

Forum de l'eau Charente

Synthèse des débats

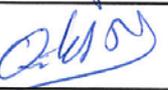
Séance du 26 septembre 2017

Liste d'émargement : voir liste jointe

FORUM DE L'EAU DU BASSIN DE LA CHARENTE
26 septembre 2017
à COGNAC

NOM PRENOM	ORGANISME	MAIL	SIGNATURE
Belle Pascale	CA Grand Cognac	pbelle.jauregare@atfack.fr	
CHARRIER Cécile	Mairie de Jannay Adjoint	ccharrier@pandegaronne.fr	
BOUQUINER Henri	AGUR	henri.bouquiner@agur.fr	
MAISTRE J. Christophe	AGUR	jean-christophe.maistre@agur.fr	
DETHIENS n/w Edoard	AEGG		
FOUR Laetitia	BAIC	lfour@baic.fr	
SARSA Julien	SEMEA	jsarsa@semea.fr	
DESSEMMES bay	Couvenir Français	dessemesbay@dessemes.fr	
BITEAU Benoit	Région Nouvelle Aquitaine		
BELICAUD Aurélie	EPTB Charente	aurélie.belicaud@peu-charente.net	
CANDAIS Mathilde	OCEALIA	mcandais@ocealia-groupe.fr	
LECCWA Valérie	Irstea Bdx	valerie.leccwa@irstea.fr	
LESROT Jean-Marie	IRSTEA Bdx	jean-marie.lesrot@irstea.fr	
VERVAEGLIETU J-9	CA 16 PDCOMMUNA	jean-vervaeaglietu@pdc.com	
A. Roux	SGAR MA	eric.rous@ma.sgar.fr	
PONTOIZEAU Roland	Association PERENNIS	association.perennis@gmail.com	

FORUM DE L'EAU DU BASSIN DE LA CHARENTE
26 septembre 2017
à COGNAC

NOM PRENOM	ORGANISME	MAIL	SIGNATURE
THORAUX Claude	Symba - SAEPS Ste Severe		
JOURDAN Pascal	Ville de Jarzé	p.jordan@ville-de-jarze.fr	
BAILEY CHRISTOPHE	Ville de Lécq	CBAILLE@ME.COM	
BRASSEY Pamela	AEAG		
ESPALIKU Delphine	AEAG		
Ginevieve Anouin	BNIC	agiead@cellclinic.be	
MARGAT Alain	CDA Saintes	a.margat@maire.com com.margat@gmail.com	
LANDRE Pierre	Fédération Privilé en Poitou - Charente	landre.pierre@wanadoo.fr	
DECOUST christian	NERPINS	mairie.merfins@wanadoo.fr	
LHUVIER Pierre	CDC Ixelles	reposit@cdc-ixelles.fr	
LENTIER ERIC	CdA La Rochelle	eric.lentier@agglo-larochelle.fr	
Guillaume Pierre	CDA Saintes	guillaume@agglo-saintes.fr	
FIHRENE Nicolas	F. CUNA Des Charentes	nicolas.fihrene@cuna.fr	
FONTAINE Yann	DOTN 17	yann.fontaine@charente-martinique.fr	
COUTURIER Yves	Adjoint au maire d'AUNAC sur CHARENTE	yves.couturier@orange.fr	
MORANGE Hugues	independant consultant	hug.mor@hotmail.fr	

FORUM DE L'EAU DU BASSIN DE LA CHARENTE
26 septembre 2017
à COGNAC

NOM PRENOM	ORGANISME	MAIL	SIGNATURE
Philippe FARLECOUX	Campis agricoles de la Charente	philippe.farlecoux@campis.charente.fr	
Bruno LEROUX	Communauté des Communes Haute-Saintonge	Bruno.Leroux@haute-saintonge.org	
MAZEAU Delphine	Grand Angoulême syndicat d'irrigation	d.mazeau@grandangouleme.fr	
STANDRON Bernard	Syndicat d'irrigation de la Haute-Saintonge		
SERINO Jérôme	PETR Pays Ruffécois	jerome.serino@orange.fr	
AUDÉ Jean-Luc	Chambre d'agri 79	jean-luc.aude@orange.fr	
ANDRIEU Bernard	Pays Saintronge Romane	b.andrieu@pays-saintronge-romane.fr	
PUGEAUX Nicolas	Négoci Agricoli Centre Atlantique	nicolas.pugeaux@naca.fr	
ROBERT Valérie	COC 43 Sud Charente		

FORUM DE L'EAU DU BASSIN DE LA CHARENTE
 26 septembre 2017
 à COGNAC

NOM PRENOM	ORGANISME	MAIL	SIGNATURE
N'DAH Thérèse	OU Cogest'eau	cogest'eau@mda16.com	
Rojean Phylip	Océlec	rojean.phylip@wanadoo.fr	
Lacroix Nathalie	Mairie Cognac	nathalie.lacroix@ville-cognac.fr	
LEFAURE Claire	SIAEP Sud charente	claire.lefaure@wanadoo.fr	
Guindet Véronique	Supportrice du président de la CE du SAGE		
PRIVIE Annie	Ville de TONS	annie.privie@orange.fr	

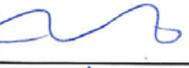
FORUM DE L'EAU DU BASSIN DE LA CHARENTE
26 septembre 2017
à COGNAC

NOM PRENOM	ORGANISME	MAIL	SIGNATURE
COCUARD Jacqueline Yvette THOMAS	Parce de Paris 17	jacqueline.cocuard@orange.fr	
GARDETE Laur. cell	Collecteur de VACS	lgardete@orange.fr	
RETHORÉ KAROL	SYNBO	direction-synbo@orange.fr	
LOUVEY Thomas	MDT16	thomas.louvey@orange.fr	
ROUET Marie	FDAPPNIA 17	federation17@peche17.org	
BOUTON Gaëlle	FDE 17	g.bouton@chasseurs17.com	
Michel ADAM	ANLP Atelier nature Loir-et-Cher Pays de la Loire	michel-adam@orange.fr	
MOREAU Betty	CDC Lavalette Tude de l'Orne	b.moreau@ccld.fr	
BENYS Pierre	CDC Noyellais	ascainissement@ccreuillois.fr	
Petit Jean Olivier	CDC Marennes Commun. de Haute-Bretagne		
Soupiot Zvonica	FDAPPNIA 16		
GRACIA Jean François	CD 16	jfgracia@la-charente.fr	
François Soulat	PIVRA L	François.soulat@sfri.fr	

FORUM DE L'EAU DU BASSIN DE LA CHARENTE
26 septembre 2017
à COGNAC

NOM PRENOM	ORGANISME	MAIL	SIGNATURE
DARVEY Benoit	Grand Cognac	benoit.darvey@grand-cognac.fr	
ANDRÉ Mireck	SPSO - Pisciculteurs	truckerandre@gmail.com	
DEVERGNE Paul	Tram ST LAURENT	devergne@cabint-bch.fr	
TALLON Laure	SIAP Nord-ouest 16	m.tallon@siapnordouest16.fr	
VIVIER PAUL	CDC ROUVILLAC	paul.vivier16@gmail.com	
BARBOT J Pierre	Cdc 4B	jean-pierrebarbot@orange.fr	
HORTOLAN Valentin	Fédération Pêche 16	v.hortolan@peche16.com	
BEAUGENDRE M.H	Vic président Conseil départemental 16	m.beaugendre@eli-lechatelet.fr	
DUPUY Frédéric	PNR PL	f.dupuy@pnrpl.com	
ANDRIEUX Gerard	Syba généraliste	gerard.andrieux@laposte.net	

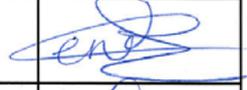
FORUM DE L'EAU DU BASSIN DE LA CHARENTE
26 septembre 2017
à COGNAC

NOM PRENOM	ORGANISME	MAIL	SIGNATURE
Denis ROUSSET	EPTB Charente	denis.rousset@Fleuve- charente.net	
Christelle CERVONI	CD 17	christelle.cervoni @charente-maritime.fr	
Deloy Michel	Mairie de FEUILLADON	michel.feullade@cc uonvalco.fr	
SCHERPI Sébastien	SAUR	SCHERPI@SAUR.FR	
LAMBERT JP.	Sylva charente Richebourg	jeanpierre.lambert@cc orange.fr	
CHARENTAIS ET			
TOREAU Delphine	HENNESSY	delphine.toreau@moet hermes.com	
WAGNER Stéphane	CD 24	S.Wagner2@dorlogne.fr	
Lolich Female	ANLP Tene delis		
LE MEUR ARNAUD	DRIS LAROCHETFOUCAULD	arnaud.lemeur @larochetfoucauld.fr	
FULVIN Benoît	V.M. Cognac	benoit.fulvin@ville- cognac.fr	
BRICAND Garyse	DDT 16.	garyse.bricand @charente.gouv.fr	
Denis Beaufat.	Mairie St Meme.		
BOURABIE MAURICE	Mairie ST Meme	BOURABIE@orange.FR	
MAZIN Antoine	SYMBA	antoine.mazin@symba.fr	
DERONTOUX Jacqueline	Terre de Liens ANLP	jacou-listes-diffusion @sfr.fr	

