

COMITÉ DE BASSIN SEINE-NORMANDIE

PROCÈS-VERBAL DE LA RÉUNION DU 31 MARS 2016

Le Comité de bassin Seine-Normandie s'est réuni le 31 mars 2016 à 10 heures 15, à la Préfecture de Paris et d'Ile-de-France, sous la présidence de M. SAUVADET, avec pour ordre du jour :

1- Approbation du procès-verbal du 5 novembre 2015 (délibération)

2- Élections

- 2.1. aux postes vacants des présidences et vice-présidences des Commissions, Groupes et Commissions territoriales (délibération)
- 2.2. de représentants des collectivités territoriales au Conseil d'administration (délibération)
- 2.3. de représentants des collectivités territoriales au Comité National de l'Eau (délibération)
- 2.4. de représentants des collectivités territoriales à la Mission d'appui technique de bassin auprès du Préfet coordonnateur de bassin sur la compétence gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) (délibération)

3- Changement climatique

3.1. Session introductive des impacts du changement climatique sur le bassin

- 3.1.1 Introduction par François SAUVADET et Jean-François CARENCO
- 3.1.2 Intervention de Jean JOUZEL (membre du GIEC) sur le climat en France au XXI^e siècle : qu'est-ce que le 5^e rapport du GIEC a apporté de nouveau et quel est l'impact de l'accord de Paris ?
- 3.1.3 Intervention d'un binôme de scientifiques sur les impacts sur le bassin, Florence HABETS et Guillaume THIREL, préparée avec le concours de Julien BOÉ : quoi de neuf sur le bassin en termes d'impacts ?

3.2. Session sur l'adaptation

- 3.1.4 Intervention de Corinne LARRUE (Présidente du Conseil Scientifique) : qu'apporte le SDAGE 2016-2021 en termes d'adaptation et comment le futur SDAGE et/ou le 11^e programme de l'agence pourrait mieux intégrer le changement climatique ? Que font d'autres bassins sur l'adaptation ?
- 3.1.5 Intervention de Sylvain MONDON (ONERC) : les approches de décision pour l'adaptation au changement climatique, la cohérence d'ensemble de la politique d'adaptation en France, y compris l'évaluation du Plan National d'Adaptation Climatique (PNACC)
- 3.1.6 Présentation du projet de plan d'adaptation au changement climatique à l'échelle du bassin Seine-Normandie par un binôme Agence/DRIEE, Sarah FEUILLETTE et Frédéric RAOUT

3.3. Débats et conclusions

M. SAUVADET, Président

Etaient présents au titre du collège des « collectivités territoriales »

M. AVERLY
M. BELLAMY
Mme BLAUDEL
M. BOURILLON
M. CARRIERE
M. CHANDELIER
M. CHAUVET
M. CHERON
M. CHOLLEY
M. COQUILLE
M. DESLANDES
M. FRARD
Mme JANIER-DUBRY
M. JOYAU
M. LAGRANGE
Mme MILLOT
M. MOLOSSI
M. NOTAT
M. PAZ
M. PECQUENARD
M. RECOURS *a donné pouvoir auparavant à M. CHERON*
M. SANTINI
M. SEIMBILLE
Mme TERY-VERBE
M. de VALROGER
M. VECTEN
M. VOGT

Etaient représentés au titre du collège des « collectivités territoriales »

M. ABEL	a donné pouvoir à M.	CHOLLEY
M. BAYER	a donné pouvoir à M.	COQUILLE
M. BEDREDDINE	a donné pouvoir à M.	GUILLAUME (<i>absent</i>)
M. BOUVET	a donné pouvoir à M.	DESLANDES
M. BRANLE	a donné pouvoir à M.	AVERLY
M. BROSSE	<i>(mandat tardif)</i>	
Mme COMBE	a donné pouvoir à M.	CHANDELIER
M. CLEREMBAUX	a donné pouvoir à M.	DESLANDES
M. DEJEAN DE LA BATIE	a donné pouvoir à M.	VOGT
M. DESSE	a donné pouvoir à M.	SEIMBILLE
M. DUCOULOMBIER	a donné pouvoir à M.	FRARD
M. FORMET	a donné pouvoir à M.	YON (collège des Usagers)
M. GAMBIER	a donné pouvoir à M.	CARRIERE
M. GOUVERNEUR	a donné pouvoir à M.	BELLAMY
M. HELIN	a donné pouvoir à M.	GUILLAUME (<i>absent</i>)
M. JOUANET	a donné pouvoir à M.	VECTEN
M. JUILLET	a donné pouvoir à M.	AVERLY
M. LAURENT	a donné pouvoir à M.	SAUVADET
Mme LE MONNYER	a donné pouvoir à Mme	BLAUDEL
Mme B. LEFEBVRE	a donné pouvoir à M.	CHAUVET
M. D. LEFEBVRE	a donné pouvoir à M.	LAGRANGE
M. MERVILLE	a donné pouvoir à M.	SAUVADET
M. RIEUNIER	a donné pouvoir à M.	VECTEN

M. SAUVAGE a donné pouvoir à M. RODEZ (collège des Usagers)
Mme SOLANS a donné pouvoir à Mme TERY-VERBE
M. SOUDANT a donné pouvoir à M. CHAUVET
M. VERZELEN a donné pouvoir à M. BOURILLON
M. YVROUD a donné pouvoir à M. SEIMBILLE

Etait absent excusé au titre du collège « collectivités territoriales »

M. COET
Mme LERUYER-FOURNIER
M. MARSEILLE
M. MORER
M. ROYCOURT
M. SUBRINI

Etaient présents au titre du collège des « usagers »

M. ALBANEL
Mme BARBIER
M. BEGUIN
M. BERAL
M. BERGER
M. BOUQUET
M. CANCEDDA
M. CHAISE
M. CHEVASSUS-au-LOUIS
M. COLLIN
M. COLSON
M. COSTARD
M. DAUGER
M. DESMONTS
M. FERLIN
M. GRANIER
M. GUERQUIN
M. HUVELIN
M. LAGAUTERIE
M. LAPORTE
M. LECOMTE
M. LECUSSAN
M. LETURCQ
M. LOMBARD
M. LOUBEYRE
Mme LOUISE
M. MARCOVITCH
M. MINARD
Mme PRETOT
M. RODEZ
M. SARTEAU
M. SIMONOTTI
M. TOULEMONDE
M. VICAUD
M. YON

Etaient représentés au titre du collège des « Usagers »

M. ARNAULT	a donné pouvoir à	M. LOMBARD
M. BERTOLO	a donné pouvoir à	M. SARTEAU (<i>déjà porteur de 2 pouvoirs</i>)
M. BINET	a donné pouvoir à	M. DESMONTS
M. BRULIN	a donné pouvoir à	M. FERLIN
M. CASTEL	a donné pouvoir à	M. LOMBARD
M. DELISLE	a donné pouvoir à	M. COLSON
M. DOMINGO	a donné pouvoir à	M. FERLIN
Mme GAILLARD	a donné pouvoir à	M. LAPORTE
M. GENISSEL	a donné pouvoir à	M. BOUQUET
Mme GILLIER	a donné pouvoir à	M. GRANIER
M. HAMET	a donné pouvoir à	M. BEGUIN
M. HANCHARD	a donné pouvoir à	M. SARTEAU
M. HENRION	a donné pouvoir à	M. MARCOVITCH
M. HENRIOT	a donné pouvoir à	M. BOUQUET
M. HEURTIN	a donné pouvoir à	M. MINARD
M. HOSSIN	a donné pouvoir à	M. GRANIER
M. JACQUEMARD	a donné pouvoir à	M. HUVELIN
M. LEFEBVRE J-P	a donné pouvoir à	M. LAPORTE
M. LEPELLEUX	a donné pouvoir à	M. LECUSSAN
M. PARIGOT	a donné pouvoir à	M. BERGER
M. PAUL	a donné pouvoir à	M. SARTEAU
M. RIGAUD	a donné pouvoir à	M. SIMONOTTI
M. ROGOFF	a donné pouvoir à	M. COSTARD
Mme SAUVEGRAIN	a donné pouvoir à	Mme LOUISE
M. TEYSSIER	a donné pouvoir à	M. COSTARD
Mme VACHER	a donné pouvoir à	M. LECUSSAN
M. VERNHES	a donné pouvoir à	M. GODFROY (<i>absent</i>)
Mme VESTUR	a donné pouvoir à	M. LAGAUTERIE
Mme WILHELEM	a donné pouvoir à	M. GUERQUIN
M. ZAMORANO	a donné pouvoir à	M. FERLIN (<i>déjà porteur de 2 pouvoirs</i>)

