

RETENUE COLLINAIRE



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
LOIRE

DOCUMENT D'INFORMATION

LOIRE

FÉVRIER 2018

L'eau, grande cause agricole départementale !

La gestion de l'eau constitue un enjeu agricole important pour notre département. Les sécheresses successives constatées en 2011, 2015 et 2017 en attestent.

Cette gestion porte bien évidemment sur les aspects qualitatifs mais aussi quantitatifs.

De multiples domaines sont concernés en agriculture :

- L'abreuvement des troupeaux en élevage,
- L'irrigation du maïs,
- L'autonomie fourragère des exploitations,
- La transformation fermière, etc...

Au-delà de l'agriculture, d'autres domaines sont impactés : biodiversité, protection des réseaux d'eau potable, protection civile...

Bref, il est déterminant de pouvoir stocker, en hiver, des ressources en eau de surface qui seront utilisées en été.

Les terres de la Loire sont souvent séchantes, les activités agricoles demandent de la ressource en eau (maraîchage, fourrages...), j'ai donc souhaité que la Chambre s'implique fortement sur ce dossier, aux côtés des services de l'Etat et du Conseil Départemental, afin que les projets des agriculteurs aboutissent.

Et la Loire n'en manque pas : retenues collinaires individuelles ou collectives, canal du Forez, irrigation de la rive droite de la Loire, remplacement de puits individuels, sécurisation des systèmes fourragers...

Alors, dans le prolongement des orientations du Projet Agricole Départemental, travaillons ensemble pour passer du discours aux projets, dans l'intérêt même de nos exploitations... et commençons par les retenues collinaires, au travers de la lecture des pages qui suivent.

Cordialement,

Raymond VIAL,

Président de la Chambre d'Agriculture de la Loire

■ Sommaire

- 1^{re} Réflexions préalables p. 2, 3
- 2^e Conditions de financement p. 4, 5
- 3^e Conditions de rentabilisation d'une retenue..... p. 6, 7
- 4^e Cadre réglementaire p. 8
- 5^e Etapes, coût, délais pour la conduite d'un projet p. 9
- 6^e Documents utiles..... p. 10
- 7^e Contacts utiles p. 11

1- Les réflexions préalables

Je manque de fourrages de façon chronique et je n'ai pas de possibilités rapides d'augmentation de surfaces productives.

J'analyse mes coûts de production



Je veux convertir mon exploitation en Agriculture Biologique sans réduire le volume de produits vendus, la baisse de production par ha m'obligerait alors à acheter régulièrement du fourrages bio trop cher...

Je réalise un diagnostic de conversion

J'ai chaque année recours au réseau d'eau potable pour abreuver mon troupeau...