FORUM DE L'EAU DU BASSIN DE LA CHARENTE
26 septembre 2017
à COGNAC

NOM PRENOM	ORGANISME	MAIL	SIGNATURE
VIGIER Joëlle	ARS D 16		
PAULET Sandie	EPTB Charente		
COLIN JP	Charente eau		
LEVINET Cécile	EPTB Charente		
DASMON Christophe	Veolia eau		
DAN TOGLW Yann	SIBSA	siahbsa@gmail.com	
SARTHOU Jean-Pierre	ENSAT - INRA	jean-pierre.sarthou@inra.fr	
Blanchet Lydie	Eau de Vienne - sivec	l-blanchet@eauviennne.fr	
POUZH Laurent	Ecl Bassin Mayenne	zoes-humides@bassin-de-mayenne.com	
Le Lain Christian	Ville de Cognac	christian.lelain@sp.fr	
BLANCHON Fabrice	Cogest'eau		
Duquesne Laurent	CA 16	laurent.duquesne@charente.cherbourg.fr	
Bouffard Joël	CCALIA Pis SIVA Tur Dni		
CHARRIER Monique	Mairie d'Hiers Brouage		
VOUETTE Pascal	CC Coeur de Charente	poulette@coeurdecharente.fr	

FORUM DE L'EAU DU BASSIN DE LA CHARENTE
26 septembre 2017
à COGNAC

NOM PRENOM	ORGANISME	MAIL	SIGNATURE
MASSONNEAU Adeline	EPTB Charente		
ZUCCHI →	EMO		
FR-MERLIERE	Grand' Cognac		
BOULLAUME Nicolas	REVIC / Comité Bassin		
Doubalet Fabien	CDC Haute-Saintonge		
LESUED Marie Claire	Eaux de Vienne		
Dufour Christine	SIAEMA Charente		
ETIARD Redouane	SYMBIO		
CHAROULEAU Guillaume	AQUANIDE		
Goreau Sophie	SDET		
COTTRIEUX Daniel	OCERALIA		
VOL Francis	Mairie BRIZARBOURG		
RAIMBAULT Sophie	HENNESSY		
LOJEWSKI Anthony	FDAAPPA 16	a.lojewski@peche16.com	
FRANZSI MANDEAU	adjointe David de Cognac		

FORUM DE L'EAU DU BASSIN DE LA CHARENTE
26 septembre 2017
à COGNAC

NOM PRENOM	ORGANISME	MAIL	SIGNATURE
THINON-LARMINA Murielle	BRSA Poitiers	m.thinon-larmina	
FRANCOIS Francis	Vice Président Grand Cognac	francois.francois@clubinter.com.fr	
OLIVIER Frank	Chambre Agricole 16	o.olivier@gmail.com	
TOUZET Therisy	DDT16	therisy.touzet@charente.gouv.fr	
GIRARD J.Paul	Mairie de Phanieux + ADAPAEF 17	JPF.girard@wanadoo.fr	
HAURET-CLOS CHRISTINE	GRAND COGNAC	christine.huret-clos@grand-cognac.fr	
MICHAUD Guillaume	Ville Rochefort	guillaume.michaud@ville-rochefort.fr	
VOUZELLAUD Raymond	Commune de Cherbonnac 87600	mairie.cherbonnac@wanadoo.fr	
LAVIE-CAMBOT Nargese	EPTB	mlaviecombote@gnad.com	
DURAND Cécile	DREAL NA	cme.durand@do...	
GILLOIS Henri	Mairie NERCILLAC	MAIRIE-NERCILLAC@ORANGE.FR	
NICOL François Schifano	Charente Eau	Francois@charente-eaux.fr	
DECHANDON Daniel	V. Pdt syBTR	Cathy.daniel49@hotmail.fr	
DUPONT Bernard	NERCILLAC Cons. Agglo Co Gante	dupont.bernard@orange.fr	
BLANCHET Maxime	Charente Nature	maxblanchet@liré.fr	
LERESLE Stephan	EPTB Charente	stephan.leresle@fleuve-charente.fr	

FORUM DE L'EAU DU BASSIN DE LA CHARENTE
26 septembre 2017
à COGNAC

NOM PRENOM	ORGANISME	MAIL	SIGNATURE
F. - M. BEROND	Preal NA		
POIRIER Clément	EPTB Charente		
Heleward H	Mairie Cognac		
LACOMBE Jean Marc	Maire JULIENNE	jean-marc.lacombe@wanadoo.fr	
GAUTRON Cécile	Conservatoire du littoral	c.gautron@conservatoire-du-littoral.fr	
MARTIN Albert	UNAF		
CHAUSSEE Yann	Communauté de Communes de l'île d'Oléron	y.chaussee@cdc-oleron.fr	
ANCELIN H P	PERENNIS.		
Vagnion Jean Raph.	SYBTB (Bassin de Tarbaise Bouvière)	Jean.vagnion@SFR.FR	
Montcourt Jean-Pierre	ANLP	montcourt.jpmp@gmail.com	
RHONE Charles	CRC PC	charon@crpc.fr	
BRICHE Valérie	SMAEP 43	qualite.smaep43@orange.fr	
Etourneau J. Louis	SYMBIA- Comité. Charente Pichon	Vice President	
VINET Jean-Charles	ADAM 17		
MARSAT Gilbert	Charente Nature	administrateur	
PIERRE-ANGÉLINE	SIDE 17	pauline.pierard@side17.fr	

FORUM DE L'EAU DU BASSIN DE LA CHARENTE
26 septembre 2017
à COGNAC

NOM PRENOM	ORGANISME	MAIL	SIGNATURE
BRIE Jacques	Charente Nature	brie.jacques@laposte.net	
POSTIC Ruffin Audrey	EPB Charente	audrey.postic-purif@ fluvio-charente.net	
RAVET P.	Oratoire de Jumeix 17	pravet@wanadoo.fr	
DURESSAT Julien	Ville de Royan	J.duressat@ mairie-royan.fr	
FORTIN CARINE	ORE Briou Charentes	fortin@observatoire- environnement.org	
PAULHAC Laurant	Syndicat bassin du N°1	laurant.paulhac@siach.ne.fr	
BONNAUD Bastien	Syndicat Mixte AEP AB	bonnaud.smaep16@orange.fr	
CUNY Michel	SIAEP Kant de la Charente	president@kant16.fr	
CLAVURIER Simon	Agglo Grand Cognac	clavurier@orange.fr	
AMIAUD Michel	ARS	michelamiaud@orange.fr	
JOURZAC Danielle	Ville cognac Adjointe	mjt7@wanadoo.fr	
PERIGUE Jean-François	Confédération Paysanne	jperigue@gmail.com	
Panneker stephane	DDT16	stephane.panneker@charente- gare.fr	
MONROUY Julie	Chambre d'agriculture 17	julie.monrouy@charente-maintenon- chambagri.fr	
REULET Corinne	EALEFPA de Saintonge	corinne.reulet@educogro.fr	
CAELIN Philippe	CC Mallon in Porton	philippe.caelin@ wanadoo.fr	

FORUM DE L'EAU DU BASSIN DE LA CHARENTE
26 septembre 2017
à COGNAC

NOM PRENOM	ORGANISME	MAIL	SIGNATURE
Claude Nigot	CNPF	claude.nigot@cnpf.fr	
BELLIET Jérôme	ASSOCIATION PERENNIS	association.perennis@gmail.com	
ALLAERT Bruno	ST Ville Cognac	bruno.allaert@ville-cognac.fr	
TERDUS Alain	SIAM Boubeville	-	
PERRON Alice	SYMBA	alice.perron@symba.fr	
TALLEUR Sammie	SYMBA	sammie.talleur@symba.fr	
VILLEGIER Michel	Grand Cognac Charente-Maritime	villegier.michel@cgf.fr	
Dujardin Loïc	Papeterie Saint-Michel Gare Thiollot	l.dujardin@groupe-thiollot.com	
SAVTON Jacques	SYMBA	jsavton17@gmail.com	
BRIGAUD J. Claude	Mairie de Fléac	jc.brigaud@orange.fr	
THUBÉ Franck	Frie	franck.thube@frie-ass.fr	
COFFET Didi	Mairie Brizambon	didicoffet@wanadoo.fr	
BOURDEAU Pascal	CD 24	p.bourdeau@chardogne.fr	
Cuillerier Arnaud	SIACP NDC	a.cuillerier@siacp16.fr	
PETIT Dominique	Grand Cognac	dominique.petit@cofnac.org	
Derlies Jacques	Mairie de Boutville	mairie.boutville@orange.fr	