Etait absent excusé au titre du collège des « usagers »

M. BARNAGAUD
M. DUBUS
M. GODFROY
M. PINON-GUERIN
M. RABIER

Etaient présents au titre du collège de l'Etat

Le Préfet de la région Ile-de-France, Préfet de Paris	M. CARENCO
La Préfète de la région Bourgogne Franche-Comté	a donné pouvoir au DREAL Bourgogne, Franche-Comté représenté par Mme LAUBIER
Le Préfet de la région Centre-Val de Loire, Préfet du Loiret	a donné pouvoir au Préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord, représenté par M. CHEVALIER
La Préfète de la région Normandie, Préfète de la Seine-Maritime	représenté par M. RIVASSEAU

Le Préfet de la région Nord Pas-de-Calais Picardie	a donné pouvoir au DREAL Nord Pas-de-Calais Picardie, représenté par Mme BAGUET
Le Préfet, Secrétaire général pour les affaires régionales d'Ile-de-France – SGAR	représenté par M. MAES
Le Préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord	représenté par M. CHEVALIER
La Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie de la région Ile-de-France – DRIEE	représenté par Mme GRISEZ
Le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement – DREAL de Bourgogne Franche-Comté	représenté par Mme LAUBIER
La Directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement – DREAL d'Alsace Champagne-Ardenne Lorraine	représenté par M. CHOUMERT
Le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL du Centre Val de Loire	a donné pouvoir au DRIEA, représenté par Mme DERVILLE
Le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement – DREAL du Nord - Pas-de-Calais - Picardie	représenté par Mme BAGUET
Le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement – DREAL de Normandie	représenté par M. LATAPIE-BAYROO
Le Directeur régional et interdépartemental de l'équipement et de l'aménagement de la région Ile-de-France – DRIEA	représenté par Mme DERVILLE
La Direction régionale et interdépartementale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt d'Ile-de-France – DRIAAF	représentée par M. VIAL
Le Directeur régional de l'alimentation, l'agriculture et de la forêt de la région Normandie - DRAAF	représenté par M. QUESNEL
Le Directeur Régional des Finances Publiques d'Ile-de-France et du département de Paris	a donné pouvoir au DRIEE, représenté par Mme GRISEZ
Le Directeur interrégional de la mer Manche Est-mer du Nord – DIRM	représenté par Mme ZAC
Le Chargé de mission "environnement et développement durable" auprès du Préfet de la région Ile-de-France	M. MAES

Le Président Directeur Général de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer – IFREMER	représenté par M. HITIER
Le Directeur général de l'Institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture – IRSTEA	représenté par Mme TOUZE
Le Directeur général des Voies navigables de France - VNF	représenté par M. DALY
Le Directeur de l'Agence Régionale de Santé d'Ile-de-France – ARS	a donné pouvoir à VNF, représenté par M. DALY
Le Directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi d'Ile-de-France - DIRECCTE	a donné pouvoir à la DRIAAF, représentée par M. VIAL
La Directrice du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres	représenté par M. LACOSTE
Le Directeur de l'Agence des aires marines protégées - AAMP	a donné pouvoir à l'ONEMA, représenté par M. POYET (absent)

Etait absent excusé au titre du collègue « Etat »

Le Directeur général de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques – ONEMA

Assistaient également :

M. ARZET	Ministère de l'environnement de Bavière
M. BARRET	Intervenant
Mme BOULC'H	au titre de la Mairie de Paris
Mme CROSNIER	au titre de la DRIEE Ile-de-France
M. DUPRAY	au titre de la DRIEE Ile-de-France
Mme FRANCOIS	au titre de la DRIEE Ile-de-France
Mme GUIGNARD-MARTIN	au titre du Conseil départemental de Seine-Maritime
M. GRAMBOW	Directeur de l'eau du Ministère de l'environnement de Bavière
Mme HABETS	Intervenante
Mme JAIRI	au titre de SIAAP
M. JAYET	au titre du Conseil départemental de la Côte-d'Or
M. JOUZEL	au titre du GIEC
Mme KORCK	au titre de l'Office de l'eau de la Bavière
Mme LANGAGNE	MAKASSAR
M. LELLOUCHE	MAKASSAR
Mme LARRUE	Présidente du Conseil scientifique
Mme LAVALLART	au titre de la DRIEE Ile-de-France
M. MITTEAULT	Directeur de l'eau et de la biodiversité
M. MONDON	Intervenant
M. MORICE	au titre de la DRIEE Ile-de-France
Mme NICOLAS	au titre de la DRIEE Ile-de-France
Mme RANDRIAMAMONJY	"Avec des Mots" assurait le secrétariat
M. RAOUT	au titre de la DRIEE Ile-de-France
Mme SABLIER	Secrétaire de la commission agricole « Eau-Pollution » du bassin
M. THEPOT	au titre de Seine Grands Lacs
M. THIREL	Intervenant

M. THOUZERY
M. VINCENT

MAKASSAR
au titre de Seine Grands Lacs

Assistaient au titre de l'Agence :

Mme BLANC, Directrice générale
M. BEDDELEM
Mme BELBEOC'H
M. BERNE
Mme BRISSOT
Mme CATTAN
Mme CAUGANT
Mme EVAIN-BOUSQUET
M. FAURIEL
Mme FEUILLETTE
Mme GAVARD
Mme GUILLAUME

M. HANNETEL
M. HUBERT
Mme JOUAS-GUY
Mme LACAZE
M. LESAVRE
Mme LOUIS-PONSING
Mme MARIOTTE
Mme MONBRUN
M. MULLER
M. PAPAY
M. PEREIRA-RAMOS
M. SCHNEIDER

M. SAUVADET ouvre la séance à 10 heures 15 et constate que le quorum est atteint. Le Comité peut donc valablement délibérer.

M. SAUVADET souhaite la bienvenue à Mme BLANC, directrice générale de l'Agence de l'eau Seine-Normandie depuis fin 2015, et au nom du Comité de bassin, lui souhaite plein de succès dans sa nouvelle mission. Il salue également Mme GRISEZ, qui assure l'intérim du directeur de la DRIEE depuis le départ à la retraite de M. VALLET, ainsi que M. MITTEAULT.

M. SAUVADET accueille par ailleurs de nouveaux membres du Comité de bassin :

- pour les associations agréées de protection de la nature : M. Thierry LECOMTE, vice-président du Conservatoire des espaces naturels de Haute-Normandie, en remplacement de M. Christophe LEPINE ;
- pour les industries : M. Jean-Louis HOSSIN, en remplacement de M. Jean-Yves ANDRE ;
- pour les conseils régionaux : M. Patrick MOLINOZ (Bourgogne - Franche-Comté), en remplacement de M. André LEFEBVRE, Mme Alix TERY-VERBE (Centre - Val de Loire), en remplacement de M. Gilles DEGUET, M. Jean-Luc SANTINI (Ile-de-France), en remplacement de Mme Corinne RUFET, Mme Nelly JANIER-DUBRY (Hauts-de-France), en remplacement de M. François VEILLERETTE, M. Jean NOTAT (Alsace - Champagne-Ardenne - Lorraine) en remplacement de Roland DAVERDON, M. Pierre VOGT et M. DEJEAN de la BATIE (Normandie) en remplacement de M. Jérôme BOURLET de la VALLÉE et Mme Muriel JOZEAU-MARIGNÉ.

M. GUERQUIN, président d'UFC-Que choisir Ile-de-France, indique qu'il remplace M. ROUZIES.

M. SAUVADET félicite M. Daniel MARCOVITCH, président de la Commission territoriale des rivières d'Ile-de-France, promu au grade d'officier de la Légion d'honneur le 31 décembre 2015 et M. Joseph COSTARD, président de la Commission Littoral et Mer, promu au grade de chevalier par décret du 20 novembre 2015.