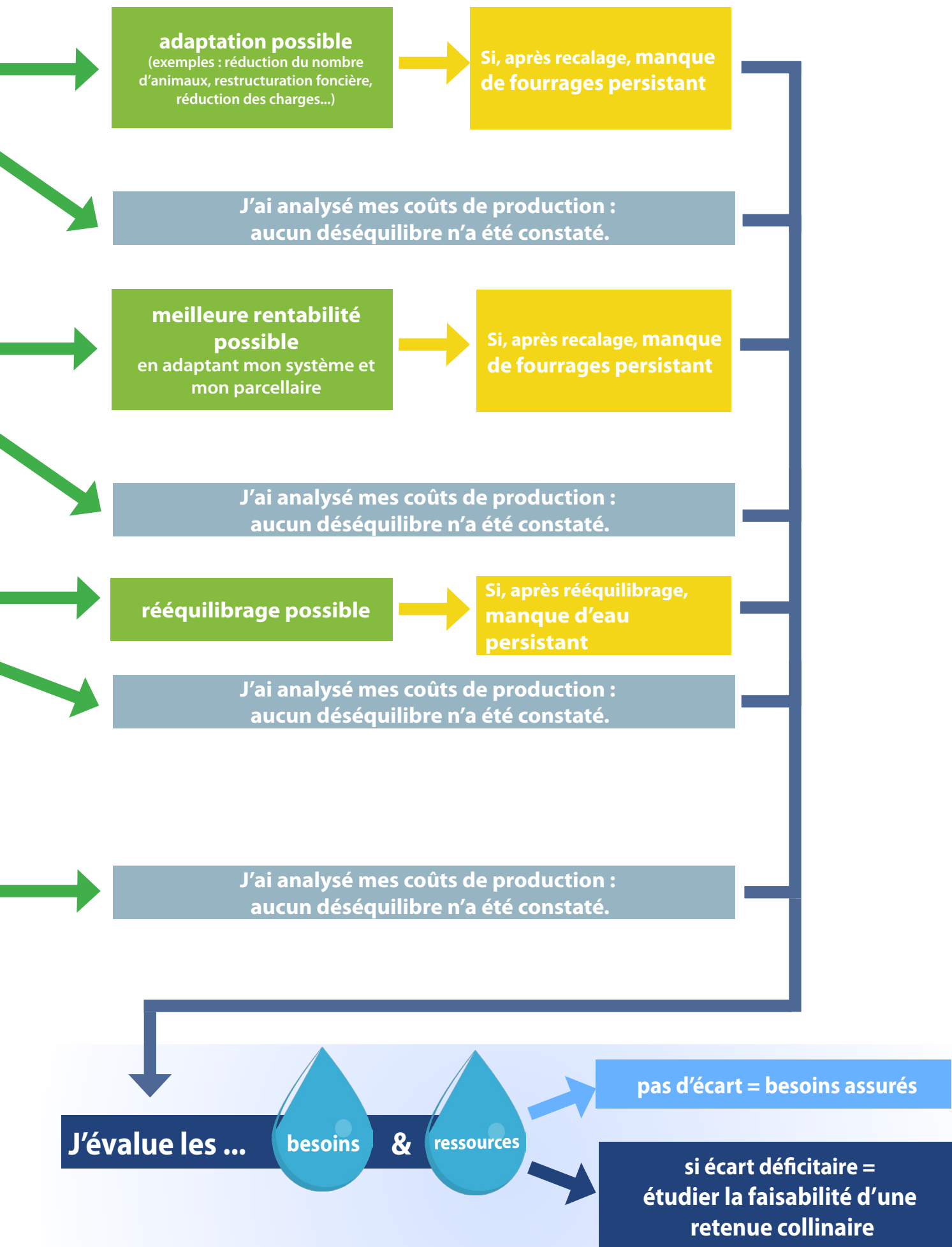
Je confirme les besoins

en vérifiant (par un diagnostic coût de production par exemple) si le chargement en animaux n'est pas un facteur de baisse de rentabilité.

Je ne constate pas de déficit fourrager chronique et mon exploitation n'a pas de projets d'évolution immédiat, mais j'ai quelques disponibilités financières (exemple : peu d'endettement, trésorerie...) et je souhaite équiper mon exploitation pour en sécuriser le fonctionnement et lui donner la possibilité d'intégrer de nouvelles productions si besoin, notamment lors d'une transmission.

Je veux m'installer en maraîchage, petits fruits, fruits...

Je veux diversifier mes productions et développer une production végétale...



adaptation possible
(exemples : réduction du nombre
d'animaux, restructuration foncière,
réduction des charges...)

**Si, après recalage, manque
de fourrages persistant**

**J'ai analysé mes coûts de production :
aucun déséquilibre n'a été constaté.**

meilleure rentabilité possible
en adaptant mon système et
mon parcellaire

**Si, après recalage, manque
de fourrages persistant**

**J'ai analysé mes coûts de production :
aucun déséquilibre n'a été constaté.**

rééquilibrage possible

**Si, après rééquilibrage,
manque d'eau persistant**

**J'ai analysé mes coûts de production :
aucun déséquilibre n'a été constaté.**

**J'ai analysé mes coûts de production :
aucun déséquilibre n'a été constaté.**

J'évalue les ... besoins & ressources

pas d'écart = besoins assurés

**si écart déficitaire =
étudier la faisabilité d'une
retenue collinaire**

2 - Conditions de financement

Les conditions de financement présentées sont conditionnées à l'éligibilité du projet, notamment au regard des autorisations réglementaires.