FORUM DE L'EAU DU BASSIN DE LA CHARENTE
26 septembre 2017
à COGNAC

NOM PRENOM	ORGANISME	MAIL	SIGNATURE
Puyon Alain	SMASA	st.andre.de.lidon @mauric.17.com	
LABOURACINNE Sophie	AGAG		
JACOB-KOATY Marie-Christine	SAUR	mcpacoby@saun.fr	
Claude GUINDET	Port CLF SAGE		
Yanis MARILLAUD	cdcf	ymanillaud.cdfc@orange.fr	
JOLLY PATRICE	SD PPR 17	JOLLY.PATRICE 568 @orange.fr	
POIRAT Annie, Claude	Mairie de Cognac	annie.claude.poirat@ville-cognac.fr	
Mouren Jérôme	PETR Rufec's	tech-env.rufecois@mauric.17.com	
POUGER Sarah	CD 17 Mission Eau	sarah.pouger@charente-mauricie.fr	
BRETONNET Sabine	Ch Eau	sbretonnet@charente-eau.fr	
Macheraud Amélie	Veolia	amandine.macheraud@veolia.com	
DOUTEAU B.	ST Laurent de Cognac	dbste@st-l.fr	
TEYSSIE Alex	Veolia	alextey.17@veolia.com	
CHAMIOT PRIEUR Aurélie	Conservatoire du littoral	a.chamiotprieur@conservatoire-du-littoral.fr	
ROBBE Nathalie	Mairie de Mesnac	mathalie.robbe.007@orange.fr	
GERMANAUD Pauline	Pays Neumes Oléron	p.germanaud@mauric.17.com	

ORDRE DU JOUR

Point n° 1 – Propos introductifs : Préfet de Charente et Président de la commission territoriale du bassin de la Charente	4
Point n° 2 – Présentation des travaux d'élaboration du Plan d'Adaptation au Changement Climatique (PACC).....	7
Point n° 3 – Performance et atouts de l'agriculture de conservation des sols vis-à-vis du changement climatique.....	10
Point n° 4 – Point sur la préparation du 11^e programme d'intervention de l'Agence de l'Eau (2019-2024).....	16
Point n° 5 – Gouvernance de l'eau : impacts des lois MAPTAM et NOTRÉ (GEMAPI et SOCLE)	20
Point n° 6 – Synthèse et conclusion	21

Le Forum est ouvert à 9 h 45.

Point n° 1 – Propos introductifs : Préfet de Charente et Président de la commission territoriale du bassin de la Charente

Benoît Biteau – Président de la Commission Territoriale du bassin de la Charente

Pierre N'Gahane – Préfet de la Charente

Bruno Leménager – Agence de l'Eau Adour Garonne

Monsieur Benoît BITEAU remercie les participants pour leur venue. Avec 250 inscrits, le Forum de l'Eau Charente est une belle réussite. Le Préfet est présent, au même titre que Monsieur Claude Guindet président de la CLE Charente. La qualité du travail que ce dernier a réalisé au titre de l'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) de la Charente doit être saluée.

La réunion précédente du forum a eu lieu en juillet 2016. Avaient été évoqués à cette occasion des documents importants pour la gestion de l'eau du bassin Adour Garonne, car les débats ont porté sur le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau), mais aussi sur le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) pour 2016-2021.

En 2017, les débats au sein des 7 Forums du bassin permettront de collecter les avis et les contributions des participants concernant le Plan d'Adaptation au Changement Climatique dont l'élaboration a été engagée par le Comité de Bassin. Les discussions devront porter sur l'adaptation des activités au changement climatique mais il convient également de tenter d'y associer des éléments d'atténuation du changement climatique. En effet, si la pente d'évolution des températures reste similaire à ce qu'elle est actuellement, il risque de ne plus devenir possible de s'adapter. La préservation des activités humaines, qu'elles soient écologiques ou économiques, pose ainsi question.

L'étude prospective Garonne 2050 montre qu'à cette échéance, les débits des rivières du Sud-Ouest devraient se réduire de 20 à 40 %, voire de 50 % en été. L'eau potable représente donc un enjeu stratégique, et la loi sur l'eau en a fait sa priorité. La seconde priorité porte sur le bon état des milieux aquatiques. La problématique de l'eau économique doit également être prise en compte. Dans le bassin versant de la Charente, l'impact porte également sur le lien terre-mer, avec des enjeux liés aux ressources halieutiques.

Par conséquent, l'élaboration d'un plan d'adaptation au changement climatique est primordiale pour définir les actions à mettre en œuvre afin de mieux prendre en compte les conséquences du changement climatique. La logique d'adaptation aboutit également à des logiques d'atténuation.

La présence du Préfet démontre que l'État a la volonté de travailler sur la problématique de du changement climatique. Par ailleurs, Martin Malvy, Président du Comité de Bassin souhaitait transmettre un message à travers une vidéo.

Dans la vidéo, **monsieur Martin MALVY** précise que les débats du présent Forum serviront à nourrir l'Agence de l'Eau et, surtout, le Comité de Bassin pour les décisions qu'il sera appelé à prendre dans les mois à venir. Il remercie donc les participants au Forum pour leurs contributions.

Le Comité de Bassin, en tant que parlement de l'eau, porte un devoir de citoyenneté, et il doit s'adresser à la population. Or, le débat porte sur des thèmes très compliqués et il fait appel à un vocabulaire très technique. En outre, les conséquences du changement climatique ne sont pas neutres. Si les citoyens ne comprennent pas, il sera difficile pour les pouvoirs publics de développer de réelles politiques de l'eau.

De même, il convient d'éviter les débats inutiles. Le déficit peut s'élever à 100 millions ou 150 millions de mètres cubes, mais cette précision n'est absolument pas importante. Le principal est que la situation de déficit est déjà avérée. De même, le déficit de 800 millions de mètres cubes prévu pour 2035 ou 2050 signifie seulement que ce déficit deviendra majeur et que la situation aura empiré.

Par ailleurs, comme pour l'énergie, l'eau la moins chère à produire est celle qui n'est pas consommée. L'industrie, notamment en raison de la disparition de certaines activités a déjà diminué ses prélèvements. Ceux des citoyens et des agriculteurs suivent la même tendance, sachant que ces derniers sont ceux qui ont réussi à obtenir les plus fortes baisses de consommation. En parallèle, la population augmente, et il conviendra de s'efforcer de réaliser des économies de long terme. Pour autant, elles ne suffiront pas à résoudre le problème.

Enfin, toute politique doit se voir assortie de moyens. Les Présidents de Comités de Bassin ont expliqué à deux reprises au ministre d'État en charge de la Transition écologique que le champ des actions des Agences de l'Eau avait été élargi et que leurs ressources se rétrécissaient d'année en année. Elles ne peuvent donc pas assumer l'ensemble de leurs politiques. L'espace maritime est notamment entré dans leur périmètre. Les budgets des agences ont également été ponctionnés pour nourrir des instances nationales.

L'Agence de l'Eau Adour-Garonne a perdu 30 millions d'euros de dotation par an, pour un budget s'élevant à 300 millions d'euros. À ce titre, les Agences risquent de devoir faire des choix, et elles ont proposé au ministre de les faire ensemble.

Le Comité de Bassin reviendra vers les participants au Forum début 2018, fort des contributions et de ses propres conclusions, de manière à ouvrir le débat pour la seconde fois.

Monsieur Benoît BITEAU confirme que le forum a pour but de proposer un diagnostic de la situation, mais surtout, de collecter des contributions, lesquelles permettront de continuer à alimenter le débat jusqu'à un nouveau Forum qui aura lieu au printemps 2018. Une restitution et une synthèse des contributions y seront présentées.

Monsieur le Préfet Pierre N'GAHANE remercie en premier lieu la Ville de Cognac, qui héberge le Forum. Il affirme qu'il n'est pas en capacité de rebondir sur les propos de

Monsieur Malvy, même si son interpellation concernant les moyens alloués à l'Agence de l'Eau semble légitime au regard de l'importance du sujet de l'eau. Les ressources étant en effet limitées en Charente, des arbitrages sont nécessaires, les conflits d'usage étant fréquents.

Au niveau mondial, une grande partie des conflits sont relatifs au partage de la ressource en eau. Un certain nombre de mouvements de population y sont également liés. Par conséquent, ce bien relativement rare doit être préservé.

Le changement climatique fait désormais l'objet d'un consensus, d'autant que l'augmentation des températures est déjà effective. Les connaissances scientifiques et les études prospectives permettent à tous d'avoir une vision de l'évolution de la situation à trente ans. Elle va confronter le bassin à des problèmes majeurs de ressource, en particulier dans le sous bassin de la Charente. Interviendront des problèmes quantitatifs, avec des débits réduits et de basses eaux intervenant plus tôt dans la saison. Elles seront également plus marquées qu'actuellement. De même, les épisodes extrêmes de sécheresse seront de plus en plus fréquents et importants. Le bassin de la Charente en a connu en 2016 et 2017.

Plusieurs secteurs du bassin connaissent également une situation de déséquilibre structurel entre les prélèvements et la ressource. Des actions fortes ont déjà été mises en œuvre en conséquence, notamment à travers les plans de gestion des étiages ou la réforme des volumes prélevables. Ces actions nationales ont été reprises et complétées dans le SDAGE 2016-2021.

Les leviers permettant d'atténuer le changement climatique restent limités. Ils relèvent d'engagements internationaux et de politiques nationales, dont le plan climat engagé en juin 2017 fait partie. Les difficultés vont donc tendre à s'aggraver.

Il n'est pas envisageable de rester dans le *statu quo*. Des solutions doivent être trouvées et des actions concrètes doivent être mises en œuvre au niveau local pour réduire l'impact de l'évolution du climat.