En outre, M. SAUVADET souhaite la bienvenue à une délégation bavaroise : M. Martin GRAMBOW, directeur de l'Eau au ministère de l'Environnement de Bavière, M. Klaus ARZET, chef du service gestion intégrée, en charge de la Directive-cadre sur l'eau (DCE) au sein du ministère, ainsi que Mme KORCK coordonnatrice de la mise en œuvre de la DCE au sein de l'Office de l'eau de Bavière. Ils sont présents dans le cadre d'un partenariat noué depuis 1992, pour partager les défis communs de la gestion de la ressource en eau, l'atteinte d'un bon état, de même que l'adaptation au changement climatique, sur lequel M. SAUVADET espère procéder à des échanges fructueux dans les mois à venir.

M. SAUVADET note que la Bavière rencontre des problèmes similaires à ceux de la France en ce qui concerne les réseaux, dont on sait qu'il faut les renouveler, mais on ignore comment.

M. SAUVADET met en avant le souhait partagé de l'amélioration du fonctionnement du Comité de bassin, de ses groupes et commissions. Il rappelle à cet égard le calendrier complexe et quelque peu précipité de l'élaboration du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Pour des raisons juridiques, le Comité a été conduit à présenter un document dont certains aspects n'ont pu être vérifiés juridiquement. Il partage les remarques que ces conditions avaient suscitées. Il convient d'améliorer la circulation de l'information entre les commissions et groupes de travail, qui fournissent un travail important, ainsi qu'entre les membres du Comité. Le bureau partage ce constat. M. SAUVADET remercie la Directrice générale de sa volonté d'assurer la fluidité de l'information, afin que le Comité puisse apporter un concours utile au gouvernement et à l'Agence de l'eau Seine-Normandie, dans la diversité de ses représentations et compétences.

À cette fin, les remarques des membres du Comité sur ces sujets seront recueillies à travers un questionnaire. Au terme de ce processus, les présidents et vice-présidents des commissions et des groupes de travail se réuniront le 11 mai prochain. L'objectif est d'organiser ce type de réunion deux fois par an, sans pour autant alourdir excessivement la charge de travail, tout en assurant une meilleure circulation de l'information. M. SAUVADET rappelle que les membres du Comité ont accès à tous les documents et comptes rendus des différents groupes de travail et commissions sur l'extranet de l'Agence.

M. SAUVADET pense également que l'amélioration de l'information constitue l'une des conditions d'une meilleure connaissance du travail accompli par le Comité de bassin et de la reconnaissance de celui-ci comme un acteur incontournable. De ce point de vue, l'action du Comité ne doit pas demeurer une affaire de spécialistes. Il mène des débats certes complexes, mais qui devraient intéresser tous les compatriotes.

Par ailleurs, les compétences nouvelles de la loi relative à la Nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) et les souhaits exprimés sur le terrain amènent M. SAUVADET à penser que les maires du bassin doivent être informés plus régulièrement des travaux conduits par le Comité, et éventuellement faire part de leurs attentes et inquiétudes. Cela permettra un échange beaucoup plus nourri que celui déjà extrêmement fructueux entre professionnels.

À la demande d'un certain nombre de membres et au vu de l'état d'incertitude qui subsistait en matière juridique au moment du vote du SDAGE, il avait été convenu d'examiner les conditions dans lesquelles ce document pourrait ou non être révisé. Un cabinet juridique indépendant a été sollicité pour effectuer cette analyse. En effet, une révision éventuelle devrait respecter la même procédure juridique, ce qui nécessiterait trois autres années, au moment où les travaux de mise en œuvre du SDAGE devraient être engagés, ce qui serait complètement incongru.

En revanche, les engagements pris vis-à-vis de l'ensemble des interlocuteurs exigent de mener un travail avec l'administration et l'ensemble des groupes de travail et commissions pour répondre aux interrogations qui subsistent encore sur tous les sujets évoqués, notamment à travers des circulaires d'interprétation du SDAGE émis par le préfet de bassin, qui s'y est engagé.

M. SAUVADET répète que le Comité doit faire preuve de pédagogie pour que tous les acteurs et usagers de l'eau comprennent les enjeux et surtout s'approprient le SDAGE. Il compte sur chacun des membres du Comité pour mieux faire connaître et reconnaître les travaux de celui-ci.

En l'absence de remarques sur l'ordre du jour, M. SAUVADET propose de procéder à l'approbation du procès-verbal de la réunion du 5 novembre 2015.

1. Approbation du procès-verbal du 5 novembre 2015

M. SAUVADET s'enquiert d'éventuelles remarques sur le procès-verbal du 5 novembre 2015.

M. BERAL souhaite avoir un retour sur différents engagements pris lors du vote sur le SDAGE et consignés dans le compte rendu. Il s'agit entre autres de la création d'une commission chargée d'analyser la réserve en eau de la nappe de Picardie, grâce à un logiciel développé par l'ONEMA.

Mme BLANC saisit l'occasion de cette intervention pour se présenter. Elle a occupé différentes fonctions au sein du ministère de l'Environnement, dont récemment celle de Directrice générale de la prévention des risques, avant de rejoindre l'Agence de l'eau Seine-Normandie.

S'agissant de la question de M. BERAL, elle rappelle qu'il s'agit à ce stade de s'assurer que le procès-verbal rend fidèlement compte des débats tenus lors de la séance en question. Elle propose de faire un point, lors d'un prochain Comité de bassin, sur la mise en œuvre d'un certain nombre d'engagements pris lors de la réunion du 5 novembre.

M. BERAL suggère de faire preuve de pédagogie précisément en prévoyant à chaque réunion du Comité de bassin un point sur le suivi des actions décidées.

M. SAUVADET assure qu'il y veillera, et note qu'il ne s'agit pas de modifications à apporter au texte même du procès-verbal.

Le procès-verbal de la séance du 5 novembre 2015 est adopté à l'unanimité.

En réponse aux propositions de M. BERAL, **M. SAUVADET** suggère de faire un point succinct sur l'état d'avancement de la mise en œuvre, préalable à chaque réunion du Comité de bassin. Les débats de celui-ci sont ouverts, même si les réponses apportées ne donnent pas toujours satisfaction, s'agissant notamment des questions budgétaires. M. SAUVADET souligne à cet égard la nécessité de rappeler au ministère que l'on ne peut faire plus, comme il le demande, avec moins de moyens, et ce problème se trouve déjà directement posé, notamment sur des sujets nouveaux évoqués plus tôt, comme le renouvellement de réseaux.

Mme BLANC met en avant le lancement d'un appel à projets, conformément à la demande de la Ministre de l'Environnement, adressée à toutes les agences de l'eau, de se mobiliser sur la question des réseaux d'eau potable. Les résultats reçus fin février se révèlent quelque peu décevants. La dizaine de projets soumis sont loin de consommer l'enveloppe de 7 M€ prévue. À cet égard, Mme BLANC pense que les critères se sont révélés un peu exigeants, notamment, en termes de prix de l'eau. L'Agence de l'eau Seine-Normandie envisage de proposer à son Conseil d'administration le lancement d'un deuxième appel, assorti de critères plus souples, pour faire émerger des projets, au moins pour consommer l'enveloppe votée par le Conseil d'administration.

M. SAUVADET estime nécessaire de revoir les critères, car des raisons objectives expliquent certainement la réticence des maîtres d'ouvrage à utiliser cette enveloppe. En effet, les besoins en la matière sont incontestables.

M. YON mentionne un autre aspect du sujet des réseaux, qu'est la pratique de la solidarité, s'agissant notamment des stations d'épuration. La stratégie financière n'a pas été élaborée de manière sérieuse. Des collectivités ont fait des efforts. Il appelle à porter collectivement les solutions à ce défi et que ce ne soit pas les mauvais élèves qui en sortent gagnants.

M. SAUVADET note que M. YON n'a pas tort, sans avoir nécessairement raison. En effet, la prise en compte du renouvellement des réseaux, avec un fonds dédié à créer, a été expliquée aux élus et une prise de conscience collective est bien présente. S'agissant de la solidarité, il déplore que chaque département ne puisse prévoir une partie de prélèvement pour traduire une solidarité départementale entre la ville et la campagne. Dans le domaine de l'eau, les collectivités fixent un prix minimum de l'eau, en deçà duquel elles n'interviennent pas auprès des communes. Une certaine moralisation est ainsi imposée par rapport aux « mauvais élèves ». Néanmoins, constater le problème ne constitue pas une réponse.

