



Dossier de presse

par la **SEPANT** (Société d'étude, de protection et d'aménagement de la nature en Touraine)
et **InPACT 37** (Initiatives pour une agriculture citoyenne et territoriale en Indre-et-Loire)

Sécheresse : quelles solutions ?

1 • La sécheresse n'est plus un accident

Ce qu'on appelle sécheresse dans le département est d'abord un excès des prélèvements humains par rapport à ce que peut fournir la nature. Cette sécheresse n'est plus un accident climatique, elle est devenue systématique. Tous les ans il faut prendre des arrêtés pour gérer les périodes de crise, et tous les ans les écosystèmes trinquent.

Les causes sont identifiées : la chaleur provoque une évaporation considérable et les quelques précipitations de printemps et d'été n'ont pas d'effet de long terme. La recharge hivernale des nappes est régulièrement insuffisante, sans doute du fait du changement climatique, mais aussi des modifications des sols par l'agriculture intensive et l'urbanisation, qui empêchent la pénétration de l'eau et favorisent le ruissellement.

Dans ces conditions, les mesures prises sont dramatiquement inadaptées : alors qu'il est possible de prévoir les épisodes de sécheresse avec une bonne marge de certitude, on n'intervient qu'en situation de crise, quand le mal est fait et que les milieux sont impactés. La SEPANT et InPACT 37 demandent de gérer en anticipant, et en limitant les prélèvements, particulièrement ceux qui se traduisent par une consommation nette par évaporation dès le printemps.

2 • Comment aggraver encore la situation : en stockant de l'eau à l'air libre

Plutôt que de s'adapter à la situation, le lobby des irrigants choisit la fuite en avant en demandant avec insistance des « retenues de substitution ». Ces retenues sont des réserves d'eau très importantes, le plus souvent remplies par pompage en hiver et servant principalement à l'irrigation. L'idée simpliste avec laquelle ils parviennent malheureusement à obtenir le soutien d'un certain nombre de décideurs, et du gouvernement actuel, est de stocker de l'eau l'hiver pour

– Contacts presse SEPANT –

Marion BERNARD, 02 47 27 23 23 / 07 83 56 60 75 / marion.bernard@sepant.fr

Damien AVRIL, 09 77 38 61 75 / 06 77 92 95 32 / damien.avril@sepant.fr

l'utiliser en été. Comme ces installations sont extrêmement coûteuses, ils cherchent à obtenir des financements publics : moins de 10% des agriculteurs mobiliseraient ainsi des financements conséquents qui pourraient être utiles à tous.

Ces réserves empêchent les nappes de se recharger en hiver

L'idée qu'il existe un excès d'eau en hiver est une idée fautive. L'automne et l'hiver sont deux périodes clés pour le remplissage des nappes souterraines, les pluies de printemps et d'été étant directement utilisées par la végétation. Les nappes sont moins remplies, la sécheresse se fait ressentir plus tôt dans l'année.

Ainsi, la SEPANT :

- souligne la nécessité de respecter le cycle de l'eau. Celle-ci doit s'infiltrer dans les sols en hiver, pour être restituée progressivement aux cours d'eau jusqu'en été, leur apportant ainsi un soutien d'étiage nécessaire à la biodiversité ; à l'inverse retenir de l'eau dans des réserves prive d'une partie de l'eau le sol et les cours d'eau, nuisant à la biodiversité locale. Ainsi, ces réserves ne stockent pas un excédent d'eau en hiver, mais empêchent les nappes de se recharger entièrement, accentuant de ce fait la sécheresse en période estivale ;
- souligne que l'eau est un bien commun, qui ne doit pas faire l'objet d'appropriation privative par les utilisateurs de réserves de substitutions, au détriment des autres usages. Or les surfaces irriguées représentent entre 2.5 et 3% de la surface agricole utile en Indre-et-Loire ;
- observe que les retenues d'eau donnent lieu à un gaspillage de l'eau, car faisant l'objet d'une forte évaporation en période chaude. Une étude sur l'année 1988 indique que sur les 56.6 millions de mètres cube stockés dans les étangs en Indre-et-Loire, l'évaporation était estimée à 13 millions de mètres cube (soit 23%), ces quantités pouvant doubler les années 'chaudes et sèches' (telles que 1988). (Laurent Busnel, Norois 1988, 159-172). On trouve une estimation comparable dans un document affiché lors du Carrefour des gestions locales de l'eau (Rennes, 2018) par le Conseil régional de Bretagne : « L'évapotranspiration entraînée sur une année par les 15000 plans d'eau en Ille-et-Vilaine équivaut à la consommation d'eau potable annuelle de ce département » ;
- observe que les réserves d'eau rendent un service de court terme aux agriculteurs concernés, mais aussi un mauvais service à moyen terme, car en leur donnant l'impression qu'ils peuvent continuer à irriguer largement, elle ne leur permet pas de mener la réflexion indispensable sur l'évolution des pratiques agricoles devant permettre de s'adapter au changement climatique, et en particulier de passer à des cultures d'hiver moins gourmandes en eau, de réintroduire des haies ou de restaurer des zones humides.

