

*Irrigation sur le bassin du Son-Sonnette,
Éléments pour un diagnostic*



ASSOCIATION CHARENTAISE DE PROTECTION DE LA NATURE
ET DE L'ENVIRONNEMENT

Impasse Lautrette - 16000 Angoulême Tél/fax : 05 45 91 89 70 E-mail : charentenature@charente-nature.

Membre de la Fédération régionale Poitou-Charentes Nature

Contribution dans le cadre de la Mission sur la gestion quantitative de l'eau confiée à Philippe MARTIN, député du Gers, en visite sur le bassin du Son-Sonnette le 25 avril 2013

Préambule

A l'occasion du déplacement de la Mission sur la gestion quantitative de l'eau confiée à M. Philippe MARTIN, député du Gers, en visite sur le bassin du Son-Sonnette en Charente le 25 avril 2013, nous avons extrait des informations de nos archives.

Ayant toujours le souci du partage des connaissances et de la transparence nécessaires à toute conclusion ou décision, nous avons produit ce document comme bases.

Il traite de la gestion de l'eau sur le bassin du Son-Sonnette, et du fonctionnement des retenues de substitution à partir des informations en notre possession. Nous espérons simplement de ces premières données, que nous voulons objectives, une amélioration de la qualité des débats. Le contenu ne prétend pas être exhaustif, et demande à être complété, afin d'aboutir à un document décrivant les objectifs et les critères que toutes les parties prenantes s'engageront à respecter.

Nous souhaitons qu'il puisse éclairer les échanges sur la maîtrise des consommations, sur l'évolution des pratiques agricoles, sur la sauvegarde des ressources en eau et de la biodiversité, et sur la soutenabilité économique et sociale.

Le bassin du Son-Sonnette est souvent cité en exemple, en raison d'alertes limitées durant l'été. Les données se sont jusqu'alors réduites aux débits de la station de mesure de St Front dont les résultats ont évolué favorablement. En effet, à l'exception de l'année 2010 pour laquelle l'alerte 3 a été atteinte, ce bassin ne dépasse pas l'alerte 2 alors que durant les années 1990 le seuil d'arrêt des prélèvements était souvent atteint.

Nous pensons que le seul résultat des alertes ne permet pas de conclure sur l'intérêt des retenues. Nous constatons que plusieurs types de mesures ont été menées simultanément.

Pour en tirer des conclusions il nous semble nécessaire d'aller plus loin dans l'analyse, comprendre quel a été le mode global de gestion de ce bassin.

La gestion de l'irrigation

Les irrigants sont soumis à différents régimes de régulation en fonction de leur participation au financement de retenues de substitution. Il faut aussi voir le fonctionnement du Son, de la Sonnette, l'état du milieu, avant d'en tirer des conclusions, avant d'attribuer le résultat à l'une ou l'autre des mesures prises.

Le seuil d'arrêt des prélèvements fixé à 110 l/s n'ayant pas changé avec la mise en service des retenues. Les volumes autorisés (1 700 m³/ha) restent toujours supérieurs aux volumes consommés (1 100 m³/ha). Il convient de comprendre comment se répartissent les volumes prélevés après la suppression des captages substitués.

L'arrivée des retenues de substitution

Les besoins pour l'irrigation des membres de l'A.S.A. du Son-Sonnette ont été évalués en 1994 à environ 1 700 000 m³, ce qui ne pouvait être fourni par une seule retenue. Un projet de réaliser 6 ouvrages fut étudié permettant de stocker 1 389 000 m³ et ainsi de rentabiliser les installations existantes tout en stoppant les prélèvements dans la Sonnette en période d'étiage. Deux retenues furent d'abord réalisées sur le bassin de la Sonnette (une de 223 800 m³ et l'autre de 329 500 m³ soit 553 300 m³). En fait pour des raisons matérielles, l'une d'entre-elles s'est construite en 2 parties. Ces 3 retenues couvrent 30 % des besoins.

Une dernière retenue de 105 000 m³ a été réalisée sur le bassin du Son.

Pour leur remplissage le prélèvement dans le Son-Sonnette se fait à un débit d'environ 0,2 m³/s. L'arrêté d'autorisation fixe un seuil de remplissage à 0,4 m³/s à la station de mesure de St Front.

Historique

1995 : 30 irrigants irriguent 900 ha, le débit cumulé des prélèvements est de 540 l/s

Bilan 1996 (avant mise en service des retenues) :

Automne hiver 95-96 sec printemps et été 96 sec situation alarmante dès le 15 juin
2 750 m³/ha autorisé pour 1 634 m³/ha autorisé après restrictions, et 1530 m³/ha consommé.

| | Pré alerte | Alerte 1 | Alerte 2 | Alerte 3 | Alerte 4 |
|------------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| Seuils de débits | 230 l/s | 200 l/s | 170 l/s | 140 l/s | 110 l/s |
| Réduction des volumes | 15 % | 30 % | 45 % | 60 % | 100 % |

En 1996, avant la mise en service des retenues, l'alerte 3 a été déclenchée le 5 août, et l'arrêt total le 16 septembre.