M. MITTEAULT indique que la loi sur la biodiversité se trouve actuellement au terme du processus parlementaire. La deuxième lecture au Sénat a lieu ce matin. Le projet sera soumis le 11 mai en séance plénière à l'Assemblée Nationale. De nombreux sujets dans ce texte touchent directement la politique de l'eau. Il serait intéressant qu'une prochaine réunion du Comité de bassin reçoive une information, et procède éventuellement à des échanges sur toutes les nouveautés introduites par la loi, la manière dont elles interféreront avec la gestion de l'eau. Ce texte rapproche en effet le monde de l'eau avec le domaine de la biodiversité et aura un impact sur le fonctionnement des instances de l'eau.

M. SAUVADET convient de l'intérêt d'une telle information, lorsque la loi sera adoptée définitivement. Le Comité pourrait par ailleurs inviter à sa prochaine séance les responsables de la Caisse des dépôts et consignations à apporter des explications sur les conditions de son intervention.

2. Élections

Mme BLANC explique que le quorum est atteint pour les différents collèges appelés à voter.

2.1 Élection aux postes vacants des présidences et vice-présidences des Commissions, Groupes et Commissions territoriales

Vice-présidence de la Commission du Littoral et de la Mer (COLIMER)

M. SAUVADET explique que le président de cette commission, M. Joseph COSTARD, étant du collège des usagers, les candidats pour la vice-présidence devront être issus du collège des élus. Il s'enquiert des candidatures.

M. VOGT, conseiller régional de Normandie, soumet sa candidature, qui correspond au souhait de la région de s'engager particulièrement dans les sujets de l'eau et du littoral.

M. CHERON, conseiller départemental de l'Eure, indique que son département ne comprend qu'une commune maritime, mais est traversé par des fleuves côtiers. M. CHERON a déjà été membre de cette commission.

M. SAUVADET demande si les candidats souhaitent se présenter plus longuement, avant que le Comité ne procède au scrutin.

Mme BLANC annonce que les deux candidatures sont enregistrées.

M. CHERON précise qu'il souhaite simplement être à nouveau membre de la commission.

M. SAUVADET indique que le Comité procèdera par vote électronique, et que seuls votent les usagers et les collectivités.

M. HUBERT explique le fonctionnement du vote électronique. Il signale que les membres ont reçu un nombre de boîtiers correspondant à celui des mandats qu'ils détiennent.

Mme BLANC mentionne 111 votants.

Il est procédé aux opérations de vote.

M. SAUVADET annonce les résultats suivants :

Abstentions : 5
M. VOGT : 104
Blancs : 2

Ayant obtenu la majorité absolue, M. VOGT est élu vice-président de la Commission du Littoral et de la Mer (COLIMER).

Vice-présidence de la Commission des milieux naturels aquatiques (COMINA)

M. SAUVADET rappelle que le président de cette commission, M. Léopold SARTEAU, étant du collège des usagers, les candidats à la vice-présidence doivent être issus du collège des élus. Il s'enquiert des candidatures.

Mme JANIER-DUBRY, élue au conseil régional de Hauts de France, annonce sa candidature, qui contribuera, entre autres, à assurer la parité hommes-femmes.

M. SAUVADET annonce le nombre de votants : 111.

Il est procédé aux opérations de vote.

M. SAUVADET annonce les résultats suivants :

Abstentions : 9
Mme JANIER-DUBRY : 91
Blancs : 10

Ayant obtenu la majorité absolue, Mme JANIER-DUBRY est élue vice-présidente de la Commission des milieux naturels aquatiques (COMINA).

Présidence de la COMITER Seine-Aval

M. SAUVADET précise que les commissions territoriales sont exclusivement composées des membres des trois collèges du Comité de bassin représentant le sous-bassin. Le vice-président de la COMITER Seine aval, Hugues ALBANEL étant du collège des usagers, les candidats doivent être de celui des élus, de préférence du territoire concerné. Il s'enquiert de candidatures.

M. VOGT annonce la candidature de M. Hubert DEJEAN de la BATIE, vice-président du conseil régional de Normandie et maire de Sainte-Adresse.

Mme BLANC annonce 114 votants.

Il est procédé aux opérations de vote.

M. SAUVADET annonce les résultats suivants :

Abstentions : 12
M. Hubert DEJEAN de la BATIE : 91
Blancs : 11

Ayant obtenu la majorité absolue, M. Hubert DEJEAN de la BATIE est élu président de la COMITER Seine Aval.

Vice-présidence de la COMITER des Vallées de Marne

M. SAUVADET indique que le président de la COMITER étant du collège des usagers, les candidatures doivent être issues de celui des élus. Il s'enquiert des candidatures.

M. NOTAT, conseiller régional de Champagne-Ardenne-Alsace-Lorraine, annonce sa candidature. Il a été membre du Comité il y a une dizaine d'années, au titre de l'agriculture.

Mme BLANC annonce 114 votants.

Il est procédé aux opérations de vote.

M. SAUVADET annonce les résultats suivants :

Abstentions : 9
M. NOTAT : 96
Blancs : 8

Ayant obtenu la majorité absolue, M. NOTAT est élu vice-président de la COMITER des Vallées de Marne.

2.2 Election de représentants des collectivités territoriales au Conseil d'administration

M. SAUVADET indique qu'il s'agit d'élire 3 administrateurs représentant les collectivités territoriales au Conseil d'administration. Il est procédé à cette désignation en application de l'article R 213-33 du code de l'environnement et de l'article 4 du règlement intérieur du Comité de bassin, qui dispose que « *les représentants des collectivités territoriales sont élus au scrutin de liste à un tour sans adjonction ni suppression de noms et sans modification de l'ordre de présentation. Chaque liste est constituée d'autant de noms qu'il y a de sièges à pourvoir. Les sièges sont répartis entre toutes les listes à la représentation proportionnelle suivant la règle de la plus forte moyenne. Les listes qui n'ont pas obtenu au moins 5 % des suffrages exprimés ne sont pas admises à la répartition des sièges. Si plusieurs listes ont la même moyenne pour l'attribution du dernier siège, celui-ci revient à la liste qui a obtenu le plus grand nombre de suffrages. En cas d'égalité de suffrages, le siège est attribué au plus âgé des candidats susceptibles d'être proclamés élus* ».

Dans le cas d'espèce, trois sièges sont à pourvoir sur les 11 sièges du collège des collectivités territoriales. Le collège électoral est celui des collectivités territoriales.

Mme BLANC annonce que l'on dénombre 52 présents ou représentés. Le quorum est atteint.

M. SAUVADET s'enquiert des candidatures.

M. MARCOVITCH indique que trois candidats se sont manifestés pour les trois sièges vacants. Il estime opportun de constituer une liste bloquée de ces trois personnes. Il note que quelques bouleversements ont eu lieu dans les majorités d'élus locaux. En qualité d'ancien du Comité de bassin, il propose la liste composée de Mme BLAUDEL, adjointe au maire de Paris et présidente de la Régie des eaux de Paris, ainsi que de M. CHOLLEY, maire de Villemoisson-sur-Orge, et de M. VOGT, conseiller régional de Normandie. M. MARCOVITCH signale que les équilibres nouveaux issus des élections sont respectés sur le plan politique, deux des membres sortants étant de gauche et le troisième de droite, et deux candidats à la présente élection étant de droite ou du centre droit et le troisième de gauche.

M. SAUVADET invite les candidats à se présenter brièvement.

Mme BLAUDEL, adjointe à la maire de Paris, indique être en charge de l'eau et du climat, deux thématiques fortement liées. Elle préside par ailleurs l'établissement public Eaux de Paris.

M. CHOLLEY indique qu'il est maire de Villemoisson-sur-Orge, dans le nord de l'Essonne. Il siège depuis une dizaine d'années au Comité de bassin. Par ailleurs, il préside un syndicat de vallée en charge d'une rivière et de l'assainissement.