Vers un contournement des restrictions estivales par les irrigants ?

Les arrêtés de restriction de l'usage de l'eau sont un incontournable de l'été en Touraine. Les irrigants, en remplissant leurs réserves d'eau en hiver en dehors de ces périodes de restriction ne seraient donc plus concernés ? Par contre, les citoyens, industries et collectivités seront toujours concernés par ces arrêtés estivaux.

– Contacts presse SEPANT –

Marion BERNARD, 02 47 27 23 23 / 07 83 56 60 75 / marion.bernard@sepant.fr

Damien AVRIL, 09 77 38 61 75 / 06 77 92 95 32 / damien.avril@sepant.fr

3 • Changement climatique : pourquoi et comment l'agriculture doit s'adapter ?

Travaillons ensemble à des systèmes agricoles résilients et durables !

La SEPANT et InPACT 37 estiment que l'eau est un bien commun, qui doit faire l'objet d'une gestion prenant en compte à la fois les besoins des différentes catégories de consommateurs, et la préservation des milieux naturels. Nous sommes favorables à une discussion de fond avec tous les agriculteurs et toutes leurs organisations, pour trouver les moyens de l'adaptation de l'agriculture à la crise climatique. Ces solutions doivent s'appuyer sur les capacités de résilience de la nature elle-même.

La question n'est pas de savoir quelle quantité d'eau il est nécessaire de stocker pour continuer à irriguer ces cultures, mais plutôt de savoir quelles cultures peuvent être entreprises avec ce que le milieu peut nous offrir en terme de ressource. Multiplier les cultures irriguées, dans un contexte de modification climatique, c'est exposer les agriculteurs à un risque majeur.

Il est possible de se tourner vers des cultures plus adaptées au climat de nos régions et moins gourmandes en eau. Quelques agriculteurs ont déjà travaillé sur la sélection variétale et les espèces rustiques qui permettent d'avoir des cultures plus résilientes et plus respectueuses du sol. Le sol, s'il est en bon état et fonctionnel permet de retenir une partie de l'eau.

Des solutions existent, d'autres émergent tout juste ou sont à trouver, mais c'est un travail qu'il faut amorcer de manière collective, et encourager, via des aides tant techniques que financières.

4 • Une richesse à restaurer : les zones humides

Nous insistons particulièrement sur le rôle fondamental des zones humides : elles retiennent l'eau et lui permettent de s'infiltrer et de recharger les nappes souterraines, elles sont des refuges de biodiversité, elles piègent une partie du carbone de l'atmosphère. Malheureusement, la majorité des zones humides ont été drainées et sacrifiées à une agriculture standardisée. Préserver et restaurer les zones humides devrait être un objectif majeur de la société, y compris des agriculteurs.

Plutôt que de réinventer des solutions qui aggraveront la situation, confortons les capacités de résilience des écosystèmes.

– Contacts presse SEPANT –

Marion BERNARD, 02 47 27 23 23 / 07 83 56 60 75 / marion.bernard@sepant.fr

Damien AVRIL, 09 77 38 61 75 / 06 77 92 95 32 / damien.avril@sepant.fr

5 • Deux associations engagées pour un changement de pratiques en Indre-et-Loire

La SEPANT prend part à toutes les questions environnementales actuelles en Touraine. Elle participe aux débats publics dans les grands choix d'aménagement du territoire départemental : préservation et gestion des milieux naturels, gestion des déchets, développement du réseau de transports, préservation de la ressource en eau...

De plus, elle développe et accompagne divers projets visant à préserver l'environnement et à amener les acteurs locaux (élus, techniciens, agriculteurs) vers une meilleure prise en considération de cette question.

