emissions de gaz à effet de serre**, par la synthèse des intrants chimiques (fertilisants et phytosanitaires) et lors des passages sur les parcelles (utilisation de carburant fossile) ;
- ✓ **Diminution de la séquestration du carbone par les sols**, si ceux-ci ne sont pas couverts ou sont trop pauvres en matière organique ; il est important de noter que l'irrigation favorise la minéralisation de la matière organique des sols ;
- ✓ **Erosion hydrique ou éolienne des sols**, la terre arable se retrouve alors entraînée vers les cours d'eau, comblant ainsi les fossés, générant des perturbations des milieux aquatiques et diminuant la fertilité des sols agricoles ;
- ✓ **Destruction de la structure des sols**, par un travail du sol trop intensif (labour), générant un phénomène de battance qui nuit à la porosité du sol et favorise le ruissellement de l'eau ;
- ✓ **Augmentation des résidus de fertilisants et de pesticides** dans les eaux et les sols, impactant fortement leur qualité et donc la biodiversité qu'ils abritent, jusqu'aux masses d'eaux côtières.

L'augmentation de la résilience globale des systèmes est une voie d'amélioration durable de l'agriculture. La place de l'irrigation doit être réfléchi dans ce cadre et dans une perspective d'économies d'eau, en utilisant l'ensemble des leviers agronomiques et techniques à la disposition de l'agriculture. **Pour FNE, l'irrigation ne doit pas être utilisée comme un moyen de faire perdurer des systèmes de production non viables dans un contexte climatique incertain. Au contraire, l'action publique doit encourager la transition vers l'agroécologie, économe en eau, seule solution pérenne face à la raréfaction des ressources.**

GERER DURABLEMENT L'EAU EN AGRICULTURE : LIMITER LE RECOURS A L'IRRIGATION ET MINIMISER SON IMPACT

L'eau est nécessaire à l'agriculture et donc à la production alimentaire. Il est toutefois indispensable de penser son utilisation dans le cadre d'une démarche agroécologique, qui vise à adapter les cultures et les pratiques aux conditions environnementales du territoire et du bassin versant.

Les zones à enjeux particulièrement forts pour la ressource en eau et la biodiversité doivent être préservées de toute construction nouvelle de retenues : têtes de bassin versant, ZNIEFF de type 1 et 2, les aires protégées notamment les parcs nationaux, les réserves naturelles nationales, régionales et de Corse, les arrêtés préfectoraux de conservation des biotopes et de géotopes, les parcs naturels régionaux, les sites classés ou inscrits, les sites Natura 2000, les espaces naturels sensibles, les bassins versants à contexte salmonicole, les rivières à poissons migrateurs, les zones humides, les réserves biologiques (dirigées et intégrales), les réserves de

pêche, les réserves de chasse, les frayères, les espaces identifiés au titre de la trame verte et bleue, les espaces gérés par les conservatoires régionaux d'espaces naturels, les zones prioritaires pour la biodiversité. Il en va de même pour les masses d'eau prioritaires et les zones vulnérables, notamment dans les zones de pollution par les nitrates d'origine agricole où de nouveaux stockages risqueraient d'aggraver le réchauffement et l'eutrophisation des eaux.

Un bilan quantitatif doit être réalisé à l'échelle du bassin versant dans le cadre d'un SAGE et pour tout projet. Le nombre de retenues et la somme des prélèvements sur un bassin versant doivent être limités afin d'éviter les impacts cumulés. L'évaluation du cumul des impacts sur un territoire géographique cohérent doit être obligatoirement incluse dans les évaluations d'incidences et les études d'impact. Ainsi, un suivi du nombre d'ouvrages et des volumes cumulés d'eau prélevée et stockée, par bassin, doit être organisé pour éviter que des autorisations multiples créent un prélèvement excessif et supérieur aux capacités naturelles. **L'ensemble des composantes de ce bilan (équipement, prélèvements, demandes, impacts sur la biodiversité et état des sols) doit figurer dans la banque nationale de données sur l'eau et être ouvert et accessible à tous.**

Les solutions alternatives au stockage doivent être privilégiées. Les retenues collinaires doivent être interdites et les retenues de substitution ne sont autorisées que sous conditions. Leur autorisation sera dépendante du respect d'une démarche séquentielle agissant d'abord sur les leviers de demandes en eau à l'échelle du territoire concerné : préservation et restauration des zones d'infiltration de l'eau de la trame verte et bleue, application des principes agroécologiques, utilisation de matériel d'irrigation performant, gestion préventive des dispositifs de distribution d'eau avec un conseil agronomique adapté.... La recherche et l'innovation doivent porter sur l'élaboration des meilleures techniques disponibles en agriculture pour économiser l'eau.