M. VOGT explique qu'il siège à la commission de l'aménagement du territoire et de l'environnement du conseil régional de Normandie. Par ailleurs, il représente la région dans un certain nombre d'organismes liés à la mer, notamment au Conseil maritime de façade.

Il est procédé aux opérations de vote.

M. SAUVADET annonce les résultats suivants :

Abstentions :	7
Oui :	39
Non :	5
Blanc :	1

Ayant obtenu la majorité absolue, Mme BLAUDEL, M. CHOLLEY et M. VOGT sont élus représentants des collectivités territoriales au Conseil d'administration.

2.3 Election de représentants des collectivités territoriales au Comité national de l'eau

M. SAUVADET précise que le collège électoral est celui des collectivités territoriales, et annonce 52 votants. Le collège des usagers ne prend pas part au vote, sauf les usagers porteurs d'un mandat d'une collectivité. Il s'enquiert des candidatures.

Mme MILLOT annonce sa candidature et indique qu'elle est maire d'un village en Seine-et-Marne et vice-présidente chargée de l'environnement et du cadre de vie dans ce département très impliqué dans la protection de la ressource.

Il est procédé aux opérations de vote.

M. SAUVADET annonce les résultats suivants :

Abstentions : 6
Oui : 46
Non : 0
Blanc : 0

Ayant obtenu la majorité absolue, Mme MILLOT est élue représentante des collectivités territoriales au Comité national de l'eau.

2.4 Election de représentants des collectivités territoriales à la Mission d'appui technique de bassin auprès du Préfet coordonnateur de bassin sur la compétence gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI)

M. SAUVADET explique que le Préfet coordonnateur de bassin a mis en place la mission d'appui technique de bassin en application de l'article 59 de la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM). La représentation des collectivités territoriales du Comité de bassin Seine-Normandie est assurée par huit représentants élus parmi le collège des élus. À la suite du renouvellement des conseils régionaux, M. LEFEBVRE, qui était représentant à la mission d'appui, n'est plus membre du Comité de bassin. Par ailleurs, M. ABEL a fait part de son souhait de ne plus siéger au sein de cette instance par manque de disponibilité.

Le Comité doit procéder à l'élection de deux nouveaux représentants au sein du collège des collectivités territoriales, à savoir un représentant des conseils régionaux et un représentant des communes et des établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre concernés. Le collège électoral est constitué du collège des collectivités territoriales. M. SAUVADET rappelle que l'effectif total de ce dernier est de 52. Le collège des usagers ne prend pas part au vote, sauf les usagers porteurs d'un mandat d'une collectivité. Les représentants des services de l'État ne prennent pas part au vote.

M. YON note que la géographie de la représentation au Conseil d'administration vient d'être modifiée. Il rappelle que M. ABEL représentait le Grand Troyes et était l'un des rares administrateurs issus de l'amont du bassin. Il déplore que cet équilibre très réfléchi soit rompu. M. YON souhaite que le départ de M. ABEL ne donne pas lieu à une modification de cet équilibre

M. SAUVADET estime que cet équilibre est respecté au Conseil d'administration, en ce qui concerne les élus, car l'Aube y siège. Il a pu y avoir une forme, qu'il ne souhaite pas qualifier de surreprésentation, compte tenu des talents issus de cette belle terre, mais un rééquilibrage est opéré, et il est bien compris.

M. SAUVADET s'enquiert des candidatures des conseils régionaux.

M. NOTAT annonce sa candidature

Il est procédé aux opérations de vote.

M. SAUVADET annonce les résultats suivants :

Abstentions : 4
M. NOTAT : 48
Blancs : 2

M. SAUVADET s'enquiert des candidatures issues des communes et des établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre concernés, notamment de la frange littorale.

M. HUBERT indique que les membres suivants pourraient être concernés par cette élection : Mme BLAUDEL, MM. ABEL, BELLAMY, BOUVET, BRAOUEZEC, GAMBIER, HELIN, JOYAU, LAGRANGE, LEFEBVRE, MARSEILLE, et YVROUD. Il attire également l'attention sur les maires de communes littorales.

M. MARCOVITCH, étant membre de cette mission d'appui, explique que ses travaux devraient intéresser avant tout les élus de zones inondables, si possible situées dans un territoire à risque important d'inondation (TRI). Elle tient deux ou trois réunions dans l'année, et les membres peuvent être accompagnés de techniciens, s'ils le souhaitent. Sans trop insister sur l'agglomération parisienne, M. MARCOVITCH juge cependant intéressant d'y nommer une personne de ce territoire.

M. SAUVADET suggère, entre autres, le nom de Mme LE MONNYER, adjoint au maire de Cherbourg-Octeville, et vice-présidente de la communauté urbaine de Cherbourg-en-Cotentin.

Mme BLAUDEL représentante de Mme LE MONNYER, élue à Cherbourg, pense que celle-ci serait potentiellement candidate à ce siège.

Il est procédé aux opérations de vote.

M. SAUVADET annonce les résultats suivants :

Abstention :	1
Mme LE MONNYER :	43
Blancs :	6

Ayant obtenu la majorité absolue, M. NOTAT et Mme Le MONNYER sont élus représentants des collectivités territoriales à la mission d'appui technique de bassin.

3. Changement climatique

3.1. Session introductive des impacts du changement climatique sur le bassin

3.1.1. Introduction

M. SAUVADET accueille M. CARENCO, Préfet de la région d'Ile-de-France, Préfet de Paris, et le remercie de recevoir une nouvelle fois le Comité de bassin dans cette belle préfecture.

M. SAUVADET souligne que le Comité de bassin a souhaité faire écho à la proposition du Préfet de lancer une réflexion sur l'adaptation au changement climatique. Aussi a-t-il souhaité consacrer ce premier Comité de l'année à ce thème, dont chacun a conscience des enjeux. Personne ne nie le changement climatique et ses effets. Le Comité de bassin a une responsabilité importante en la matière, en tant que parlement de l'eau, lieu de la concertation, et devra permettre de partager les stratégies d'adaptation, veiller au respect de la politique de l'eau définie par le bassin et garantir l'exploitation durable des ressources.

M. SAUVADET souligne que le Comité partage les préoccupations exprimées par le Préfet, comme en attestent les débats tenus lors de l'adoption du projet de SDAGE. Le Préfet avait mis en avant la particularité du bassin Seine-Normandie. En effet, selon les projections de scientifiques, le changement climatique pourrait y entraîner des modifications extrêmement importantes à l'horizon 2100, notamment l'augmentation de la température des cours d'eau de 2° C. Une baisse possible de 30 % du débit de la Seine et des cours d'eau du bassin est évoquée. Une telle tendance pourrait accroître les problèmes de pollution, le risque de baisse du niveau des nappes d'eau souterraines, avec des conséquences sur la qualité de l'eau, des périodes de sécheresse accrue et des périodes de pluie concentrée avec des risques d'inondation. Le Préfet de police a récemment organisé des mesures de protection de la ville de Paris face à une perspective d'inondation qui pourrait survenir.

Il est également question d'une élévation du niveau de la mer jusqu'à 1 m. Face à cette perspective, et alors que le Comité de bassin entame cette réflexion, il n'est pas resté inactif. En effet, il vient de voter l'adoption du SDAGE, qui prend en compte l'enjeu du changement climatique, même si, bien sûr, il fixe d'abord des objectifs de bon état des eaux et son corollaire, le maintien de la biodiversité.

Le SDAGE est un schéma à six ans, mais face à ces enjeux, il est essentiel de se projeter à l'échelle du siècle à venir, comme l'avaient fait intelligemment nos prédécesseurs au début du siècle dernier, avec les grands lacs de Seine, après la grande crue de 1910 et la sécheresse de 1921.

Une stratégie nationale a été définie, à travers le Plan national d'adaptation au changement climatique, les travaux du Centre d'études prospectives du ministère de l'Agriculture, de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), du Réseau Action Climat. De nombreuses collectivités et acteurs économiques du bassin ont, d'ores et déjà, élaboré des stratégies. Il ne s'agit pas pour le Comité de tout réinventer, mais de mettre en discussion des mesures adaptées aux enjeux du bassin et respectant les objectifs de la politique de l'eau, en s'appuyant sur les travaux existants, et en étant accompagné des recommandations du Conseil scientifique.