La SEPANT intervient également dans le champ de l'éducation à l'environnement. Elle sensibilise le grand public ou les scolaires aux comportements éco-citoyens, en participant à diverses manifestations et en accompagnant des projets scolaires.

SEPANT – 8 bis allée des rossignols 37170 Chambray-lès-Tours - www.sepant.fr

InPACT 37 est un pôle composé de quatre associations de développement agricole et rural de proximité : l'ADEAR 37 (Association pour le développement de l'emploi agricole et rural), Alter'énergies, ATABLE (Association tourangelle pour une alimentation biologique, locale et équitable), le GABBTO (Groupement des agriculteurs biologiques et biodynamiques de Touraine). Les adhérents et bénévoles de ces associations constituent un réseau de citoyens et de paysans qui ont la volonté d'être acteurs de leur propre développement vers un modèle agricole et rural durable.

Le plan d'action du pôle associatif s'articule autour de quatre axes :

- L'installation et la transmission des fermes en agriculture biologique et paysanne
- L'évolution des pratiques et des systèmes de production plus durables
- La relocalisation des activités de transformation et de commercialisation
- La participation des acteurs du territoire

InPACT 37 – 8 allée des rossignols 37170 Chambray-lès-Tours - inpact37.org

– Contacts presse SEPANT –

Marion BERNARD, 02 47 27 23 23 / 07 83 56 60 75 / marion.bernard@sepant.fr

Damien AVRIL, 09 77 38 61 75 / 06 77 92 95 32 / damien.avril@sepant.fr

Annexes

Les différents dispositifs de stockage

Les retenues ou 'bassines' sont des dispositifs qui permettent de stocker de l'eau afin de la réutiliser à un moment où les besoins sont forts, la plupart du temps pour l'irrigation agricole.

Il existe une grande diversité de retenues, et donc une diversité des impacts potentiels sur la ressource en eau ou sur l'environnement.

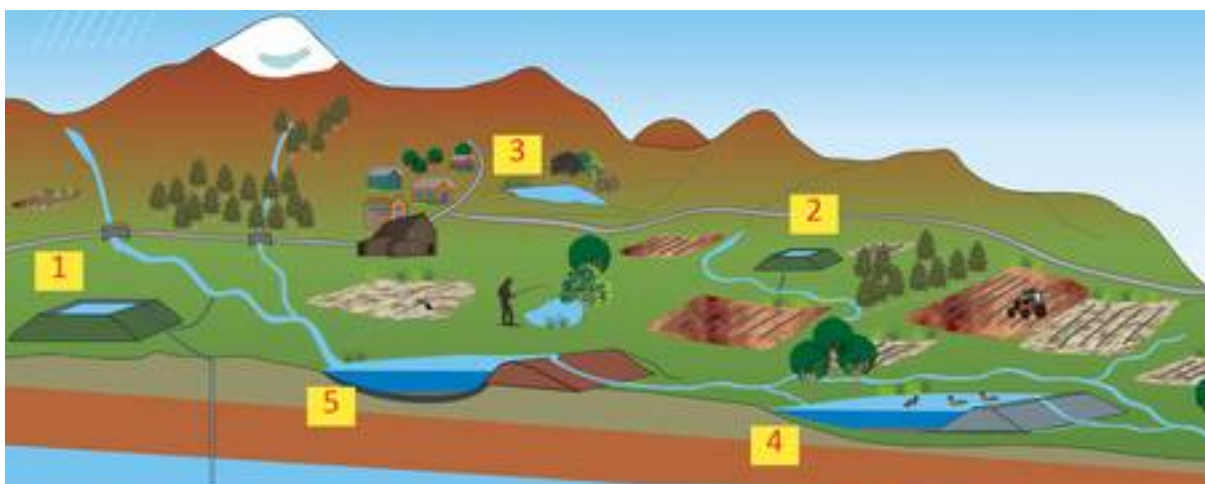


Figure 1 – Emplacement des retenues selon leur type d'alimentation

1. Réserve alimentée par pompage dans la nappe
2. Réserve alimentée par pompage dans la rivière
3. Retenue collinaire alimentée par ruissellement. Déconnectée du réseau hydrographique
4. Retenue en dérivation
5. Retenue en barrage sur cours d'eau

Source :

Carluer N., Babut M., Belliard J., Bernez I., Burger-Leenhardt D., Dorioz J.M., Douez O., Dufour S., Grimaldi C., Habets F., Le Bissonnais Y., Molénat J., Rollet A.J., Rosset V., Sauvage S., Usseglio-Polatera P., Leblanc B. 2016. Expertise scientifique collective sur l'impact cumulé des retenues. Rapport de synthèse. 82 pages + annexes