Type de projet	Irrigation		Petits projets de retenues
Portage du projet	<i>Individuel</i>	<i>collectif</i>	<i>individuel</i>
Exemple de structures porteuses	Exploitation individuelle, EARL, GAEC	ASL, ASA CUMA	Exploitation individuelle, EARL, GAEC
Exemple d'investissements éligibles	retenue, station de pompage, réseaux de distribution (jusqu'à la parcelle à irriguer), études	Ensemble des équipements et travaux relatifs aux prélèvements, stockages, réseaux, études...	retenue, pompage, canalisations, études
Dispositif financier concerné et interlocuteur	PDR (UE, Région, Département) DDT 42 (Guichet Unique du Service Instructeur)		Conseil Départemental de la Loire
Taux de base de la subvention	40 %	70 %	40 % (Plafonné à 2 000 € de subventions pour les études et à 5 500 € pour les travaux)
Majoration du taux de base de la subvention	+ 10 % si JA (moins de 5 ans d'installation) + 10 % si projet situé en zone de montagne + 10 % si l'exploitation est ou en conversion en AB	Néant (sauf si substitution de ressources)	
Plafond éligible au taux de base	40 000 € / part économique	Pas de plafond	
et plafonné jusqu'à...	3 parts économiques / exploitation	sans plafond	1 part économique
Dégressivité par tranche	Le taux obtenu après application des critères de variation ci-dessus est multiplié par :		
• de 40 à moins de 200 000 € de dépenses	45 %	néant	néant
• de 200 000 à moins de 300 000 € de dépenses	25 %		
• de 300 000 à 600 000 € de dépenses	10 %		

Quel statut pour un projet collectif ?

	Structure regroupant majoritairement des personnes physiques (irrigants)		
	ASL	ASA	CUMA
Fonctionnement et règles de gestion	souples	lourds	moyen
Pérennité de la structure	bonne	bonne	moyenne
Capital	sans capital	sans capital	1,5€ minimum par associé. Capital variable
Sécurité sur le recouvrement des cotisations / redevances des membres	moyenne	bonne	faible
Responsabilité des membres vis-à-vis des dettes	aucune	aucune	2 fois les parts sociales
TVA / imposition	TVA / IS réduit	TVA / IS réduit	TVA / IS

A noter : Le financement du Département en ASL et CUMA est impossible.

2 - Conditions de financement

Exemple 1 (en individuel)

Un GAEC en production conventionnel comprenant 2 parts économiques (dont un jeune agriculteur installé depuis moins de 5 ans), situé en zone de montagne envisage la création d'une retenue collinaire pour irriguer.

Pour un investissement de :

- 120 000 € pour une retenue de 18 000 m³
- 20 000 € pour la station de pompage et les canalisations de desserte jusqu'aux parcelles à irriguer.

Il s'agit d'un projet d'irrigation individuel (une seule exploitation impliquée).

Le porteur de projet peut bénéficier des fonds du Programme de Développement Rural (= PDR).

Le taux de base qui s'applique est de 40 %.

Puisque le projet se situe en zone de montagne, majoration de 10 %.

La présence d'un JA permet une majoration supplémentaire de 10 % sur une part économique (ou 5 % supplémentaire pour ce GAEC de 2 associés).

Au final, le GAEC devrait bénéficier d'une aide de base de 55 %.

Le taux de base et la majoration s'appliquent sur un montant de 80 000 € (40 000 € x 2 parts économiques).

Au-delà des 80 000 €, la dégressivité s'applique sur la tranche 80 000 à 140 000 €, soit 60 000 €.

Le taux appliqué sera alors de 55 % pondéré à 45 % soit 24.75 %.

Au final le GAEC pourrait bénéficier, si son dossier est retenu dans l'enveloppe régionale disponible et s'il est sélectionné d'une subvention correspondant à :

55 % d'une dépense de 80 000 €	=	44 000 €
24.75 % d'une dépense de 60 000 €	=	14 850 €
	soit	58 850 €

soit **42 % de l'investissement total** (hors matériel d'irrigation).

Exemple 2 (en collectif)

Trois exploitations s'associent pour créer une retenue collinaire pour irriguer.

Pour un investissement se décomposant en :

- 270 000 € pour une retenue de 40 000 m³ (à condition de trouver un site approprié permettant de stocker ce volume et à proximité du parcellaire des 3 exploitations),
- 40 000 € pour la station de pompage et les canalisations de desserte jusqu'aux parcelles à irriguer.