M. SAUVADET rappelle l'urgence d'adopter ce plan, ainsi que l'a souligné le Préfet, qui a néanmoins souhaité qu'il soit construit avec les acteurs du bassin, et en premier lieu avec le Comité de bassin, et que le temps de concertation soit aussi un temps d'appropriation de la démarche par tous les acteurs. Cet enjeu, que ces derniers partagent, constituera probablement l'un des principaux chantiers du Comité en 2016.

M. SAUVADET met en exergue la signature de l'engagement en ce sens par tous les présidents de Comité de bassin lors de la COP 21, le Pacte de Paris. Il insiste sur la question du financement que pose aussi cet engagement. Il doute que l'on puisse répondre à des défis de cette ampleur sans dégager des moyens, y compris financiers. Se faisant l'interprète de l'ensemble des membres du Comité de bassin, il soutient que les prélèvements successifs, notamment de 60 M€, ne vont pas tout à fait dans le sens des objectifs communs.

M. SAUVADET fait valoir la volonté unanime face aux défis du changement climatique. Il convient de garantir les moyens d'une politique de l'eau ambitieuse, pour rester fidèle au principe « l'argent de l'eau doit aller à l'eau ».

M. SAUVADET, se référant à la réunion du Comité de pilotage du 9 février dernier, observe que le travail avance. La présente réunion du Comité de bassin marque le lancement de l'implication de l'instance sur le sujet, même si les commissions et les groupes de travail thématiques ont commencé ce travail en amont. Ce dernier est complexe, sans être tout à fait nouveau pour le Comité du bassin, qui a déjà mené un certain nombre de réflexions.

Une étape importante s'ouvre aujourd'hui. M. SAUVADET sait aussi l'ampleur de la démarche. Il la souhaite engagée dans l'esprit qui a toujours été celui du Comité de bassin, de respect mutuel et de recherche de convergences de points de vue, pour apporter des réponses concrètes, afin de dégager, à terme, des propositions fortes, solides, complètes et à la hauteur des enjeux. En effet, la responsabilité du Comité est directement engagée face à la connaissance de l'ensemble des perspectives possibles, dans lesquelles il est placé.

Les membres du Comité sont tous disposés à contribuer à cette réflexion, qui doit aboutir à des propositions concrètes à terme, avec un plan pour assurer le financement. M. SAUVADET insiste à nouveau sur ce point, car poursuivre des objectifs exige de se donner le temps et les moyens d'y parvenir, pour permettre une véritable évolution des étapes vers les buts souhaités. Le Comité a devant lui un travail considérable à accomplir sur ce sujet majeur.

Enfin, M. SAUVADET remercie M. JOUZEL de consacrer un peu de son temps pour faire part de ses analyses au Comité de bassin. Chacun sait la connaissance qu'il possède de tous ces sujets.

M. CARENCO remercie M. SAUVADET d'avoir réuni le Comité de bassin spécifiquement sur ce sujet de l'adaptation au changement climatique. Il salue également la délégation bavaroise, avec laquelle il a été convenu d'organiser en Bavière, au mois d'octobre, une conférence conjointe sur le changement climatique. Il remercie M. JOUZEL non seulement d'être présent aujourd'hui, mais également d'accompagner l'ensemble de cette démarche extrêmement importante. Au-delà des actions en matière de lutte contre le changement climatique, et il salue à cet égard l'accord signé à Paris lors de la COP21 pour en limiter l'accélération, il faut aussi s'adapter à ces changements qui, quoiqu'il arrive, surviendront et sont déjà présents.

Dans ce contexte, M. CARENCO pense que chaque bassin, au sens administratif du terme, doit entreprendre cette démarche de plan d'adaptation. Rhône-Alpes et Loire-Bretagne l'ont déjà lancée. Il n'est pas impossible d'obtenir que chaque bassin hydrographique se dote de ces éléments de réflexion.

M. CARENCO rappelle qu'en fin d'année dernière, des mesures de limitation au strict débit réservé en aval des barrages de la Marne ont dû être prises, pour permettre qu'ils se remplissent plus rapidement, de crainte de les voir à sec ou insuffisamment remplis à l'été, avec des implications, d'ores et déjà, très sensibles. La question de la centrale de Nogent s'avère extrêmement importante.

M. CARENCO met en exergue l'urgence à s'adapter à une échelle large, profonde dans le temps et collective. Il faut absolument partager cette réflexion au parlement de l'eau, afin que chacun se sente concerné par ces mesures d'adaptation et que nul ne se sente stigmatisé. Ce plan d'adaptation, qui suppose anticipation et solidarité, doit être construit collectivement.

M. CARENCO souligne que la Seine, petit fleuve en termes de débit, est particulièrement sensible. Complètement régulé, il est essentiel à la vie économique du Havre et, bien en amont, de Paris. L'eau se réchauffe d'autant plus rapidement qu'elle est en faible quantité, ce qui réduit d'autant la possibilité de produire de l'électricité par les moyens encore existants, et cela peut atteindre la qualité de l'eau potable. La limite de 22° C, qui avait commencé à poser des problèmes dans ce domaine, avait été atteinte en 1993.

Le rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) sur la période de référence 1976-2005, mais aussi pour l'avenir, indique globalement sur l'augmentation des températures moyennes, hivernale et estivale, l'augmentation des précipitations hivernales, donc des risques d'inondation. Se référant à l'exercice Sequana 2016, M. CARENCO affirme que les effets d'une inondation équivalente à celle de 1910 n'auraient aucun rapport avec ceux de cette époque, en raison de notre mode de vie électronisé, des câbles partout, avec des métros, des data centers enterrés, etc. Il faut également mentionner les vagues de chaleur dans le bassin, autour des fleuves, avec notamment les effets sur l'agriculture, la diminution des jours froids, ce qui n'est bon ni pour la flore ni pour la faune, etc.

M. CARENCO note que le Comité a déjà commencé à étudier ces questions avec le Programme interdisciplinaire de recherche sur l'environnement (PIREN Seine). Des phénomènes ont été constatés, comme l'augmentation des moyennes de température, la diminution de 6 à 10 % des précipitations, le problème de l'évapotranspiration. M. CARENCO déplore à cet égard que l'on n'ait pas réussi à imposer dans le SDAGE la désartificialisation d'un certain nombre de sols. Il est constaté ainsi une tendance globale à la diminution de la ressource en eau, avec une baisse du niveau moyen des nappes, l'élévation de la température, etc. Face à ces phénomènes, des lacs ont été construits et une réflexion est menée depuis des années sur le projet de casiers de la Bassée, sans déboucher sur des résultats. Celle à venir aidera à dépasser les contradictions internes face à ce problème.

M. CARENCO met en avant la nécessité de consolider encore les connaissances pour avancer, de populariser les éléments scientifiques et les éléments d'inquiétude en cas d'inaction. Il conviendra de définir des actions concrètes, qui doivent être cohérentes et surtout partagées. Il est du rôle du Comité de les identifier et de sensibiliser tout un chacun à leur mise en œuvre, car ce grand sujet mérite davantage que l'insouciance de certains.

M. SAUVADET remercie M. CARENCO, particulièrement pour cette vision partagée. Face à un sujet d'une telle ampleur, il n'existe pas d'autre solution que la co-construction. Il réitère son souhait de bien informer également les maires de l'ensemble de ces engagements et des travaux qui seront menés, et ce en coopération avec le Préfet. En effet, ils sont en charge d'une part de responsabilité, aux côtés des élus, des usagers et des associations. La loi NOTRe leur a confié de nouvelles responsabilités, notamment sur le risque d'inondation.

3.1.2. Le climat en France au XXI^e siècle : qu'est-ce que le 5^e rapport du GIEC a apporté de nouveau et quel est l'impact de l'accord de Paris ?

M. JOUZEL estime également important de partager les connaissances. Il abordera dans son intervention les aspects globaux du changement climatique. Il souligne que sans la communauté scientifique, au sens large, qui s'intéresse à l'évolution du climat et ses conséquences et les solutions à mettre en œuvre, la conférence à Paris n'aurait pas eu lieu.