– Contacts presse SEPANT –

Marion BERNARD, 02 47 27 23 23 / 07 83 56 60 75 / marion.bernard@sepant.fr

Damien AVRIL, 09 77 38 61 75 / 06 77 92 95 32 / damien.avril@sepant.fr

Rappel sur le cycle de l'eau dans deux bassins versants : un bassin naturel et un bassin fortement artificialisé

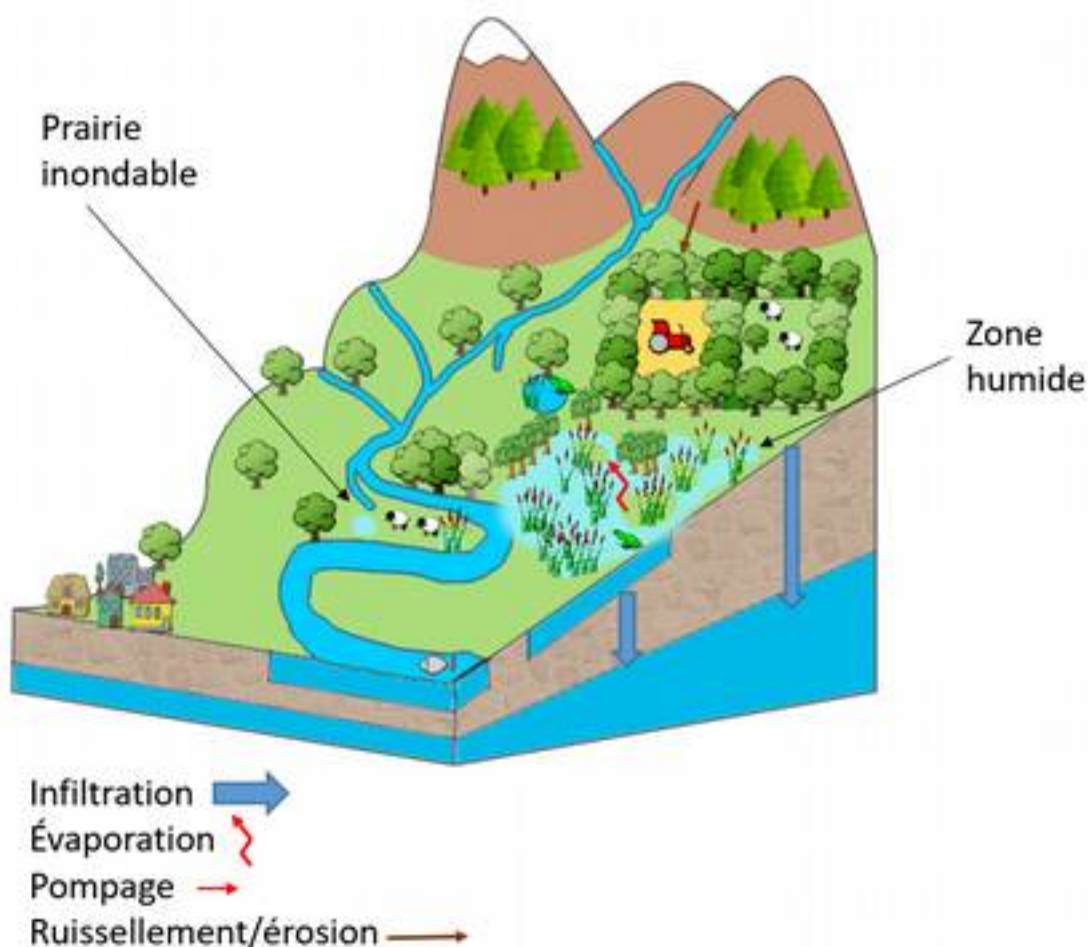
Cycle de l'eau dans un bassin versant

Hiver : Lorsqu'il pleut, l'eau s'écoule lentement sur les milieux naturels. Une partie va s'infiltrer et alimenter la nappe souterraine, alors qu'une plus petite partie va aller directement dans la rivière. Il en sera de même sur les milieux agricoles grâce à la présence de haies, et de bande enherbées.

La zone humide va se remplir, absorbant l'éventuel excès d'eau en surface. L'eau présente dans cette zone va pouvoir s'infiltrer et alimenter la nappe souterraine

Printemps : En cas de pluie, l'eau va servir uniquement à combler les besoins de la végétation naissante. Il est trop tard pour remplir les nappes souterraines.