Le taux de base qui s'applique est 70 % dans le cadre du PDR.

Le groupe pourrait bénéficier, si son dossier est retenu dans l'enveloppe régionale disponible, d'une subvention de 70 % sur l'investissement total, soit 217 000 €.

Ceci ne comprend pas bien sûr les frais de constitution et de fonctionnement de la structure juridique qu'il faudra obligatoirement créer.

3- Conditions de rentabilisation d'une retenue

Éléments déterminants pour la rentabilité

- Maîtriser le montant d'investissement : **5 à 10 € / m³ stockés.**
- Une **structure foncière regroupée** à proximité de la retenue collinaire et des sols qui permettent de valoriser l'irrigation.
- Pouvoir compenser les dépenses supplémentaires par une production accrue ou mieux valorisée (Produit en plus, pas seulement charges d'achats en moins).
- Disposer d'un volant de sécurité en temps de travail sur les 3 mois d'été : **Compter 10 heures / ha / an, uniquement pour les déplacements d'enrouleur.**

Exemple :

Un GAEC laitier produisant en conventionnel,
2 associés dont un associé jeune agriculteur depuis moins de 5 ans,
transparence économique, situé en zone de montagne.

INVESTISSEMENT

Retenue collinaire (travaux et études)

18 000 m³ stockés pour 10 ha irrigués
matériaux et sol corrects

138 000 € (7€ / m³) hors étude.

Pompe électrique + réseaux :

20 000 €

Enrouleur (non subventionnable) :

15 000 €

FINANCEMENT

Retenue, étude (hors notice d'impact environnemental et coût de production), pompes et réseaux

= **dépense subventionnable : 155 711 €**

Subventions potentielles (PDR) :

80 000 € x 55 % = 44 000 €

75 711 € x 55 % x 45 % = 18 738 €

62 738 €

Emprunt :

65 000 € sur 20 ans à 2,5 % (annuités de 4 169 €)

Autofinancement : 27 973 €

COÛTS DE FONCTIONNEMENT

Electricité : **1 440 €/an** (18 000 m³ x 0,08 c/m³)

Redevance à l'agence de bassin : **240 €/an** en
2017 (1,34€/m³)

COÛTS GLOBAUX ANNUELS

Annuités : **6 965 €**

Coûts de fonctionnement : **1 680 €/an**

Soit un coût annuel supplémentaire de
8 645 € (864 €/ha)

3- Conditions de rentabilisation d'une retenue

Tableau de synthèse des résultats économiques

	Année normale (5 années/10)	Sécheresse de printemps (3 années/10)	Sécheresse d'été (2 années/10)
Sans irrigation (Le produit est stable.)	Achat fourrages : 0 €	Achat fourrages : 11 000 €	Achat fourrages : 18 000 €
	EBE : 88 000 €	EBE : 77 000 €	EBE : 70 000 €
	Annuités : 46 000 €	Annuités : 46 000 €	Annuités : 46 000 €
	Revenu disponible: 42 000 €	Revenu disponible: 31 000 €	Revenu disponible: 24 000 €
Avec irrigation (production laitière supplémentaire)	Lait en + : 42 000 l Produit en + : 16 000 €	Lait en + : 42 000 l Produit en + : 16 000 €	Lait en + : 42 000 l Produit en + : 16 000 €
	EBE : 98 000 €	EBE : 87 000 €	EBE : 87 000 €
	Annuités : 53 000 €	Annuités : 53 000 €	Annuités : 53 000 €
	Revenu disponible: 45 000 €	Revenu disponible: 35 000 €	Revenu disponible: 34 000 €
<i>Evolution du revenu disponible avec l'irrigation</i>	+ 3 000 €	+ 3 000 €	+ 10 000 €

Sur la base d'une moyenne de 10 années connaissant 3 sécheresses de printemps et 2 sécheresses d'été, le revenu disponible serait amélioré de **4 400 €** grâce à la progression de la production laitière et à la sécurisation apportée lors des sécheresses.

Ce revenu supplémentaire doit permettre de rémunérer la main d'œuvre nécessaire à l'irrigation de 10 ha et à la production laitière supplémentaire.