M. JOUZEL rappelle que dans les années 1970-1980, cette communauté scientifique a tiré la sonnette d'alarme sur les risques posés par le changement climatique et ses conséquences importantes dès la deuxième moitié du XX^e siècle. Les modélisateurs ont montré dans les années 1980 qu'avec un doublement des gaz carboniques, qui pouvait être envisagé pour la deuxième partie du XXI^e siècle, le réchauffement atteindrait près de 3°C et l'élévation du niveau de la mer près de 65 cm. Ces données du premier rapport du GIEC demeurent valides. M. JOUZEL, qui a présidé le conseil scientifique du GIEC jusqu'à l'an dernier, observe à cet égard une continuité tout au long des cinq rapports de celui-ci.

M. JOUZEL, impliqué de manière importante dans l'acquisition de données à partir des glaces polaires, souligne que le lien avait ainsi été démontré à l'époque, entre le gaz carbonique et le climat. Cette prise de conscience dans les années 1980 se traduit par le premier rapport du GIEC en 1990. Celui-ci était suffisamment clair pour que trois conventions soient mises en place au Sommet de la Terre de Rio.

La Convention cadre sur le climat se réunit annuellement dès 1995. Ces conférences ne sont pas toutes équivalentes. Trois d'entre elles se révéleront emblématiques : celles de Kyoto, Copenhague et Paris. M. JOUZEL rappelle l'objectif de bon sens de la Convention sur le climat, qui vise à prendre des mesures pour limiter l'augmentation de l'effet de serre. Celui-ci se traduit par l'augmentation de la chaleur disponible pour les différentes composantes du système climatique.

La stabilisation des concentrations de gaz carbonique, dont la moitié est émise dans l'atmosphère, un quart dans les océans et un quart dans la végétation, requiert une diminution considérable des émissions. Le premier pas dans ce domaine est franchi par la conférence de Kyoto, qui s'est intéressée avant tout aux pays développés. Le Protocole de Kyoto était bien conçu. Son semi-échec est dû au fait que le principal pays émetteur dans les années 1990-2000, les États-Unis d'Amérique, ne s'y est pas engagé. Si le Protocole avait atteint ses objectifs complètement, comme en Europe, la situation serait différente aujourd'hui.

Le Protocole de Kyoto portait sur la période 2008-2012. La Conférence de 2009 de Copenhague, portant sur la seconde phase du Protocole de Kyoto à partir de 2013, a été un échec en termes d'engagements. En effet, dans cette phase, et de façon un peu contraignante, seule l'Europe et quelques autres pays, représentant près de 10 % des émissions, se sont engagés.

M. JOUZEL souligne que si Copenhague a été un échec, deux chiffres de l'accord irrigueront totalement les discussions tenues à Paris en décembre dernier : 2°C et 100 milliards de dollars. Il rappelle à cet égard que dans sa forme initiale, la Convention sur le climat avait pour but de stabiliser l'effet de serre sans objectif chiffré. On passe ainsi, seulement à partir de la conférence de Copenhague, d'un accord qualitatif à un accord chiffré de limitation du réchauffement climatique à 2°C, ce qui change complètement la donne. Par ailleurs, les pays développés s'engagent à mettre à disposition des pays en développement 100 milliards de dollars à partir de 2020, pour les aider à lutter contre le changement climatique et à s'y adapter.

La conférence de Paris s'inscrit dans la feuille de route de Durban (2011), où il avait été convenu de s'orienter vers un accord si possible universel, qui devrait être finalisé en 2015, pour l'après-2020. L'importance de la conférence de Paris tient au fait qu'elle est organisée en 2015, soit le point de départ de l'après-2020.

M. JOUZEL souligne que la conférence de Paris s'appuie sur des éléments très clairs en termes de réchauffement climatique. Il rappelle à cet égard que 2015 a été l'année la plus chaude jamais connue depuis près de 150 ans, et de façon très importante, en raison du phénomène El Niño pendant au moins 6 mois de l'année. Il est probable que le record en 2015 mettra un certain temps à être battu, même si 2016 sera relativement chaude.

M. JOUZEL souligne que cet effet de serre en augmentation se traduit par une hausse du chauffage d'un peu plus de 1 %. L'essentiel de la chaleur supplémentaire, seul 1°C reste dans l'atmosphère soit 93 %, se situe dans les océans entraînant une élévation du niveau de la mer de 3 mm par an, dont 1 mm dû au réchauffement de l'océan, et 1,5 mm à la fonte des glaces de l'Antarctique de l'Ouest. Les pompages des réservoirs d'eau souterraine de toute la planète contribuent pour 10 à 15 % de l'élévation du niveau de la mer chaque année, ce qui est loin d'être négligeable.

M. JOUZEL affirme que le diagnostic est clair : le réchauffement est sans équivoque et sans précédent au moins depuis 1400 ans. La démonstration qu'il était déjà dû aux activités humaines a requis plus de temps. Un réchauffement de 1°C depuis le début du XX^e siècle pourrait être d'origine naturelle. Les grands changements glaciaires et interglaciaires sont d'origine naturelle et beaucoup plus importants. L'intérêt du 5^e rapport du GIEC tient au fait qu'il fait la part entre ce qui est naturel et ce qui est dû aux activités humaines. Le réchauffement observé est de 0,6 à 0,7°C. L'effet de serre à lui seul pourrait expliquer le réchauffement de 1°C. Au contraire, la pollution atmosphérique en contrecarre une partie, de l'ordre de 0,3°C. La partie du graphique à l'écran correspondant aux activités humaines s'avère tout à fait en phase avec ce que l'on observe. À l'inverse, les causes naturelles de l'évolution du climat (l'activité solaire, les volcans, etc.) ne peuvent expliquer au mieux que 0,1°C.

M. JOUZEL en déduit qu'une large part du réchauffement climatique que nous vivons depuis 50 ans est déjà due aux activités humaines. Le risque de réchauffement important croît avec l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre. Si rien n'est fait pour lutter contre le réchauffement climatique, il atteindra 4 à 5°C d'ici la fin du siècle et sera loin d'être stabilisé. Il serait équivalent à celui survenu entre la dernière période glaciaire et la période actuelle, distantes de milliers d'années. Globalement, tous les voyants seraient au rouge.

M. JOUZEL mentionne à cet égard 5 catégories de conséquences :

- acidification de l'océan, avec des répercussions sur la formation de calcites, sans compter l'effet de l'élévation du niveau de la mer sur les récifs coralliens ;
- extrêmes climatiques (sécheresses, inondations, canicules, cyclones, etc.) : des précipitations plus intenses sont déjà observées, les canicules seront plus fortes, l'intensité des cyclones risque d'augmenter ;
- populations (réfugiés, ressources en eau, alimentation, sécurité) ;
- biodiversité, écosystèmes, pollution, santé ;
- phénomènes irréversibles, dont l'élévation du niveau de la mer : si l'on ne fait rien pour lutter contre le réchauffement climatique, elle atteindra 1 m à la fin du siècle, 2 m à la fin du prochain siècle, et à l'échelle du millénaire, le Groënland fondrait, ce qui équivaldrait à 7 m d'élévation du niveau de la mer.

M. JOUZEL fait valoir l'intérêt à travailler sur la fin du siècle, car celle-ci concernera les générations d'aujourd'hui, ce qui est important pour les aménageurs, les responsables d'une agence d'infrastructures, etc.

M. CARENCO attire l'attention sur un sujet qui tient à cœur à M. JOUZEL : le fait que ces conditions créent aussi les guerres d'aujourd'hui.

M. JOUZEL en convient. Ainsi en Syrie, et généralement au Moyen-Orient, une succession de sécheresses est intervenue entre 2007 et 2010. Cela a conduit en Syrie à des mouvements internes d'un million de personnes se déplaçant des campagnes vers Damas. Les politologues évoquent souvent ces sécheresses à répétition au Moyen-Orient et dans la Corne de l'Afrique comme l'un des facteurs d'instabilité de ces régions, qui risque de s'aggraver dans le futur.

En ce qui concerne la France, si l'on considère les observations depuis les années 1970, deux années ont marqué : 1976 et 2003. Les mois de juillet et août 2003 ont été plus chauds en moyenne de 3°C par rapport à un été normal. Si l'on ne fait rien d'ici la fin du siècle, selon le scénario émetteur, tous les étés en Ile-de-France seraient plus chauds que 2003, et les étés caniculaires pourraient être de 6 à 8°C plus chauds.