Les Présidents du Comité de Bassin ont souhaité porter ensemble l'élaboration du PACC. Il s'adressera aux acteurs publics en charge de la politique de l'eau, mais aussi des autres politiques. Pour que les actions à mettre en œuvre soient pertinentes et efficaces, le PACC est élaboré en co-construction, associant tous les acteurs concernés. Le domaine de la gestion de l'eau étant propice aux conflits d'usage, il semblait en effet important de recourir à l'intelligence collective. Les travaux d'élaboration du projet de territoire Aume Couture ont en particulier été menés dans cette optique. Le nombre de bassins, établi à l'origine à quatre, a finalement été réduit à un. Il sera probablement possible à l'avenir de susciter à nouveau de l'intérêt pour la démarche.

Le projet de territoire doit être présenté à la Commission locale du SAGE le 7 novembre 2017. Le travail devra prendre en compte l'ensemble des leviers. Il prévoit :

- la création de revenus de substitution ;
- des actions d'économie d'eau ;
- la reconquête des zones humides ;
- la restauration des cours d'eau.

Le sujet des seuils de gestion sera également retravaillé sans tabou.

Les ministres de la Transition écologique et solidaire et de l'Agriculture ont confirmé au début du mois d'août que les projets de territoire faisaient partie des outils permettant de faire émerger des solutions adaptées au niveau local. La concertation est en effet indispensable.

La forme du présent Forum correspond à cette méthode. Les participants sont invités collectivement à partager un diagnostic de la situation, et ils seront sollicités pour définir les actions à mettre en œuvre de manière prioritaire. Les présents débats permettant la préparation au changement attendu pour les prochaines années devront se tenir dans un esprit d'ouverture, d'écoute mutuelle et de partage, de manière à faire émerger les meilleures solutions possible. Le travail en commun permettra d'optimiser l'usage de l'eau, notre patrimoine commun, dans l'intérêt de tous.

En 2017, une partie des cours d'eau sont dans un état alarmant en matière d'étiage. La DDT a indiqué, en début d'été, que le manque de ressource pouvait impacter les besoins en eau potable. Par chance, la pluie des deux derniers mois a limité les effets qui étaient prévus et les restrictions qui auraient dû être décidées. Pour autant, la ressource eau reste rare dans la région. Il convient donc d'être imaginatifs, innovants, et agir en bonne intelligence.

Certaines associations de protection de la nature ont demandé si certaines cultures avaient lieu d'être dans le Sud-Ouest. Ce type de questions de fond sont posées, et elles doivent être abordées avec beaucoup de lucidité. La rareté de la ressource et son usage doivent être envisagés de manière conséquente, y compris en termes de partage, car de bonnes solutions doivent être trouvées ensemble. Les Forums doivent permettre de faire émerger des solutions locales, car le travail doit être réalisé au niveau des bassins ou des sous-bassins. Les Organismes Uniques de Gestion ont notamment entretenu le dialogue et émis des réponses locales, pertinentes et de nature à éviter des conflits d'usage, y compris dans les bassins rencontrant de véritables difficultés.

Point n° 2 – Présentation des travaux d'élaboration du Plan d'Adaptation au Changement Climatique (PACC)

Françoise Goulard – Agence de l'Eau Adour-Garonne

Claude Guindet – Président CLE Charente, membre du groupe PACC

Madame Françoise GOULARD rappelle le calendrier de la genèse du PACC. Le Comité de Bassin a souhaité lancer de premières études en 2009, avec un projet de recherche sur la Garonne. Il s'est poursuivi avec l'étude Garonne 2050. Au niveau national, l'adaptation au changement climatique et l'eau ont été évoquées pour la première fois à l'occasion de la COP 21. Le Pacte de Paris, signé à cette occasion, permet aux organismes de bassin du monde entier d'élaborer des plans d'adaptation au changement climatique. Le SDAGE 2016-2021 le prévoit, conformément à la demande du Comité de Bassin. Le travail afférent a été engagé en mai 2016.

Monsieur Claude GUINET souligne que la pression sur la CLE est très forte, notamment en matière de compétences sur le territoire. En effet, le SAGE du bassin versant de la Charente couvre tout le bassin versant de la Charente, depuis la source, jusqu'à l'île d'Oléron et l'île

d'Aix. La gestion doit être coordonnée et cohérente sur tout ce territoire, y compris avec le SAGE de la Boutonne et avec le SAGE de la Seudre.

Le groupe de travail proposé par le Comité de Bassin est composé d'un certain nombre de ses membres, d'experts de haut niveau et de responsables de services de l'État ou de la Région. Il est chargé de mettre en relation voire, parfois, en confrontation, les différents regards, approches, projections et propositions d'avenir. De cette confrontation est né le débat.

Dans un premier temps, un état des lieux du district Adour-Garonne a été établi. Ce partage de connaissances éparses a abouti à un diagnostic de vulnérabilité. Il fait apparaître un cumul de problématiques impactant le bassin de la Charente. Le territoire est en effet extrêmement rural, avec un fleuve à faible pente, et la zone littorale est très étendue. En raison de la présence des touristes, la consommation double au moment où la ressource en eau est limitée.

Madame Françoise GOULARD explique que les Forums représentent des lieux de consultation intervenant avant que les décisions soient prises au niveau du Comité de Bassin.

Lors du premier séminaire consacré au PACC, cinq problèmes majeurs ont été identifiés :

- la disponibilité de la ressource ;
- une dégradation de la qualité ;
- une fragilisation de la biodiversité ;
- une augmentation du nombre de phénomènes extrêmes ;
- des questions de submersion marine et d'érosion côtière.

Au-delà de la sensibilisation, les actions conséquentes ont pour double objectif de :

- réduire la dépendance à l'eau ;
- renforcer la résilience des territoires du bassin.

Sur le territoire de la Charente, les modèles indiquent qu'à l'échéance 2050, les températures ont vocation à augmenter de 2 à 2,5 °C en moyenne annuelle. En termes de précipitations, les modèles donnent des résultats variables. La moyenne devrait baisser de 5 % à 15 %, avec une forte variabilité en fonction des territoires et des saisons. Cette baisse sera particulièrement marquée au printemps. L'évapotranspiration va en outre impacter les débits des cours d'eau. Elle augmentera de 20 à 30 %, notamment en automne. Les étiages risquent donc de devenir plus longs.

S'agissant de la sécheresse des sols, une étude spécifique a été réalisée par Météo France. Elle se base sur les natures des sols et de la végétation actuelles. En 2050, les sécheresses sévères interviendront sept à huit années sur dix. La survenue des canicules suivra la même progression, l'épisode de 2003 ne correspondant qu'à un été très moyen en 2050.

Concernant la vulnérabilité des territoires, la méthode de diagnostic utilisée en Rhône-Méditerranée-Corse et en Loire-Bretagne a été reprise. Cette vulnérabilité est construite à partir de la sensibilité et de l'exposition. Les modèles climatiques ne donnant pas tous les mêmes résultats, l'incertitude est matérialisée par des barrettes de couleur.

La Charente est particulièrement vulnérable en matière de disponibilité en eaux superficielles, car le changement climatique risque d'aggraver une situation déjà difficile si les pratiques ne changent pas.

S'agissant des eaux souterraines, la baisse de la recharge a été croisée avec les pressions des prélèvements et avec la taille de l'aquifère. Le BRGM a établi 38 simulations pour les 85 masses d'eau du bassin. La Charente est notamment vulnérable sur sa partie ouest.

Au sujet de la dégradation de la qualité des eaux, le risque d'eutrophisation a été évalué en fonction de la richesse de l'eau en matières organiques et en nutriments et du type de rivière. Il apparaît que les eaux relativement stagnantes de Charente ont tendance à se réchauffer avec l'élévation de la température de l'air. Le risque d'eutrophisation est donc prégnant.

En termes de biodiversité des milieux aquatiques, les risques de dégradation sont basés sur la biodiversité remarquable des rivières croisée avec l'élévation de la température de l'air et avec les bas débits. Le territoire de la Charente est particulièrement vulnérable.

En revanche, la biodiversité en zones humides du bassin de la Charente apparaît sur les cartes relativement épargnée en moyenne vis-à-vis d'autres zones du bassin Adour-Garonne. L'explication réside dans la relative rareté des zones humides sur une grande partie centrale du bassin de la Charente. En effet, l'accroissement du déficit hydrique va avoir les conséquences les plus importantes dans les zones où ces milieux sont abondants en surface. Enfin, un complément d'étude a été réalisé avec le BRGM concernant l'érosion côtière et le risque de submersion marine. Pour la sensibilité, le taux annuel d'érosion côtière a été projeté jusqu'en 2050, et il a été majoré des effets d'un événement majeur. L'exposition est liée à l'élévation du niveau de la mer. Les bases de calcul sont de 21 centimètres pour 2050 et 60 centimètres pour 2100. Ces hypothèses sont conservatrices. Les ouvrages de protection existants n'ont pas été pris en compte, car ils ne résisteront pas aux événements majeurs et à l'élévation du niveau de la mer.

Les pertuis charentais sont particulièrement vulnérables à l'érosion côtière. Le recul pourrait atteindre, voire dépasser 60 à 90 mètres. Le changement climatique aura également une incidence sur le type de façade.

Par ailleurs, concernant le risque de submersion marine, seuls les territoires côtiers prennent la problématique du changement climatique et le risque d'inondation en considération. Les TRI ont été combinés avec une méthode élaborée par le CEREMA afin de donner des résultats sur l'ensemble du continuum Atlantique. Dans la mesure où les zones basses peuvent communiquer avec la côte, un événement extrême peut engendrer un problème d'écoulement des eaux douces d'un côté et de submersion marine de l'autre. Le risque est réel, même s'il a été évalué sans tenir compte des ouvrages de protection existants.