Incidences de la retenue collinaire sur le système fourrager :

- Irrigation de 10 ha de maïs (1 800 m³/ha) qui permet en année normale des rendements supérieurs de 40%. Le rendement du maïs ensilage passe de 12 TMS à 17 TMS. Ce rendement est maintenu pendant les années de sécheresse.
- La surface en maïs est réduite de 1 ha et la surface en prairie progresse d'autant.
- Irrigation des céréales en année sèches qui permet un maintien du rendement.

Incidence sur le troupeau laitier :

Production de 42 500 l de lait supplémentaire avec 5 VL supplémentaires.

4 - Cadre réglementaire

Un protocole départemental pour la création de retenues à usage agricole dans le département de la Loire a été signé le 13 mars 2017.

Il intègre le cadre réglementaire qui s'applique à ce type d'ouvrage, notamment au travers de la loi sur l'eau, du SDAGE Loire Bretagne et aux préconisations du SAGE Loire en Rhône-Alpes.

Ce protocole a été signé par le Préfet de la Loire, la Région, le Département, la Chambre d'Agriculture, le SAGE Loire en Rhone-Alpes, les agences de l'eau Loire Bretagne et Rhône-Méditerranée Corse, l'Agence Française pour la biodiversité, la Fédération Départementale de la pêche de la Loire, le Syndicat Mixte d'Irrigation et de Mise en Valeur du Forez.

Le protocole concerne l'ensemble des retenues de stockage d'eau à usage agricole. Il définit les principes sur la base desquels doivent être produits les projets :

- **Inscription dans un projet de territoire** en anticipant sur les évolutions futures tant de l'économie agricole que de la ressource en eau et en prenant en compte l'ensemble des usages, la qualité de l'eau, les économies d'eau réalisables et les marges d'optimisation possibles d'utilisation des ouvrages de stockage existants.

- **Réponse à un besoin avéré** des exploitations et des filières agricoles, **défini par une analyse technico-économique** (étude de faisabilité),

- **Priorité à la création de retenues collectives** plutôt qu'individuelles, dans un objectif de gestion optimisée de la ressource, et en recherchant l'adéquation de satisfaction des besoins aux ressources disponibles,

- **Compatibilité des projets** avec les orientations des **SDAGE** et avec les dispositions du **SAGE Loire en Rhône-Alpes**, notamment concernant la non dégradation de la qualité écologique des milieux,

- **Concertation** le plus **en amont** possible avec les autres usagers, les associations concernées par la protection des milieux et les structures en charge de la gestion de l'eau dans le bassin versant concerné,

- Recherche de **mise aux normes des ouvrages existants**, rationalisation du parc et limitation des fuites sur les réseaux,

- Alimentation des retenues principalement en période de précipitations (automne et hiver) et **garantie du débit minimum biologique sur les prélèvements en période d'étiage ou de tension sur les usages de l'eau**,

- Participation autant que possible à la sécurisation en défense incendie de zones rurales.

Suivant le site et le dimensionnement du projet, la police de l'eau (DDT) indique si l'ouvrage est soumis à déclaration ou à autorisation.

- Les projets soumis à déclaration font l'objet d'un récépissé de déclaration puis d'une autorisation de travaux.

- Les projets soumis à autorisation nécessitent une consultation de différents services de l'Etat (ARS, AFB, DREAL,...), une enquête publique et un avis du CODERST, ce qui permet ensuite un arrêté préfectoral.

Quelques critères distinguant les ouvrages soumis à déclaration ou à autorisation

Critère	Déclaration	Autorisation
Superficie du plan d'eau (miroir d'eau)	0,1 à 3 ha	> 3 ha
Zone humide (assèchement ou mise en eau)	0,1 à 1 ha	> 1 ha
Alimentation de la retenue (eau de ruissellement)	/	/
Alimentation de la retenue (prélèvement en cour d'eau, nappe alluviale ou plan d'eau)	400 m ³ /h à 1 000 m ³ /h ou > 2% à 5% du QMNA5 (1)	> 1 000 m ³ /h ou >5M du QMNA5 (1)
Alimentation de la retenue (prélèvement en eaux souterraines sauf nappe alluviale)	10 000 à 200 000 m ³ / an	> 200 000 m ³ / an
Emplacement de la retenue - lit majeur	400 m ² < surface soustraite < 10 000 m ²	Surface soustraite > 10 000 m ²