Été : Lors de la période de basses eaux, l'eau de la zone humide va pouvoir venir alimenter le cours d'eau.



– Contacts presse SEPANT –

Marion BERNARD, 02 47 27 23 23 / 07 83 56 60 75 / marion.bernard@sepant.fr

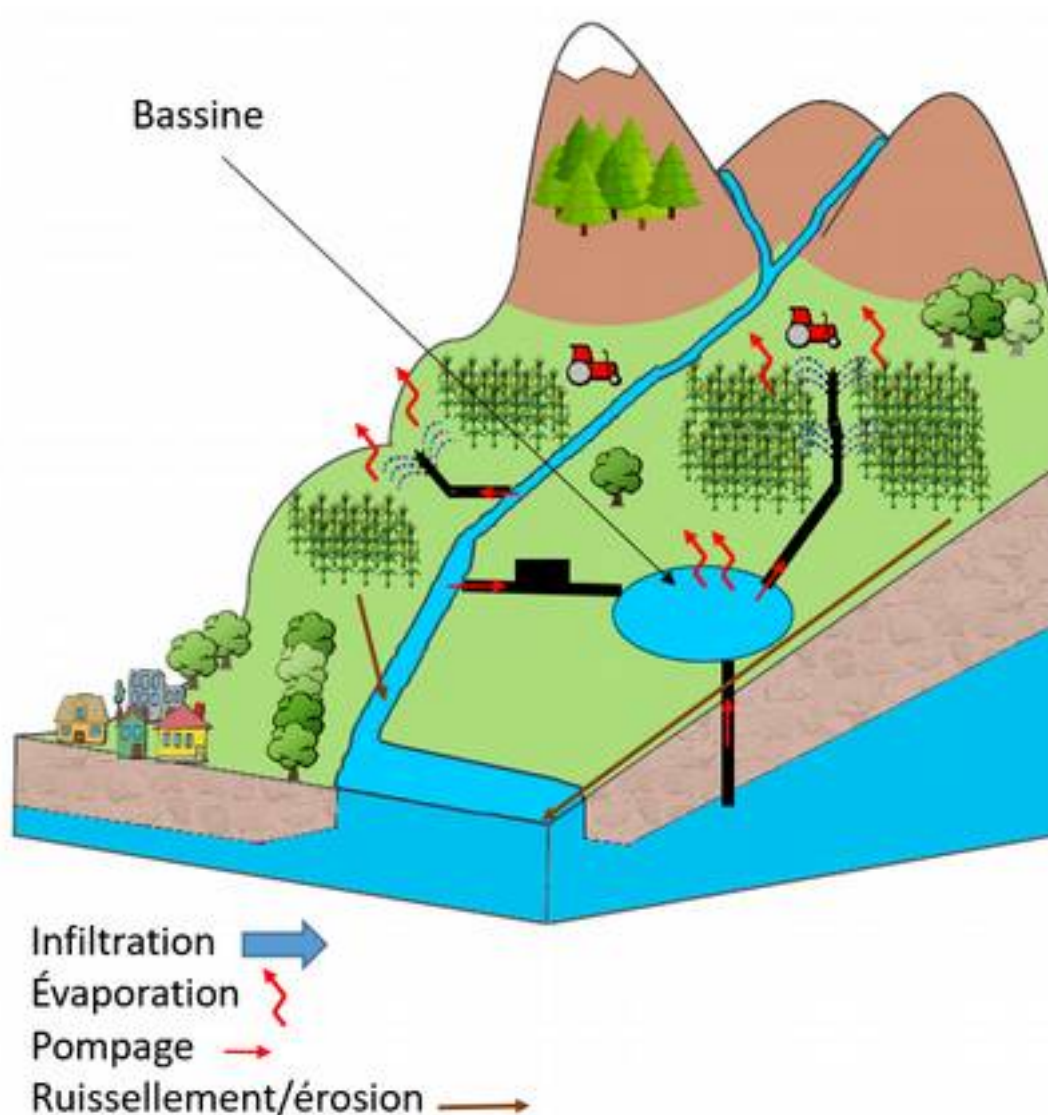
Damien AVRIL, 09 77 38 61 75 / 06 77 92 95 32 / damien.avril@sepant.fr

Cycle de l'eau dans un bassin fortement artificialisé (suppression des haies, cultures irriguées intensives, retenues d'eau, cours d'eau rectifié en cours d'eau linéaire)

Hiver : Lorsqu'il pleut, l'eau va ruisseler jusqu'à la rivière, s'infiltrant très peu dans les nappes souterraines. Dans le cas d'une réserve alimentée par pompage, l'eau présente dans la rivière sera pompée et stockée. Dans le cas d'une retenue collinaire, l'eau va ruisseler dans la retenue, sans avoir l'occasion de s'infiltrer et d'alimenter la nappe souterraine.