Point n° 3 – Performance et atouts de l'agriculture de conservation des sols vis-à-vis du changement climatique

Jean-Pierre Sarthou – INRA Toulouse

Monsieur Jean-Pierre SARTHOU explique qu'il travaille sur le domaine de l'agroécologie.

Les principes de l'agriculture de conservation sont établis comme suit :

1. rotation allongée,
2. couverture permanente du sol, par des plantes ou des résidus

3. travail du sol réduit à nul, de manière à limiter les perturbations physiques du sol.

Le travail en « semis direct » est effectué à l'aide d'un disque semeur qui dépose les graines. Il limite les perturbations physiques du sol, il limite les charges financières et le besoin de main-d'œuvre. La disposition la plus facile à mettre en place est cependant l'instauration d'une rotation longue, sur trois espèces au minimum, de familles différentes si possible. Les légumineuses doivent être privilégiées dans ce cadre. En outre, après le semis, le sol doit être couvert à plus de 30 % par des plantes maîtrisées et les résidus de l'espèce précédente.

L'agriculture de conservation des sols (ACS) est pratiquée à travers le monde dans des contextes climatiques très variés et sur des sols très divers. Les contextes socio-économiques des agriculteurs qui y ont recours sont également extrêmement variés.

L'ACS est productive avec de très bons rendements. Elle est économiquement viable, les coûts de production étant limités, et elle est écologiquement durable. Les rendements augmentent en outre avec l'ancienneté du système. En contexte de stress hydrique, les rendements sont meilleurs qu'en agriculture conventionnelle. Cet effet est notamment observable en Europe du Sud.

En matière d'effets sur le sol, l'ACS fait progresser la stabilité structurale, tout comme l'activité biologique, la micro et la macroporosité profondes. L'eau pluviale pénètre donc mieux le sol. Le phosphore et la réserve utile (RU) du sol sont mieux mobilisés. Le drainage est également amélioré. Augmentation de la vie biologique dans le sol.

En revanche, dans les systèmes jeunes, la compaction s'accroît. Après quelques années, elle diminue jusqu'à un niveau qui peut devenir nettement inférieur à la situation initiale. En système jeune, les semis de printemps peuvent être retardés du fait d'une moindre température de surface et d'une hydromorphie plus importante.

La stabilité structurale des agrégats résulte d'un effet croisé entre la gestion et la texture du sol. Le labour la dégrade fortement, même en cas de faible présence de limon fin. Le semis direct la maintient, même quand la teneur en limon fin est élevée. Les sols résistent donc mieux à l'érosion.

L'infiltration de l'eau dans le sol est favorisée par le travail du sol. Cependant, après un certain nombre d'années, elle devient plus importante en ACS. La diversification culturale améliore encore cet aspect.

Pour sa part, la biomasse fongique améliore la stabilité structurale des agrégats. Les mycorhizes synthétisent en effet une colle qui agrège les particules du sol. Le non-travail du sol favorise la croissance de ces champignons. Ces derniers permettent également d'améliorer l'alimentation hydrique et minérale des plantes, permettant ainsi aux agriculteurs de réaliser des économies d'eau et d'engrais.

En l'absence de travail du sol et sous couvert végétal, les anéciques (vers de terre de grande taille) deviennent plus nombreux, ce qui est un atout. En effet ils creusent l'équivalent d'un drain de 14 cm de diamètre par mètre carré de parcelle.

Le non-travail du sol crée également de la porosité aux échelles méso- et micro -, sachant que la mésoporosité est celle qui permet aux plantes de mobiliser la Réserve Utile (RU) et la Réserve Facilement Utilisable (RFU). Les mycorhizes leur permettent de mettre à profit la microporosité.

La RU et la RFU progressent au fil de la réduction de la densité apparente des sols. Ainsi, la RU est multipliée par quatre quand la densité apparente passe de 1,8 à 1,2.

L'aspect phytosanitaire est également amélioré par l'agriculture de conservation. Le piétin-échaudage (champignon qui contamine le pied et les racines des graminées) est ainsi limité par la présence de vers de terre. Les mycorhizes réduisent également l'incidence de certaines maladies sur les plans de tomates. L'utilisation d'insecticides et de fongicides est donc diminuée, les plantes étant plus saines.

S'agissant des gaz à effet de serre, l'effet du non-travail du sol est nul ou faible pour la séquestration du carbone. Cet effet devient important si les deux autres piliers de l'ACS sont appliqués (rotation et couverture du sol). Il devient ainsi possible de stocker jusqu'à 500 à 900 kg de carbone par hectare et par an. Les vers de terre permettent en effet la création de RU en dessous de 30 centimètres.

En matière d'émissions, le CO₂ est réduit par la baisse de la consommation de carburant. Le N₂O et le CH₄, des gaz à effet de serre bien plus important que le CO₂, diminuent également après quelques années d'ACS bien conduite. L'utilisation de légumineuses limite en outre le recours aux engrais de synthèse, dont la fabrication et l'épandage génèrent du N₂O et du CO₂.

Néanmoins, le glyphosate est souvent désigné comme étant le quatrième pilier de l'ACS. Les agriculteurs en ACS procèdent en effet en moyenne à 0,7 passages supplémentaires par rapport à ceux qui travaillent en labour. Certains parviennent à en utiliser moins. D'autres arrivent à mettre en place une Agriculture Biologique de Conservation.

Le pourcentage d'adventices diminue en effet lorsque la biomasse générée par le couvert augmente. Les couverts mis en place doivent alors être installés le plus rapidement possible.

Dans le sud de la France, les rendements obtenus en ACS dépassent ceux qui sont réalisés en labour. En matière de bilan économique, les charges sont limitées. Les frais de main-d'œuvre sont réduits de 50 à 75 %, les coûts de carburant sont limités et les frais d'entretien de matériel chutent de 80 %.

Échanges avec la salle

Monsieur Michel DELAGE, Vice-président du Syndicat d'Eau Potable du Karst de la Charente et agriculteur, remercie Monsieur Sarthou pour son intervention. En effet, les agriculteurs sont souvent pointés du doigt pour leur utilisation de l'eau, notamment s'agissant des irrigants. Concernant le glyphosate, le débat scientifique doit s'instaurer, car les adjuvants sont peut-être plus dangereux que cette substance. Le dogmatisme ne doit pas être de mise sachant que, pour la maîtrise des adventices, les herbes sont concurrentes entre elles.

Les agriculteurs passant de l'agriculture traditionnelle à l'ACS diminuent fortement leur consommation d'énergie fossile. Cependant, pour l'heure, ils ne peuvent pas se dispenser du glyphosate. À l'inverse, l'agriculture biologique nécessite une consommation de carburant accrue de 50 %. Les débats idéologiques sont lassants, car ils n'impliquent pas uniquement des personnes connaissant le domaine.

Il est souhaitable de pouvoir se passer du glyphosate à l'avenir, mais cette évolution est d'autant plus douteuse que la réserve utile d'eau des sols est limitée. En effet, cette réserve est limitée à 30 à 40 millimètres en Charente, mais elle est beaucoup plus importante dans le Marais poitevin. Les pratiques doivent donc être adaptées aux terroirs.

Par ailleurs, la construction de réserves de substitution est limitée par la place importante accordée par les médias à ceux qui s'opposent à tout. Or, la problématique du stockage de l'eau devient récurrente, même si c'est un peu moins le cas sur le secteur du karst de la Rochefoucauld qui se recharge bien chaque année.

La question de la Touvre est taboue en Charente. Les cygnes, une espèce protégée, s'y sont développés et, dans la mesure où ils mangent énormément d'algues, l'écoulement devient plus rapide. Des prélèvements de cygnes seraient donc pertinents. Une diguette au niveau des sources permettrait d'améliorer le stockage de l'eau dans le karst afin de soutenir le débit de la Charente en période d'étiage.

Monsieur Bruno LEMENAGER rappelle que le Forum a pour but de montrer que différentes méthodes d'agriculture existent. Il n'est pas question d'en promouvoir une ou de faire du prosélytisme. L'ensemble des acteurs doivent être impliqués dans la recherche de solutions, et les partages d'expériences leur permettent de se comprendre. Les retenues, les changements de pratiques agricoles ou les réductions de fuites dans les canalisations ne suffiront en effet pas à résoudre le problème indépendamment les unes des autres.

Monsieur Jean-Pierre SARTHOU ajoute que les conditions d'exercice de l'ACS sont liées aux terroirs et aux conditions climatiques. Une infinité de variantes peuvent être appliquées.

Monsieur Jean-François PERIGNE, Secrétaire national de la Confédération Paysanne, mytiliculteur sur l'île d'Oléron, déplore que les produits de la mer ne soient jamais cités dans les études portant sur la ressource en eau. Or, les rivières alimentent cette activité qui a besoin d'apports en eau douce en période d'étiage.

S'agissant des prévisions climatiques, deux phénomènes entrent en jeu concernant la façade maritime. L'érosion s'accélère et les sédiments disparaissent. Or, l'existence de seuils et de retenues en travers des rivières accentue le déficit en sédiments, et par conséquent, favorise l'érosion du littoral.