5 - Etapes, coûts, délais pour la conduite d'un projet

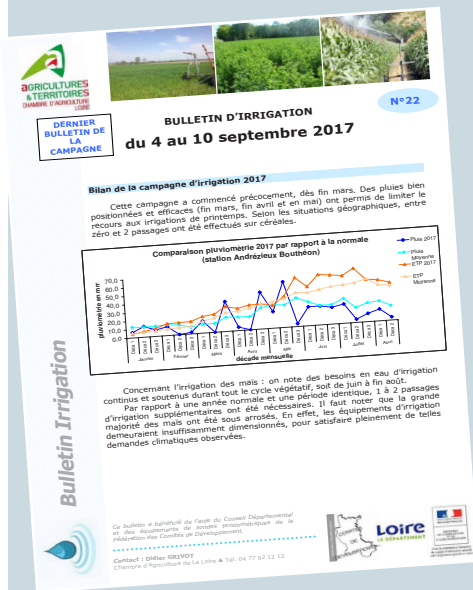
		Coût (HT)	Chambre d'Agriculture	Délais de mise en œuvre
	En système d'élevage, vérification de mes besoins avec l'analyse d'un coût de production	808 € facturé 404 € grâce à l'aide du Département	Conseiller élevage ou territorial habilité / contact par le conseiller irrigation	2 mois
Si l'irrigation paraît une solution pertinente :				
5 à 7 mois	Visite intégrant les différentes possibilités de ressources en eau existantes sur l'exploitation ou proches et l'évaluation des différents sites potentiels de retenue. Validation avec l'agriculteur du site optimal et du choix de la ressource en eau (retenue, puits, forage, pompage en rivière, retenue tampon...). Information du contrat de rivière le cas échéant pour recueillir son avis. Remise d'un compte-rendu descriptif du projet intégrant les enjeux territoriaux et la plus-value économique globale du projet, la possibilité ou non de faire du collectif, selon les attentes du protocole départemental.	538,62 €	Conseiller irrigation	2 à 3 mois
	L'agriculteur transmet ce compte-rendu à la DDT et sollicite une visite pour connaître le cadre réglementaire dans lequel le projet s'inscrira.			
	Visite du site organisée par la DDT, le Conseil Départemental, l'Agence Française pour la Biodiversité, et si cours d'eau, la Fédération de pêche (la DDT invite le conseiller irrigation de la Chambre d'Agriculture).	prise en charge par la Chambre d'Agriculture (coût : 270 €)	Présence du conseiller irrigation	2 mois (conformément au protocole)
	La police de l'eau adresse un courrier de réponse à l'agriculteur précisant les exigences environnementales, la nature de la procédure réglementaire et les points de vigilance particuliers.			1 mois (conformément au protocole)
Lancement des études par l'agriculteur :				
10 mois à 1 an	Hydrogéologue	4 000 à 8 000 €		4 à 6 mois
	Etude de rentabilisation du projet (postérieur à l'étude de l'hydrogéologue)	1 741,19 € ou étude d'installation	Conseiller d'entreprise	3 mois
	Notice d'impact environnemental (postérieur à l'étude de l'hydrogéologue)	1 885,17 €	Conseiller irrigation	3 mois (sauf délai supplémentaire dû aux arbitrages réglementaires)
L'agriculteur dépose le dossier complet auprès de la police de l'eau (DDT) .				
	Si dossier soumis à déclaration, récipissé puis accord sur travaux			2 à 3 mois
	Si dossier soumis à autorisation, procédure longue			1 an
	Demande de subventions au titre du PDR (2 appels à projet par an, anticipation de 2 mois à envisager pour les dépôts de dossier complet)			4 à 10 mois pour réponse
L'agriculteur peut engager les travaux.				

Toutes les études sont subventionnables, sauf la notice d'impact environnementale.

Une démarche de création de retenue collinaire soumise à déclaration nécessite donc :
18 mois à 2,5 ans si les différentes étapes s'enchaînent sans interruption, suivant les difficultés du dossier et les temps de prise de décision des porteurs de projet.