Printemps : L'eau n'ayant pas eu l'occasion de s'infiltrer en hiver, la sécheresse commencera à se faire sentir plus précocement.

Été : En période de sécheresse, une partie de l'eau présente dans les bassines s'évaporerait, et ne servira jamais pour l'irrigation. Les milieux aquatiques seront à sec, ne permettant ni des usages pour l'homme, ni aux espèces de survivre.



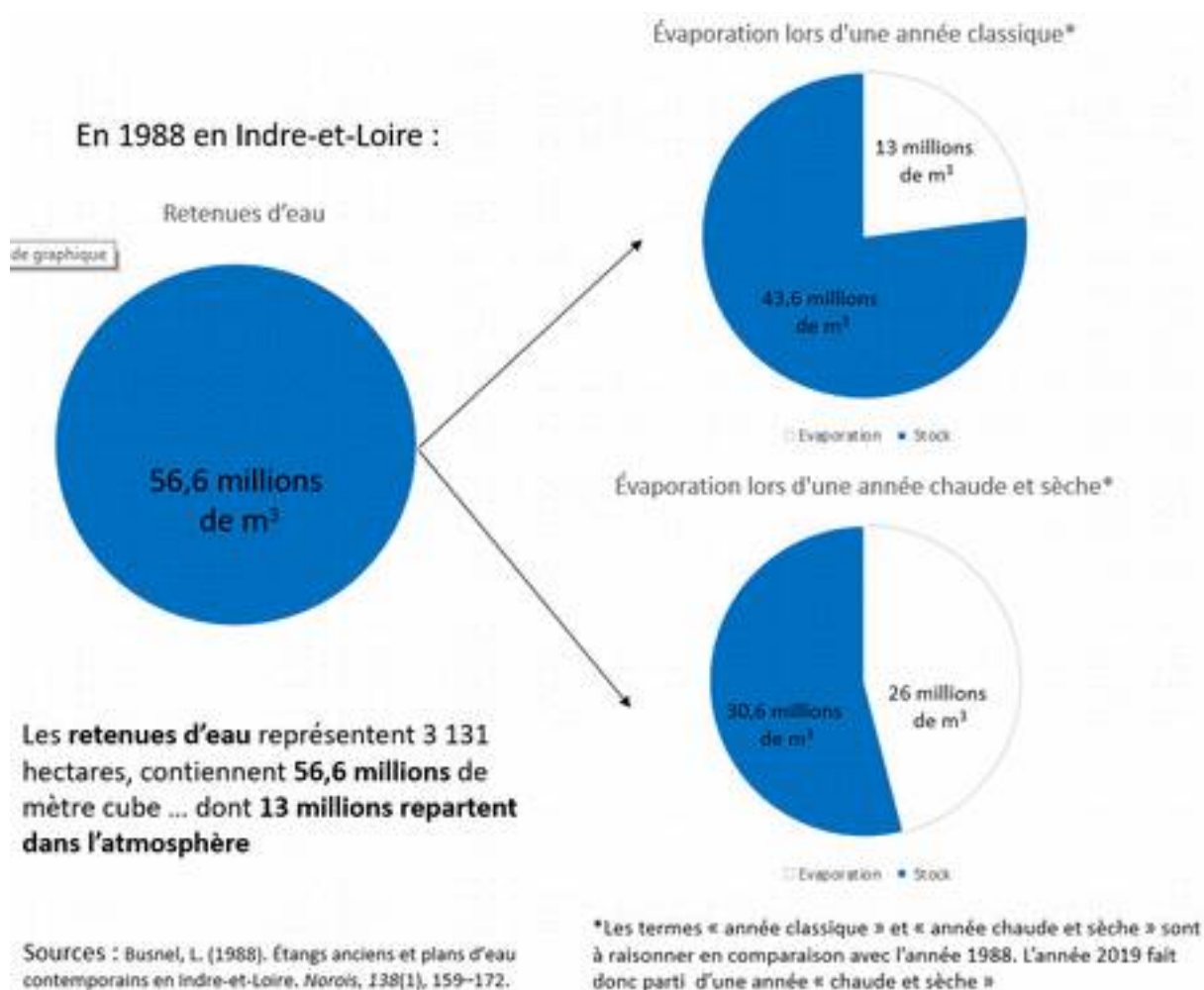
– Contacts presse SEPANT –

Marion BERNARD, 02 47 27 23 23 / 07 83 56 60 75 / marion.bernard@sepant.fr

Damien AVRIL, 09 77 38 61 75 / 06 77 92 95 32 / damien.avril@sepant.fr

Les retenues d'eau, propice à l'évaporation

Une étude sur l'année 1988 indique que sur les 56.6 millions de mètres cube stockés dans les étangs en Indre-et-Loire, l'évaporation était estimée à 13 millions de mètres cube (soit 23%), ces quantités pouvant doubler les années 'chaudes et sèches' (telles que 1988). (Laurent Busnel, *Norois 1988*, 159-172). On trouve une estimation comparable dans un document affiché lors du Carrefour des gestions locales de l'eau (Rennes, 2018) par le Conseil régional de Bretagne : « L'évapotranspiration entraînée sur une année par les 15000 plans d'eau en Ille-et-Vilaine équivaut à la consommation d'eau potable annuelle de ce département ».



– Contacts presse SEPANT –

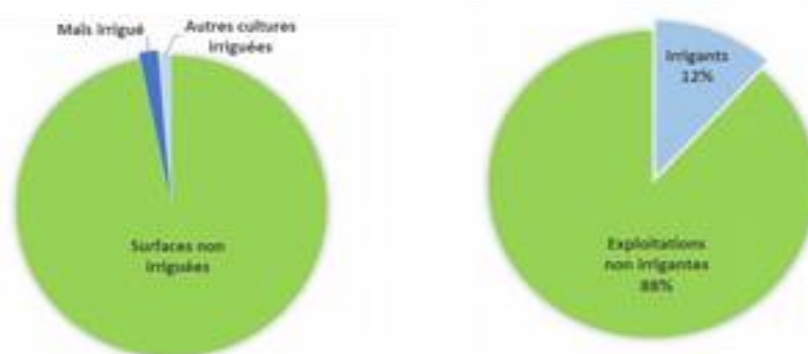
Marion BERNARD, 02 47 27 23 23 / 07 83 56 60 75 / marion.bernard@sepant.fr
Damien AVRIL, 09 77 38 61 75 / 06 77 92 95 32 / damien.avril@sepant.fr

Le pompage massif de l'argent public