En matière de submersion, les aménagements du territoire tels que le drainage du marais doux posent question. En effet, lors de la tempête Xynthia, les dégâts sur l'île d'Oléron sont restés limités, le marais ayant joué un rôle de tampon. À Charron, la mer est entrée de vingt kilomètres à l'intérieur des terres en zone de marais drainé et monoculture de maïs.

En outre, ces zones de marais inondables, en milieu littoral et continental sont extrêmement importantes pour le cycle de l'eau.

Par ailleurs, des nappes phréatiques d'eau de mer et d'eaux douces sont en contact le long du littoral. Le pompage de ces nappes d'eau douce peut aboutir à une remontée du sel par capillarité. La ressource deviendrait alors inutilisable pour des années.

En février 2017, l'Observatoire Régional de l'Eau avait alerté sur l'état des nappes. Les bassines de substitution ont continué à être remplies, et l'alerte est rouge, voire noire, partout où elles sont présentes. Un bilan de leur rôle s'impose, car la substitution n'est pas avérée. De plus, la notion

de continuité des cours d'eau ne s'applique pas. Au 1^{er} août, 1 500 kilomètres de rivière étaient en effet à sec en Charente.

Cet été, faute d'eau douce, 60 à 70 % des coquillages de la classe d'âge un an ont été perdus. Les moules de bouchot ont également maigri tout l'été. Cette situation est anormale, car toutes les activités devraient pouvoir survivre. Pour l'image générale du Département, les produits de la mer jouent un rôle aussi important que certaines cultures agricoles.

En outre, les coquillages fabriquent leur coquille en carbonate de calcium. Ils stockent donc du CO₂ à une échelle de temps géologique. Un enjeu que tous les acteurs de l'eau doivent prendre en considération apparaît donc à ce niveau.

Monsieur Benoît BITEAU indique qu'il travaille en agriculture biologique de conservation, et qu'il n'utilise donc pas de glyphosate. Cette molécule influe sur la qualité de l'eau, volet qui ne peut pas être abordé dans une logique cloisonnée, de type corporatiste. Si le Glyphosate montre son utilité en agriculture, dans une approche plus globale, l'utilisation de cette matière active, et plus largement des molécules de synthèse n'est pas anodine. Notamment, le métabolite de dégradation du glyphosate (AMPA) qui est néfaste pour les activités dans le bassin Marennes-Oléron.

Il ne sera pas possible de résoudre les problèmes de ressource en eau dans des logiques corporatistes, sans poser le débat sur des données globales et objectives. Elles permettront d'éviter que les politiques publiques fassent le grand écart et apportent de mauvaises réponses.

À ce titre, dans le Marais Poitevin, l'émergence d'un parc national a permis de préserver le patrimoine alors qu'en parallèle, les politiques publiques savaient le schéma d'aménagement des marais de l'ouest en encourageant le retournement des prairies humides. Lors de la tempête Xynthia, à Charron, la digue de front de mer était devenue plus haute que les habitations en contrebas. Conserver les prairies aurait permis de sauvegarder des vies humaines.

Concernant le changement climatique, si les seules actions concernent l'adaptation, l'évolution des températures et des précipitations continuera après 2050. Il n'est pas certain que les populations disposent encore de capacités d'adaptation. Les logiques d'atténuation doivent être suivies avec objectivité, et l'agriculture joue un rôle central dans le domaine.

Monsieur Harold RETHORET, Syndicat mixte de la Boutonne, explique que la réserve structurelle du sol reste relativement limitée dans son territoire. La multiplication des RU et RFU par quatre pourrait s'avérer pertinente. Elle représente même un préalable aux autres actions liées aux réserves de substitution ou aux cultures résistantes au stress hydrique.

Monsieur Jean-Pierre SARTHOU confirme qu'il est nécessaire de faire passer la densité apparente de 1,8 à 1,2 pour quadrupler la réserve utile. En pratique, cette baisse de la densité est cependant difficile à obtenir sur 50 à 60 centimètres de profondeur. Il n'est donc pas possible de déterminer a priori si cet objectif ambitieux est atteignable sur la boutonne. Pour autant, il est certain que les solutions d'amélioration de la RU et de la RFU induites par l'Agriculture de Conservation des Sols ne doivent pas être négligées, même si le sol demande du temps avant de se transformer.

La microfaune engendre une bonne partie de la microporosité dans les zones profondes du sol, permettant ainsi d'améliorer la réserve utile. Il est donc indispensable de lui fournir de la matière organique, notamment des résidus en décomposition ou de l'humus. Si le sol est riche en argile,

son fonctionnement optimal n'est atteint qu'avec un fort apport en matière organique. L'humus doit atteindre le quart de la teneur en argile afin de parvenir à une situation idéale. Or, 99 % des terres cultivées en France sont en dessous du huitième.

En les grandes cultures, le pourcentage d'humus est aujourd'hui bas, en moyenne limité à 1, voire 1,5 %. Au cours des 50 ou 60 dernières années, l'agriculture a été « facile » car elle partait des prairies ou utilisait des sols où des animaux avaient déposé du fumier depuis très longtemps. Les teneurs en humus s'élevaient alors à 2 ou 3 %. La perte d'un pourcent d'humus correspond à la libération de 2 500 unités d'azote. La terre fournissait donc naturellement beaucoup d'azote, mais elle n'en dispose de moins en moins et en libère donc de moins en moins. Par conséquent, il faut apporter de plus en plus d'azote chimique avec un effet de moins en moins efficient. La reconstruction de l'humus nécessite en effet 2 300 à 2 500 kilogrammes d'azote par hectare. Elle coûte cher, et l'utilisation de couverts végétaux, notamment de légumineuses, est pertinente dans ce cadre.

Monsieur Michel DELAGE revient sur la question des nitrates. Dans le cadre de l'amélioration de la qualité des eaux, des cultures de pièges à nitrates sont exigées sur certains territoires. Or, il s'agit de graminées, et non de légumineuses pures, qui sont interdites par la loi. Cette interdiction est-elle une aberration ?

Monsieur Jean-Pierre SARTHOU confirme qu'il s'agit d'une aberration. Les légumineuses fixent l'azote atmosphérique, mais elles assurent également 70 % du travail de captation de nitrates que parviennent à réaliser les crucifères ou les graminées. En outre, si les résidus des cultures précédentes sont riches en lignines, les micro-organismes seront demandeurs d'azote et de nitrates, limitant ainsi les risques de pollution de l'environnement.

Monsieur Benoît BITEAU souligne que les Forums de l'Eau servent à émettre des propositions. Il considère également que l'interdiction des légumineuses en tant que pièges à nitrates constitue une erreur.

Monsieur Michel DELAGE rappelle en outre que les légumineuses sont plus faciles à détruire que les graminées. Une destruction mécanique est possible ce qui limite grandement le recours à des désherbants chimiques.

Monsieur Benoît BITEAU ajoute que l'utilisation de ressources génétiques différentes de celles qui sont proposées par les grands semenciers peut être pertinente. Ainsi, les maïs « population » ** sont très efficaces en termes de capacité à pousser sans recours à l'irrigation. Ils vont chercher ce que le sol peut leur offrir, contrairement aux maïs hybrides. Cette piste importante est à suivre, notamment pour la reconnexion avec la vie des sols.

Monsieur Jean-Pierre SARTHOU indique que le volume de terre qui peut être prospecté par un pied de blé bien mycorhizé pour pomper de l'eau est mille fois plus important que celui que peut mettre à profit un pied sans champignon.

Monsieur Michel ADAM, Président d'Antenne Nature Réseau Citoyen, considère que la résilience des territoires est fondamentale. Dans ce cadre, l'atténuation est préférable à l'adaptation. Pour autant, cette atténuation ne porte que sur les effets du changement climatique. En effet, le réchauffement climatique est en réalité un dérèglement. Il correspond à un phénomène non linéaire qui ne peut que difficilement être maîtrisé. Les changements seront radicaux et largement imprévisibles. Pour la première fois, le ruisseau qui court en bas de la vallée de l'Antenne était à sec.

En matière de résilience des territoires, l'ACS privilégie les sols, mais réduit la main-d'œuvre. La qualité de l'eau intéresse tous les citoyens, notamment en raison de sa toxicité croissante.

Dans nombre de communes rurales, la rénovation du bâti ancien correspond à un véritable potentiel de redressement de la démographie. Elle permet en outre de faire travailler les artisans et de renforcer la vitalité des communes rurales. Elle favorise également les circuits courts.

Madame Mireille ANDRÉ, Présidente du Syndicat des Pisciculteurs du Sud-Ouest, souligne l'importance du problème de sécheresse des cours d'eau pour l'aquaculture continentale.

Monsieur Benoît BITEAU confirme que cette activité d'eau douce ne doit pas être occultée. Elle est tributaire de la qualité de la ressource en eau.

** : NDLR : à la différence des lignées pures ou hybrides, les variétés « population » sont multipliées en pollinisation libre et ont donc une base génétique plus large, qui leur donne une meilleure capacité de s'adapter à différentes conditions

Monsieur Roland PONTOIZEAU, Association Perennis, travaille avec l'Agence de l'Eau depuis douze ans sur le sujet de la préservation de la biodiversité des zones humides. En raison des évolutions à prévoir de l'Agence, il doute de la pérennité de sa structure.