Le juste dimensionnement de la substitution (retenues et transfert) est un paramètre important. Les nouveaux aménagements doivent être rares et conditionnés à une approche de type « Eviter-Réduire-Compenser » exigeant de :

1. Réduire les gaspillages liés aux matériel et pratiques d'irrigation – 15 à 25 % d'économies en moyenne ;
2. Evaluer les besoins agricoles dans un objectif de réduction : irrigation de sécurisation et non de rendement ; évolution des assolements, cohérence de la démarche agroécologique
3. Mobiliser l'existant : réemploi de stockages sous utilisés voire abandonnés, révision des marges de confort des autorisations existantes, recyclage des eaux épurées en irrigation pour les zones littorales.

Une politique cohérente à l'échelle nationale doit être établie tout en prenant en compte les spécificités des différents bassins. Elle permettra d'encadrer de façon stricte les stockages de substitution et de les mettre au service d'un projet agroécologique respectueux du bon fonctionnement des milieux aquatiques. Cette politique devra s'articuler autour des 4 axes suivants :

- ✓ **Définir les volumes prélevables en fonction de la réalité écologique et donc du respect des DMB et prioriser l'attribution** vers les cultures spécialisées (maraîchage, cultures semencières, horticulture, arboriculture) et respectueuses de l'environnement, notamment les cultures certifiées en agriculture biologique (AB) ou en haute valeur environnementale (HVE).
- ✓ **Définir strictement les retenues de substitution et leurs conditions d'exploitation, avec une opposition stricte à tout relèvement des seuils d'autorisation et/ou création d'une rubrique exclusive.** Ces retenues doivent être impérativement étanches et déconnectées du milieu naturel. Les volumes doivent être contrôlables. Les périodes de remplissage et d'exploitation ne doivent pas se chevaucher. Les dispositifs de vidange doivent permettre de limiter les impacts thermiques et écologiques. Les mêmes conditions doivent

s'appliquer au transfert entre bassins versants. Les risques de surdimensionnement des équipements face à l'accélération du cycle de l'eau liés au réchauffement climatique doivent être évités.

- ✓ **Articuler ces aménagements avec des mesures de restriction strictes des prélèvements en période d'été.** Les dérogations aux arrêtés « sécheresse » doivent être interdites. Les indicateurs de résultats d'une démarche de substitution doivent démontrer une amélioration objective des milieux aquatiques. Les volumes d'eau de la substitution doivent être comptabilisés dans l'ensemble des volumes prélevés et figurer dans la banque nationale des données sur l'eau.
- ✓ **Conditionner la création de retenues de substitution nouvelles au respect de la trame verte et bleue et des pratiques agroécologiques à l'échelle des exploitations concernées ;** pour cela deux options sont possibles :

Option 1 : tous les agriculteurs bénéficiaires de la retenue sont certifiés en agriculture biologique ou en HVE

Option 2 : respect de l'ensemble des conditions suivantes, chez tous les agriculteurs concernés :

- 10 % de la SAU en infrastructures agroécologiques (IAE) ;
- Conduite en agriculture biologique sur les parcelles en aire d'alimentation de captage d'eau potable ;
- Diversification de l'assolement avec 4 cultures dont la principale n'excède pas 50 % de la sole et la minoritaire représente au moins 10 % de la SAU ;
- Maintien et gestion extensive des prairies existantes, temporaires et permanentes ;
- Respect d'un maximum de 10 ha ou de 10 % de la SAU irriguée à l'échelle de chaque exploitation concernée par le projet de retenue et d'un maximum de 5 % de la SAU irriguée sur les aires d'alimentation de captage ;
- Engagement, avec échéancier, sur la réduction d'apports d'azote avec des objectifs de réduction des taux de nitrates dans les eaux superficielles et les nappes superficielles du territoire des retenues ;
- Limitation de l'usage de pesticides : respect d'un indicateur de fréquence de traitements phytosanitaires (IFT) de 30 % inférieur à l'IFT de référence du territoire ;
- Couverture des sols à 100 %.