Le coût de projets de réserve d'eau actuellement en cours dans les Deux-Sèvres s'élèvent en moyenne à 1,8 millions d'euros par infrastructure. Ces dernières ont une capacité moyenne de 275 000 m³, soit le volume pour apporter 150 mm d'eau (volume apporté en moyenne au maïs en Indre-et-Loire) à 175 ha de maïs. L'argent public devient donc l'élément clef de l'équation, sans lequel aucun projet de stockage de l'eau ne verrait le jour. A l'heure actuelle, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne a d'ores-et-déjà acté qu'elle contribuerait au financement de certains projets à hauteur de 70 %. L'Etat et certaines régions se sont également montrés prêts à abonder...

Figure 1- © Nature Environnement 17

...au profit d'une minorité



Quelques chiffres sur l'irrigation en Indre-et-Loire

Sources : Agreste Centre Val de Loire, Mémento de la statistique agricole, 2018.

En Indre-et-Loire, seulement 12% des exploitations peuvent irriguer. Les surfaces irriguées ne représentent que 2 à 3% de la surface agricole utilisée (SAU) et sont composées à 60% par des cultures de maïs. Quand on sait que l'irrigation de cette culture permet d'accroître les rendements de l'ordre de 30 quintaux/hectare, nous pouvons affirmer que l'aide à l'irrigation du maïs conduit à une grave distorsion de concurrence entre les agriculteurs, et ce, au profit des grosses exploitations céréalières ayant les moyens d'irriguer. Par ailleurs, le modèle de culture du maïs irrigué est souvent bien éloigné des standards de l'agriculture biologique.

Si la culture du maïs peut se faire sans irrigation, certains types de culture comme le maraîchage sont très dépendants de l'eau.