Monsieur Bruno LEMENAGER indique que l'Agence a vocation à assurer un accompagnement pour l'animation, à travers des participations en salaires d'animateurs. Ce volet est stratégique, et il doit être maintenu. Il n'est cependant pas possible de déterminer quels seront les taux de participation précis, car la situation financière de l'Agence de l'Eau est tendue. Quoiqu'il en soit, l'Agence de l'Eau continuera à aider les associations car la restauration et la protection des milieux aquatiques relèvent plus de la bonne gestion quotidienne que d'investissements lourds ponctuels.

Monsieur Claude NIGEN, technicien au Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF), rappelle que le public évoque souvent les Eaux et Forêts, structure qui existait jusqu'en 1963. Il s'avère que l'arbre est le stockeur de carbone par excellence. Chaque mètre cube de bois séquestre en effet une tonne de CO₂. L'arbre est également un protecteur des sols et un vecteur d'équilibrage climatique. Il joue également un rôle d'acteur économique. Sa place dans les territoires est essentielle.

Monsieur Benoît BITEAU convient que l'arbre représente une porte d'entrée fondamentale pour les logiques agronomiques abouties : haies et agroforesterie notamment

Monsieur Jean-Pierre SARTHOU souligne que l'arbre représente une entité incontournable pour l'agroécosystème. La Fondation de France finance d'ailleurs des thèses et des post-doctorats sur la place de l'arbre dans les agroécosystèmes. L'agroforesterie constitue le principal potentiel de stockage de carbone si l'arbre coupé n'est pas dégradé instantanément. Le Biochar** représente à ce titre un stockage de carbone stable et durable dans les sols. De plus, il améliore dans la plupart des cas les propriétés des sols en termes de stockage d'eau et d'éléments minéraux. La capacité d'échange cationique du sol s'en trouve en effet augmentée. Le charbon végétal capte en effet les nitrates et les molécules phytosanitaires de l'eau. Des recherches seront menées pour connaître le transfert en profondeur par les vers de terre de Biochar épandu en surface d'un sol non travaillé. La France néglige ce sujet, qui est exploité en Suisse, en Allemagne, en Hollande ou au Danemark et qui présente un potentiel phénoménal.

Monsieur Bruno LEMENAGER indique que le Comité de Bassin prévoit une entrée des sylviculteurs en son sein. Cette décision de modification de composition des comités de bassin, va dans le sens de la reconnaissance que l'arbre représente une ressource très importante.

** Biochar : intégration de charbon de bois pilé pour améliorer et restaurer les sols dégradés, permettant de fixer du carbone dans le sol de manière durable (puits de carbone)

Point n°4 – Point sur la préparation du 11^e programme d'intervention de l'Agence de l'Eau (2019-2024)

Bruno Leménager – Agence de l'Eau Adour Garonne

Les programmes représentent les règles d'attribution des subventions de l'Agence et de collecte des redevances. Les budgets sont établis pour six ans, et le prochain vote des instances de bassin interviendra fin 2018, pour une application de 2019 à 2024. Les programmes font l'objet d'un tuilage de trois ans sur les SDAGE qui constituent la base du 11^{ème} programme. Ils portent sur les points suivants :

- reconquête du bon état de l'eau et des milieux aquatiques ;
- non-dégradation des masses d'eau ;
- respect des zones protégées ;
- diminution des substances dangereuses ;
- amélioration de la gouvernance ;
- qualité de l'eau potable et assainissement domestique ;
- gestion quantitative,
- restauration des fonctionnalités des milieux et biodiversité aquatique ;
- solidarité territoriale ;
- prise en compte du changement climatique, avec des objectifs renforcés compte tenu de la forte vulnérabilité du bassin de la Charente ;
- milieux marins, notamment en termes de lien terre-mer et de solidarité continentale ;
- innovation ;
- eau et santé, en particulier en termes de micropolluants ou de toxicité des nouvelles substances dans l'environnement et dans l'eau potable ;
- biodiversité.

Le travail restant à réaliser est conséquent. L'effort est notamment significatif en matière de plans d'action territoriaux pour la reconquête de la ressource destinée à la production d'eau potable (PAT Re-Sources), et il doit être maintenu dans la durée. De même, pour la gestion quantitative de la ressource, la recherche d'un équilibre est essentielle, car le déficit pourrait atteindre 800 millions de mètres cubes d'ici trente ans.

En termes financiers, le budget est en baisse alors que les volumes d'efforts à fournir augmentent. Les décisions en matière de financement seront votées dans la loi de finances à venir. Les aides devront donc être plus sélectives qu'au cours du 10^e programme, et elles porteront davantage sur les sujets prioritaires. Dans ce cadre, la sélectivité et l'efficacité devront être renforcées. L'accompagnement des acteurs les plus vulnérables sera privilégié.

En juin 2017, le Comité de Bassin a dressé la feuille de route suivante :

- les dépenses et les recettes devront être maîtrisées ;

- les priorités du SDAGE seront maintenues ;
- les nouvelles actions porteront sur la biodiversité, le milieu maritime et le changement climatique ;
- la solidarité territoriale sera revue pour s'appliquer de l'urbain vers le rural, selon de nouveaux zonages. Les taux d'accompagnement resteront incitatifs pour les masses d'eau prioritaires. Les zones de montagne seront également prises en considération de manière différenciée ;
- en termes d'assainissement, les investissements ont déjà été réalisés en Charente. Les problématiques prégnantes du territoire portent donc sur la qualité de la ressource en eau et sur la gestion quantitative, mais aussi sur la qualité des milieux aquatiques, l'activité agricole exerçant des pressions importantes sur les rivières.

Le montant global alloué au 11^e programme n'est pas connu, mais il devrait s'établir entre les enveloppes prévues pour les 9^{ème} et 10^{ème} programmes.

Monsieur Jacques BRIE, Charente Nature, convient que les priorités doivent être traitées. Pour autant, la prévention ne doit pas être négligée, comme le prévoit la DCE. Les problèmes pris en compte dès l'origine sont en outre plus faciles et moins coûteux à régler.

Monsieur Bruno LEMENAGER affirme que l'Agence s'attelle à ces deux volets. Travailler uniquement en curatif amorcerait par définition un cercle vicieux, mais cette démarche présente des opportunités d'amélioration du milieu. Les priorités devront être claires et partagées.

Monsieur Harold RETHORET rappelle que les plans de financement seront complexes à monter dans la nouvelle organisation des compétences de l'eau. En effet, les Départements réduiront très fortement leurs participations et leur implication en 2018, puis en 2020. De son côté, l'Agence de l'Eau ne maintiendra qu'au mieux ses taux pour poursuivre la gestion intégrée dans les bassins versants.

Les animateurs mis en place dans ces bassins ont pour mission de travailler sur l'adaptation, sur les changements de pratiques. Ils doivent insuffler de nouvelles stratégies au niveau des territoires ruraux. Ils doivent donc montrer des compétences en agronomie et en animation de réseau. Or, le Département ne les finance pas et la Région ne le fera qu'en 2018. Une transition importante devra être assurée afin de garantir la continuité des politiques menées dans les bassins versants. L'étude économique du SAGE Boutonne évalue à 6 ETP les moyens nécessaires pour mettre en œuvre les actions.

Monsieur Bruno LEMENAGER indique que, pour l'Agence, les partenariats avec les Régions sont stratégiques, d'autant que les Départements sont confrontés à des difficultés croissantes. Et ce, même si les Départements littoraux présentent plus de ressources fiscales.. Des acteurs tels que les EPTB agiront au niveau des bassins versants pour incarner les démarches de l'Agence au niveau local.

Monsieur Benoît BITEAU précise que la Région intégrera les dispositions la loi NOTRé. Elle mesure le niveau d'implication lui permettant de pallier le désengagement des Départements, car les incidences financières afférentes sont loin d'être anodines.

Par ailleurs, la Région a engagé une consultation lui permettant de recueillir les attentes des acteurs de l'eau. Elle annoncera ses orientations avant la fin de l'année. Il est toujours possible de transmettre au Président de Région d'éventuelles inquiétudes, de manière à lui permettre de les intégrer aux priorités en matière de politique de l'eau. Cette dernière devra en effet être

cohérente avec les besoins des territoires. Les contributions des acteurs sont fondamentales, car elles conditionnent l'engagement de la Région sur les fonds régionaux, mais également sur les financements européens.

La problématique de l'eau sera prise en compte dans sa globalité, sans logique cloisonnée ou corporatiste. Certaines conditions seront donc probablement mises en place pour accéder au financement des projets de stockage. La notion de solidarité des collectivités les plus riches envers les plus pauvres fait également partie des options étudiées. S'agissant du lien terre-mer, cette solidarité s'appliquera du littoral vers les bassins versants, c'est-à-dire la prise en compte des contraintes du littoral dans les projets situés en amont. Les collectivités les plus riches et situées pour la plupart coté littoral, pourront accepter d'autant plus facilement d'être solidaires envers celles de l'amont que leurs exigences et contraintes seront prises en compte par l'amont.

Madame Jacqueline DE MONTHOUX, association Terre de Liens, s'enquiert des avancées en termes de traitement des eaux usées par des systèmes naturels. Par ailleurs, elle signale que le moindre recours à la main-d'œuvre de l'agriculture de conservation exerce des effets délétères en termes de désertification des campagnes et de croissance des mégalo-poles. Elle aboutit à la mise en place par des multinationales d'usines polluantes chargées d'assurer le traitement des eaux usées.