En 1997, 742 ha irrigués équipés, débit total installé 1 806 m³/heure (502 l/s). Volume défini par hectare irrigué. Alerte 1 le 25 août.

Printemps 1998, 3 retenues d'une capacité cumulée de 555 500 m³ sont mises en service progressivement sur le bassin de la Sonnette. Le débit de remplissage est de 103 l/s. Elles concernent 8 exploitations agricoles de 227 ha soit 30 % des besoins. Volume défini à l'exploitation. Alerte 3 déclenchée le 24 août.

En 2001, une 4^{ème} retenue de 125 000 m³ est mise en service sur le bassin du Son. Aucune alerte.

Un protocole de gestion est arrêté comme suit :

| | Alerte 1 | Alerte 2 | Alerte 3 | Alerte 4 |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Seuils de débits | 230 l/s | 190 l/s | 150 l/s | 110 l/s |
| Réduction des volumes | 15 % | 30 % | 50 % | 100 % |

Bilan 2009 :

Volume global autorisé au titre de l'année 2009

| | Nbre d'irrigants | Volumes autorisés |
|----------------------|------------------|------------------------|
| Eaux superficielles | 15 | 753 000 m ³ |
| Eaux de substitution | 1 (ASA) | 680 000 m ³ |

Mode de gestion

| Seuils d'alerte | Al 1 (- 15 %) | Al 2 (- 30 %) | Al 3 (- 50 %) | Al 4 (arrêt) |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 2004 à 2009 | 230 l/s | 190 l/s | 150 l/s | 110 l/s |

Evolution des volumes de 2004 à 2009

| | Volume autorisé | Volume autorisé réduit | Volumes prélevés |
|------|-----------------|------------------------|------------------|
| 2004 | 810 880 | 767 229 | 426 993 |
| 2005 | 810 880 | 672 640 | 404 360 |
| 2006 | 785 800 | 756 725 | 472 559 |
| 2007 | 785 800 | 785 800 | 241 054 |
| 2008 | 737 500 | 737 500 | 405 572 |
| 2009 | 753 500 | 753 500 | 499 549 |

2010... Depuis le 20 août c'est l'alerte 3 avec 50 % de réduction des volumes.

Les irrigants qui n'ont pas adhéré aux retenues ont vu leur droit de prélèvement réduit des deux tiers de leur référence PAC 92.

Caractéristiques du bassin

Situation géographique : Les deux retenues sont situées à 6 km l'une de l'autre. La réserve n°10 est située à 2 km de Cellefrouin en rive Gauche du Son et permet de stocker 224 000 m³ d'eau environ. La réserve n°6 est située à 1 km au nord de la Ventouse en rive droite du Son et permet de stocker 330 000 m³ d'eau environ.

Projet global : La réalisation de ces deux réserves constitue une première tranche d'un projet plus important à l'échelle du bassin versant du Son-Sonnette. Les deux retenues déjà réalisées permettent de réduire de 30 % le déficit observé en période estivale. Le projet compte 6 ouvrages pour un total de 1 389 000 m³.

Bassin versant du Son-Sonnette : Le Son-Sonnette prend sa dénomination à la confluence du Son et de la Sonnette et se jette dans la Charente en aval de Mouton, à une dizaine de kilomètres de Mansle. Un petit cours d'eau souvent à sec l'alimente : la Tiarde. En période hivernale les débits sont irréguliers mais soutenus. En période estivale les débits sont faibles et le problème est aggravé par les pompages d'irrigation.

Peut-on comparer le Son-Sonnette à l'Aume-Couture ?

| | Bassin versant | Surface irriguée | Ratio Sec irriguée/Sec bassin | Nombre d'irrigants | Volumes autorisés (m ³) | Volumes prélevés (m ³) | Débit fin de saison | Débit moyen |
|---------------------|----------------|------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------|------------------------|
| Son-Sonnette | 24 600 ha | 470 ha | 2 % | 15 | 750 000 | 500 000 | 150 l/s | 5,8 m ³ /s |
| Aume-Couture | 39 100 ha | 3 500 ha | 9% | 75 | 4 000 000 | 2 000 000 | 50 l/s | 4,65 m ³ /s |

Ce tableau révèle en premier lieu une pression plus faible et des ressources plus importantes sur le bassin du Son-Sonnette.

Nous notons des différences sur plusieurs paramètres du bassin et des différences dans les modes de gestion.