CONCLUSION

Pour FNE, la priorité doit être le bon fonctionnement des milieux aquatiques (dont la biodiversité) et l'alimentation en eau potable. Dans ce but et dans la perspective d'une adaptation aux changements climatiques et en conformité avec les objectifs de la DCE, l'usage de l'eau doit être économe et les pratiques agricoles doivent viser à améliorer l'état de la ressource en eau. Il est ainsi nécessaire d'engager un changement des modèles agricoles afin de réaliser des économies d'eau et par la même occasion améliorer la valeur environnementale des systèmes de production.

L'agroécologie est le seul moyen d'y parvenir.

Il est impératif de privilégier les alternatives au stockage. Des retenues de substitution ne doivent être créées qu'à condition de ne pas impacter la trame verte et bleue, de contribuer au déploiement de systèmes agroécologiques et de s'inscrire dans un programme comprenant des engagements quantifiés :

- ✓ sur la diminution programmée, progressive et répartie de manière équitable sur l'ensemble des prélèvements annuels d'un bassin hydrographique ;
- ✓ sur la réduction de l'usage des intrants chimiques sur les surfaces où seront développées les pratiques agroécologiques afin d'améliorer la résilience des systèmes.

Ainsi, pour atteindre l'équilibre de la gestion quantitative de l'eau (équilibre besoins / offres), FNE recommande d'actionner les leviers suivants :

1. **Améliorer la connaissance de l'état de la ressource à l'échelle d'un bassin hydrographique**
2. **Préserver et restaurer la trame verte et bleue pour réguler les régimes hydriques**
3. **Promouvoir les systèmes de production agroécologiques**
4. **Améliorer la gouvernance de l'eau et sa gestion dans les territoires**

GLOSSAIRE

TYPES DE RETENUES

Les retenues collinaires sont des réserves artificielles d'eau (ou plans d'eau), sans restitution immédiate. Elles sont situées, en fond de terrains vallonnés, fermées par une ou plusieurs digues (ou barrage), et alimentées soit en période de pluies par ruissellement des eaux, soit, directement ou indirectement, par un cours d'eau permanent ou temporaire.

Les retenues de substitution, déconnectées du milieu naturel, sont alimentées par captage dans une rivière, selon des seuils de débits environnementaux ou dans une nappe, quand son niveau est supérieur à un niveau piézométrique de référence. Pour établir une véritable substitution, il doit y avoir dissociation entre la période de prélèvement dans le milieu naturel et celle d'utilisation pour les cultures. Ces retenues sont liées aux politiques de rétablissement des équilibres dans les secteurs en déficit structurel (ZRE, Zones de répartition des Eaux). Il n'existe pas de cahier des charges fixant clairement les conditions de construction et de fonctionnement de ces ouvrages.

Les « grands barrages » sont construits en travers d'un cours d'eau et d'une partie de sa vallée. Généralement de très grande taille, ils sont souvent multifonctionnels. Leurs conditions d'utilisation dépendent d'un règlement d'eau : débit au-dessus duquel la retenue peut être remplie, débit minimal biologique (ou « débit réservé »), soutien d'étiage et usages autorisés (eau potable, hydroélectricité, etc.). Dans ce cadre, une part peut être formellement réservée à l'irrigation, soit par prélèvement direct dans la retenue, soit par l'intermédiaire de volume lâché en aval dont les effets sont cependant néfastes sur la biocénose (notamment lorsque les lâchers sont pratiqués en saison de reproduction des adultes et de croissance des alevins), qui s'ajoute au soutien d'étiage proprement dit. La répartition de ces différents volumes doit être fixée dans le « règlement » d'un SAGE.

INDICATEURS DE DEBIT

Les débits d'objectif d'étiage est la valeur de débit fixée par le SDAGE au-dessus de laquelle sont assurés la coexistence normale de tous les usages et le bon fonctionnement du milieu aquatique.

Le débit minimum biologique doit être déterminé sur la base d'une étude spécifique dans le cadre de la procédure d'autorisation ou de concession, de renouvellement du titre ou de demande de modification des valeurs de débit réservé en cours d'autorisation. Cette étude se doit d'analyser les incidences d'une réduction des valeurs de débit à l'aval de l'ouvrage sur les espèces vivant dans les eaux. Elle doit donc tenir compte des besoins de ces espèces aux différents stades de leur cycle de vie ainsi que du maintien de l'accès aux habitats qui leur sont nécessaires. Afin de satisfaire l'obligation principale de l'article L.214-18 du code de l'environnement de « garantir en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux », le débit minimum biologique doit être supérieur à cette valeur plancher du 10^e du module naturel.