À ce titre, les problématiques d'eau et de climat sont liées aux équilibres d'aménagement du territoire.

Monsieur Benoît BITEAU a repris la ferme de son père, qui avait recours à deux salariés lorsqu'elle était en monoculture de maïs. Elle emploie désormais neuf personnes. La dynamique n'est donc pas négative.

Monsieur Bruno LEMENAGER explique que les rivières en bon état parviennent à épurer certains rejets, y compris de ceux des stations d'épuration. Le cycle de l'eau doit donc être pris en compte au niveau global.

S'agissant du recours à des multinationales, l'Agence de l'Eau reste neutre et les bénéficiaires pouvant donc recourir à des délégations de services publics ou à la régie pour assurer leur service public de l'eau. Les collectivités sont seules en charge de ce choix de mode de gestion.

Monsieur Christophe JUTAND, Agence de l'Eau Adour-Garonne, ajoute que les filières en place sont basées sur le principe d'un traitement biologique (par les micro-organismes présents naturellement dans l'eau) et peuvent être assimilées à un traitement naturel. Aucun produit chimique n'est ajouté, sauf lorsqu'il est nécessaire de traiter le phosphore (chlorure ferrique ou ferreux).

Madame Jacqueline DE MONTHOUX précise que son propos portait sur les stations d'épuration qui utilisent des plantes.

Monsieur Christophe JUTAND confirme que les stations à filtres plantés de roseaux sont à la fois très robustes en matière d'efficacité et très répandues sur le bassin de la Charente. Elles ne nécessitent aucun adjuvant et consomment peu d'énergie.

Pour autant, le principe des traitements de finition par des zones humides créées à cet effet – mais encore très rarement mis en œuvre – posent question, car les micropolluants et les perturbateurs endocriniens sont faiblement abattus par les stations d'épuration. Ces rejets dans des zones où la biodiversité est concentrée induisent des risques accrus de contamination de la chaîne alimentaire. Le procédé nécessite donc encore une analyse globale de sa pertinence.

Monsieur Bruno LEMENAGER précise que le public doit être sensibilisé pour limiter l'utilisation de produits contenant des micropolluants qui finissent par arriver au niveau de la station d'épuration.

Madame Maryse LAVIE CAMBOT du Conseil départemental de la Charente, demande si l'Agence de l'Eau prévoit de revoir à la hausse le prix de l'eau minimum conditionnant l'accès à ses aides.

Monsieur Bruno LEMENAGER explique que l'agence ne subventionne pas les travaux d'assainissement et d'eau potable dans les collectivités où la tarification moyenne du service d'assainissement ou d'eau potable n'atteint pas le niveau minimum d'un euro par m³. Sachant que sur le bassin Adour Garonne, le prix global moyen de l'eau (eau potable + assainissement TTC) s'établit autour de 5 €/m³.

Une collectivité doit fixer le prix de l'eau de manière à couvrir l'ensemble des frais liés au service et notamment au renouvellement des infrastructures (usines de traitement, réseaux enterrés, ...). Un prix fixé trop bas ne permet pas cette bonne gestion. C'est la raison pour laquelle l'Agence de l'Eau fixe un prix minimum pour accéder à ses aides.

Dans les scénarios en cours d'élaboration, sous réserve d'adoption par le Comité de Bassin, le seuil minimal a vocation à passer à 1,5 €/m³ pour l'eau potable et à 1,5 €/m³ pour l'assainissement.

Dans tous les cas, les syndicats sont responsables de leur logique de tarification, et les premiers mètres cubes d'eau doivent logiquement être moins chers que les volumes d'eau « de confort ». Le prix de l'eau doit refléter le contexte local de la ressource en eau et des besoins (disponibilité, qualité, sensibilité des milieux et des usages pour les rejets, démographie...), et le changement climatique ne peut que le faire augmenter.

Monsieur Michel CUNY, Président du Syndicat d'Alimentation en Eau Potable du Karst de la Charente, s'enquiert de la nature des adaptations de l'Agence aux projets en cours. Il signale par ailleurs que des pressions très importantes s'exercent sur les réseaux dont les conduites sont en PVC.

Monsieur Bruno LEMENAGER signale que, s'agissant des fuites de réseaux, le budget des Agences ne suffit pas. Par conséquent, la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC) propose aux collectivités des prêts sur cinquante ans. Les périodicités moyennes de renouvellement des canalisations, qui devraient s'établir à trente ou cinquante ans, dépassent en moyenne cent ans et continuent de se dégrader.

En matière d'adaptation lors des changements de maître d'ouvrage, l'Agence veille à poursuivre ses aides. Elle finance notamment les études patrimoniales et de changement d'échelle, avec pour préoccupations les impacts sur le milieu et sur la qualité de l'eau potable.

S'agissant du PVC, un travail de recherche est en cours. La problématique est liée au temps de séjour de l'eau dans les canalisations et sa température. L'Agence aide les collectivités à établir un diagnostic, et elle travaille au renouvellement des canalisations avec les Départements. Cette opération n'aura cependant pas vocation à intervenir partout, et un arbre de décision sera élaboré par le Ministère de la Santé.

Point n°5 – Gouvernance de l'eau : impacts des lois MAPTAM et NOTRe (GEMAPI et SOCLE)

Franck Beroud – DREAL Nouvelle Aquitaine

Monsieur Franck BEROUD explique que, depuis 2014, l'organisation de la politique de l'eau a évolué suite aux événements suivants :

- La loi MAPTAM a confié la compétence GEMAPI au bloc communal, avec possibilité de la transférer ou de la déléguer à des EPAGE ou à des EPTB.
- La grande Région Nouvelle Aquitaine a été créée. Elle gère 51 % de la surface du bassin Adour-Garonne.
- La loi NOTRe a été édictée.
- Le décret « digues » fait évoluer les modalités de gestion des inondations.

La loi NOTRe :

- spécialise les catégories de collectivités ;
- supprime la clause de compétence générale ;
- achève la réforme de l'intercommunalité ;
- transfère aux EPCI-FP les compétences GEMAPI à compter du 1^{er} janvier 2018 et les compétences eau potable et assainissement à partir du 1^{er} janvier 2020. Les autres compétences du domaine restent facultatives.

La loi sur la biodiversité du 8 août 2016 permet de simplifier la transformation des EPTB en syndicats mixtes ouverts.

La taxe GEMAPI peut être instituée y compris lorsque la compétence est transférée en tout ou partie.. Enfin, l'instauration d'une redevance pour service rendu est rendue possible lorsque la taxe GEMAPI n'est pas instituée.

Jusqu'au 31 décembre 2017, les missions sont facultatives et partagées, dans un dispositif manquant de clarté. A partir du 1^{er} janvier 2018, la compétence sera exclusive aux EPCI-FP concernant :

- l'aménagement de bassin versant (mission 1)
- l'entretien des cours d'eau, canaux, plans d'eau et lacs (mission 2)
- la défense contre les inondations et la mer (mission 5)
- la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides (mission 8)

Pour le petit cycle de l'eau, la loi NOTRe impacte les syndicats en charge de l'assainissement et de l'eau potable en fonction du nombre d'EPCI-FP sur lesquels ils interviennent.

Le décret « digues » remplace pour sa part la notion de digues par celle de système d'endiguement, lesquels sont répartis en trois classes. Ces ensembles feront l'objet d'autorisations et, à terme, l'entité détenant les compétences GEMAPI en sera en charge. Elle aura pleins pouvoirs pour définir les populations à protéger et les aléas à prendre en compte.

La SOCLE représente un document d'accompagnement du SDAGE qui décrit la répartition des compétences du domaine de l'eau et qui présente les propositions d'évolution des modalités de coopération entre collectivités. Celle du bassin Adour-Garonne est en cours de consultation. La

SOCLE cherche à éviter les pertes de compétences existantes dans les syndicats et les structures en charge de la gestion de l'eau.

La SOCLE n'est ni un document prescriptif ni un schéma des organisations souhaitées ou attendues.

Pour sa part, la SOCLE 2018 ne constituera qu'une ébauche de stratégie courant jusqu'à 2021. L'intervalle sera mis à profit pour induire des concertations encore collectivités leur permettant de déterminer les meilleures solutions pour mettre en place une gestion cohérente de l'eau. Les bases de données devront également être mises à jour. Enfin, une cartographie interactive des évolutions des connaissances devra être accessible sur internet.

Cette démarche ascendante permettra l'élaboration d'une SOCLE future qui accompagnera le SDAGE 2022-2027.

Point n° 6 – Synthèse et conclusion

Monsieur Bruno LEMENAGER remercie les participants et annonce l'organisation d'un nouveau Forum de l'Eau en Charente au printemps 2018.

Monsieur Benoît BITEAU considère que la qualité des interventions, y compris celles qui provenaient de la salle, sont porteuses d'espoir, car elles illustrent une prise de conscience de la problématique de la ressource en eau et elles témoignent de la volonté d'échanger sur les moyens de la gérer au mieux. Il adresse en outre de sincères et vifs remerciements à l'équipe de l'Agence de l'Eau.

Le Forum s'achève à 13 heures 15.