■ Des documents à votre disposition à la Chambre d'Agriculture :

✓ Le guide technique de l'irrigant



✓ Bulletins d'irrigation (sur la période avril-septembre)

■ et des formations à la carte...

**Je maîtrise l'irrigation économe,
J'optimise la gestion de mon enrouleur,
J'entretiens ma retenue collinaire**

...

Contactez :

Didier GRIVOT, Conseiller irrigation
Chambre d'Agriculture de la Loire
(Tél. 04 77 92 12 12)

7 - Contacts utiles

■ **Chambre d'Agriculture de la Loire**

43 avenue Albert Raimond - BP 40050

42272 ST-PRIEST EN JAREZ cedex

Didier GRIVOT, Conseiller irrigation

Tél. : 04 77 92 12 12

Mail : didier.grivot@loire.chambagri.fr

■ **Direction Départementale des Territoires de La Loire – Service Police de l'Eau**

2 avenue Grüner CS 90509 - 42007 ST ETIENNE Cedex 1

Mail : ddt-sef-ppe@loire.gouv.fr

Tél. : 04 77 43 80 00

■ **Direction Départementale des Territoires de La Loire - Guichet Unique du Service Instructeur (GUSI)**

2 avenue Grüner CS 90509 - 42007 ST ETIENNE Cedex 1

M. Salvator DI STEFANO • Tél. : 04 77 43 80 00.

■ **Autorité de gestion du PDR - Région Auvergne Rhône-Alpes**

1 esplanade François Mitterrand - CS 20033 - 69269 LYON Cedex 2

Mme Yolène PELORCE • mail : yolene.pelorce@auvergnerhonealpes.fr

Tél. 04 26 73 63 04

■ **Conseil Départemental de La Loire**

Hôtel du Département - 2 rue Charles de Gaulle

42022 ST ETIENNE CEDEX 1

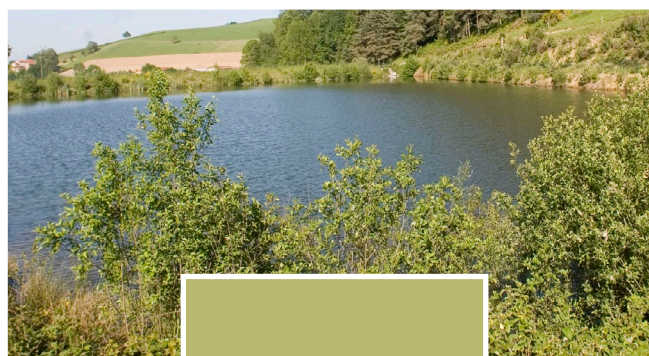
M. Rémi BERGER • Tél. : 04 77 48 40 45

■ **Géologue Conseil - ADAM Charles**

6 rue des Peluzes

69290 ST GENIS LES OLLIERES

Tél. : 04 78 83 11 22



La Démarche Qualité des Services

Pour renforcer son efficacité et sa réactivité dans les réponses qui sont apportées, la Chambre d'agriculture de la Loire est certifiée depuis 2012 pour ses activités de conseil et de formation.

La Chambre d'Agriculture de la Loire respecte un code éthique destiné à **protéger les intérêts de ses clients**. Ce code éthique, consultable sur le site www.terresdeloire.fr est fondé sur des valeurs essentielles : le respect, l'écoute, la confidentialité, la responsabilité, le respect des lois et des règlements, l'intégrité, l'objectivité, l'indépendance, la performance durable.

Nos engagements de service

- **L'écoute**, proche pour mieux vous comprendre
- **La réactivité**, pour garder une longueur d'avance
- **L'efficacité**, des prestations pertinentes au bon moment
- **L'expertise**, une large palette de compétences
- **La clarté des informations**, pour une relation en toute confiance
- **L'éthique**, des valeurs pour le respect de vos intérêts



3 implantations proches de vous :
Saint-Priest en Jarez / Feurs / Perreux

Accueil téléphonique unique : 04 77 92 12 12
e-mail : cda42@loire.chambagri.fr / www.terresdeloire.fr



La Chambre d'Agriculture est certifiée par l'organisme certificateur AFNOR Certification, selon un référentiel validé et reconnu au niveau national. Elle est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans la cadre d'un agrément multi-sites porté par l'APCA.