– Contacts presse SEPANT –

Marion BERNARD, 02 47 27 23 23 / 07 83 56 60 75 / marion.bernard@sepant.fr

Damien AVRIL, 09 77 38 61 75 / 06 77 92 95 32 / damien.avril@sepant.fr

Ne pas confondre « zone humide » et « étendue d'eau »

Une zone humide est une surface dont le sol est saturé d'eau. Cela se traduit par une végétation particulière composée d'espèces adaptées. Sur cette photo, seule la végétation entourant l'étang est considérée comme zone humide.



– Contacts presse SEPANT –

Marion BERNARD, 02 47 27 23 23 / 07 83 56 60 75 / marion.bernard@sepant.fr

Damien AVRIL, 09 77 38 61 75 / 06 77 92 95 32 / damien.avril@sepant.fr

Zoom sur le rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau

« L'option de construire davantage de réservoirs est de plus en plus limitée par l'ensablement, la diminution du ruissellement disponible, les préoccupations et les restrictions environnementales, et le fait que dans de nombreux pays développés, les sites les plus rentables et viables ont déjà été utilisés.

Dans de nombreux cas, des formes plus respectueuses d'écosystèmes pour le stockage de l'eau, telles que les milieux humides naturels, l'amélioration de l'humidité des sols et la recharge plus efficace des eaux souterraines, pourraient être plus durables et plus économiques que les infrastructures grises traditionnelles, telles que les barrages. »



– Contacts presse SEPANT –

Marion BERNARD, 02 47 27 23 23 / 07 83 56 60 75 / marion.bernard@sepant.fr

Damien AVRIL, 09 77 38 61 75 / 06 77 92 95 32 / damien.avril@sepant.fr

Zoom sur les prairies humides

Cette prairie humide...

- se comporte comme une énorme éponge qui stocke l'eau pendant les périodes pluvieuses (limitant ainsi l'impact des crues) et alimente progressivement les nappes et les cours d'eau à l'étiage (contribuant ainsi à limiter l'impact des sécheresses) ;
- constitue une véritable station d'épuration à ciel ouvert dont les frais d'entretien sont extrêmement réduits ;
- héberge plus de 60 espèces végétales, dont 6 menacées de disparition en région Centre -Val de Loire ;
- fournit des ressources diversifiées et abondantes pour les pollinisateurs ;
- capte plus de 2 tonnes de carbone par hectare et par an en moyenne, notamment grâce aux champignons mycorhiziens qui aident la plantes à pousser ;
- fournit du fourrage de qualité, même les années sèches ;
- est un véritable enchantement pour les yeux tant les floraisons y sont vives et les papillons abondants.

Le problème, c'est que ce type de prairie humide est devenu extrêmement rare. Depuis les années 1950, environ la moitié des prairies humides de Touraine a été drainée ou convertie en peupleraies. Les prairies humides restantes sont souvent dégradées et ne remplissent plus leurs fonctions correctement.



© SEPANT



©SEPANT

Prairie sèche photographiée en septembre 2019



©SEPANT

Prairie humide photographiée le même jour à 500 m de la précédente

– Contacts presse SEPANT –

Marion BERNARD, 02 47 27 23 23 / 07 83 56 60 75 / marion.bernard@sepant.fr

Damien AVRIL, 09 77 38 61 75 / 06 77 92 95 32 / damien.avril@sepant.fr

Qu'est-il possible de faire avec 1,2 millions d'euros d'argent public ?

Financer la création d'une réserve d'eau permettant d'irriguer 175 ha de maïs

OU

- restaurer 200 ha de prairies humides sur les têtes de bassins versants ;
- planter 50 km de linéaires de haies qui favorisent l'infiltration l'eau, limitent l'érosion des sols, stockent du carbone, participent à la préservation de la biodiversité ;
- tout en finançant la conversion à l'Agriculture biologique de 30 exploitations agricoles ;
- participer au financement de matériel agricole favorisant le stockage de matière organique dans les sols, condition essentielle à l'amélioration de la rétention de l'eau.

Cette liste non exhaustive de mesures montre qu'il existe des solutions moins coûteuses, plus durables et plus équitables que de créer des bassines qui servent les intérêts d'une minorité.

– Contacts presse SEPANT –

Marion BERNARD, 02 47 27 23 23 / 07 83 56 60 75 / marion.bernard@sepant.fr

Damien AVRIL, 09 77 38 61 75 / 06 77 92 95 32 / damien.avril@sepant.fr