Vu ces informations, et malgré l'absence des données sur l'état des milieux et sur les pratiques agricoles, il nous semble pouvoir dire que l'amélioration du débit du Son-Sonnette est due à la conjonction de plusieurs mesures parmi lesquelles :

- la réduction importante des surfaces irriguées,
- la réduction significative des volumes autorisés,
- la mise en œuvre de retenues de substitution,

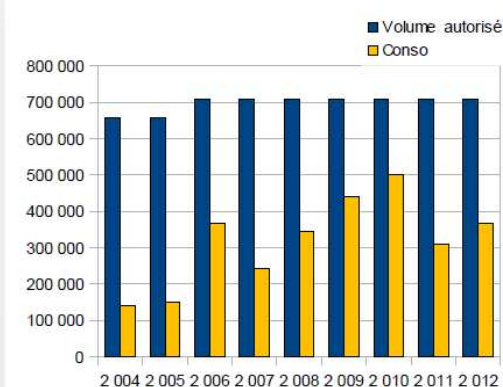
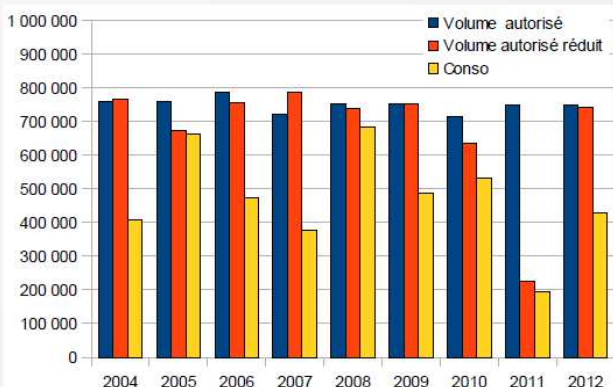
Mais sans toutefois pouvoir quantifier la part de chaque mesure.

Les volumes (m³)

SON SONNETTE

| Superficiel | Volume autorisé | Volume autorisé réduit | Conso |
|-------------|-----------------|------------------------|---------|
| 2004 | 758 800 | 767 229 | 406 717 |
| 2005 | 758 800 | 672 640 | 662 260 |
| 2006 | 785 800 | 756 725 | 472 559 |
| 2007 | 722 500 | 785 800 | 378 051 |
| 2008 | 753 500 | 737 500 | 684 607 |
| 2009 | 753 500 | 753 500 | 486 493 |
| 2010 | 712 500 | 634 260 | 530 898 |
| 2011 | 749 000 | 224 700 | 193 891 |
| 2012 | 749 000 | 741 136 | 430 105 |

| Souterrain | Volume autorisé | Conso |
|------------|-----------------|---------|
| 2 004 | 657 850 | 138 600 |
| 2 005 | 657 850 | 150 500 |
| 2 006 | 707 115 | 368 348 |
| 2 007 | 707 115 | 241 184 |
| 2 008 | 707 115 | 343 362 |
| 2 009 | 707 115 | 441 521 |
| 2 010 | 707 115 | 499 638 |
| 2 011 | 707 115 | 310 302 |
| 2 012 | 707 115 | 366 671 |



Conclusion

Le présent document a été réalisé à partir des données accessibles, il n'est donc pas exhaustif. Il est imparfait et demande à être complété, il souligne les bases minimales indispensables à un dialogue nécessaire.

Le guide juridique publié par le MEDDTL ne précise pas tous les critères nécessaires à guider les porteurs de projets de retenues, soit dans leur construction soit dans leur fonctionnement. Il cite par exemple l'avis des Agences de l'eau qui sont aujourd'hui interprétées de plusieurs manières.

Sur les conditions de remplissage des retenues, seul le guide de 1998* précise un débit des cours d'eau censé correspondre à un « excédent » et selon les arrêtés autorisant les retenues en service il n'en a été tenu compte dans aucun des ouvrages aujourd'hui réalisés.

A la fin de l'année 2010, M. le Préfet de la région Poitou-Charentes s'est engagé à définir un cahier des charges pour l'élaboration et la gestion des retenues.

Après avoir perçu que les incompréhensions pouvaient être les conséquences de l'absence d'informations et de critères précis, M. le Préfet Millon a demandé en 2011 qu'un cahier des charges soit élaboré.

Nous pensons qu'il y a urgence à établir un document technique précisant les objectifs de ces retenues et les critères cohérents permettant de les satisfaire, puis les respecter.

Fait à Angoulême le 25 avril 2013

*Ont participé à l'élaboration de ce guide :

La préfecture de la région Poitou-Charentes et ses 4 Préfectures, Les Directions régionales et départementales de l'Agriculture et de la Forêt, les Agences de l'eau Adour-Garonne et Loire-Bretagne, la Chambre régionale d'Agriculture.

Et par ailleurs ont été consultées :

Les 4 Chambres départementales d'agriculture, le Conseil régional, les 4 Conseils Généraux, les Associations de protection de la nature.