À l'inverse, en luttant contre le réchauffement climatique d'ici la fin du siècle, dans le cadre d'un scénario demeurant en dessous de 2°C, très peu d'étés seraient plus chauds que 2003. On voit clairement l'intérêt de lutter contre le réchauffement climatique et d'éviter de se maintenir sur le scénario émetteur.

Il conviendrait plutôt d'adopter le scénario sobre, qui permet de rester en dessous de 2°C. Cela étant dit, il faut se garder de penser qu'un réchauffement à 1,5°C n'entraînera pas de conséquences. L'idée du législateur, à laquelle M. JOUZEL adhère totalement, consiste à s'efforcer de rester en dessous de 2°C pour préserver une capacité d'adaptation pour l'essentiel, car l'élévation du niveau de la mer se poursuivra pour atteindre 1 m à échéance de la fin du XXIII^e siècle.

Il a été souligné et réitéré maintes fois que le niveau de stabilisation étant directement proportionnel à la quantité totale émise de CO₂, il reste environ 2 milliards de tonnes à utiliser sous forme de combustible fossile, pour rester en dessous de 2°C. Cela correspond à 20 ans au rythme d'aujourd'hui, et à moins de 20 % des réserves disponibles. Sans changer le mode de développement, les 2°C seront nécessairement dépassés à long terme. La campagne « Keep it in the ground » se base directement sur ces chiffres du rapport du GIEC.

La question se pose de savoir si ce changement de mode de développement est possible. M. JOUZEL affirme que cela l'est techniquement et économiquement. Un prix Nobel d'économie a soutenu lors d'une conférence en juillet dernier que la seule façon de développer l'économie, au point de vue mondial, consiste à poursuivre une véritable ambition écologique, et de prendre en compte tous ces problèmes environnementaux, et non de les ignorer comme actuellement.

En termes d'investissement, l'efficacité énergétique constitue le premier levier, y compris dans le domaine de l'eau. Il conviendrait à cette fin d'investir 600 à 700 milliards de dollars par an. Par ailleurs, il est nécessaire de désinvestir des combustibles fossiles, sauf à mettre en œuvre des stockages de gaz carbonique. Tous les scénarios gardent une part de nucléaire, mais les investissements n'augmenteraient pas considérablement. Les énergies renouvelables se développeraient de façon rapide et la part d'électricité aurait tendance à croître. Ces flux financiers ne sont pas énormes, si l'on considère les 550 milliards de dollars par an de subsides aux combustibles.

M. JOUZEL met l'accent sur un point déterminant de l'Accord de Paris. L'un des trois objectifs de la Convention sur le climat vise à rendre les flux financiers compatibles avec un scénario à faible émission et résilient au changement climatique. Les Nations Unies invitent clairement le secteur financier à participer à la lutte contre le réchauffement climatique en allant de l'avant avec ce type de mesures.

M. JOUZEL met en évidence le véritable succès diplomatique de la Conférence de Paris, dont il faut féliciter M. FABIUS et Mme TUBIANA. La COP 21 est parvenue à signer un accord universel en changeant la donne. Jusqu'à Copenhague, la Conférence tentait de fixer des objectifs aux pays développés. La Conférence de Paris a demandé aux différents pays ce qu'ils pouvaient entreprendre pour lutter contre le réchauffement climatique et s'y adapter.

Il s'agit d'un changement crucial dans la stratégie de la Convention sur le climat, issue de la feuille de route de Durban, qui a permis d'élaborer un accord universel. Le revers de la médaille tient à la nécessité, d'ici 2030, de doubler les efforts par rapport aux contributions promises, si la volonté est de rester en dessous de 2°C.

L'un des intérêts de l'Accord consiste en l'inscription explicite de la nécessité de limiter les contributions à 40 milliards de tonnes d'équivalent CO₂ à horizon 2030, pour garder les chances de rester en dessous de 2°C à long terme, alors qu'actuellement l'on s'oriente vers 55 milliards de tonnes. Cela excède de 35 % à 40 % le niveau nécessaire, même en tenant compte de l'ensemble des contributions, si celles-ci sont respectées.

D'autre part, l'Accord prévoit une clause de révision. Il faut espérer une révision à la hausse, compte tenu de l'engagement des pays à remonter leurs ambitions. Le rythme actuel mène plutôt vers 3°C à la fin du siècle. Les transferts de technologie ont bien été pris en compte. Un climat de confiance s'est établi entre pays développés et pays en développement, qui permettra de reprendre les discussions sur la capacité à mobiliser 100 milliards de dollars à la COP22 de Marrakech. En revanche, les discussions sur un prix de CO₂ ont été insuffisantes. M. JOUZEL met également l'accent sur la mobilisation de la société civile lors de la Conférence de Paris.

En outre, M. JOUZEL attire l'attention sur les points faibles, notamment sur l'action avant 2020. Le GIEC a été clair sur le sujet : si la volonté est de rester à 2°C, le pic d'émission doit être atteint d'ici 2020. L'Accord prévoit un pic « le plus tôt possible ». Les transports maritimes et aériens en sont exonérés.

M. JOUZEL conclut son intervention en soulignant que l'Accord de Paris, très bien construit, constitue un point de départ, mais tout reste à faire.

M. SAUVADET remercie M. JOUZEL d'avoir rendu ce constat aussi clair. Il en retient des perspectives absolument alarmantes, si l'on ne fait rien. Par ailleurs, si 95 % des éléments du changement climatique relèvent des activités humaines, il est possible d'infléchir les scénarios catastrophes. M. SAUVADET s'enquiert de précisions sur la ligne médiane des températures.

M. JOUZEL explique qu'il s'agit de la valeur moyenne de référence sur 30 ans, utilisée en termes de climat.

M. CARENCO retient de l'intervention de M. JOUZEL que la situation est grave. Par ailleurs, des efforts sont nécessaires pour empêcher cette dérégulation. Il note surtout que, même si l'on réussit dans la limitation, il est indispensable de s'adapter, ce qui justifie ce plan d'adaptation. Ce document doit être pratique. Il convient pour ce faire de thématiser et territorialiser les conséquences de ce changement climatique, pour en tirer les mesures d'adaptation. Ainsi, par exemple, en Languedoc-Roussillon, il faut rendre inconstructible la bande littorale, qui sera inondable dans 100 ans.

M. CARENCO souhaite que l'Agence, avec son Comité de bassin et son Conseil scientifique, mène une réflexion sur la manière d'établir des perspectives d'adaptation, de les faire valider par les populations et les partager.

M. SAUVADET observe que le niveau d'acceptabilité des mesures d'adaptation, qui sont nécessaires, est lié au niveau de connaissance et à l'appropriation des enjeux. De ce point de vue, le Comité de bassin peut jouer un rôle auprès des populations. À cet égard, M. SAUVADET réitère ses remerciements à M. JOUZEL, qui a rendu toutes ces informations très accessibles.

3.1.3. Quoi de neuf sur le bassin en termes d'impacts ?

M. THIREL indique que cette intervention, préparée à trois avec M. BOÉ, chercheur au Centre européen de recherche et de formation avancée en calcul scientifique (CERFACS), présentera un tour d'horizon des divers impacts du changement climatique sur le bassin de la Seine, liés au cycle de l'eau.

M. THIREL explique que le changement climatique se traduit non seulement par le réchauffement climatique et l'augmentation des températures, mais également par le changement des régimes de précipitations. Il est assez hétérogène sur l'ensemble du globe. La carte à l'écran montre des zones autour des pôles et de l'équateur, qui seront plus humides dans le futur, avec des zones plus sèches entre les deux. Au niveau de l'Europe, un assèchement relativement fort est observé en Méditerranée et une zone plus humide au nord. La France se situe à l'interface entre ces deux zones, ce qui entraînera des conséquences contrastées sur les débits.

Par ailleurs, on peut observer en hiver plus de précipitations dans le nord de l'Europe, la Méditerranée étant plus sèche. En revanche, en été, elles seront en diminution très nette. En termes de valeurs, cela correspond à plusieurs dixièmes de mm en moins par jour, sachant qu'en France, les précipitations atteignent en moyenne 2,5 mm par jour. Il s'agit ainsi de diminutions assez importantes.

En ce qui concerne le bassin de la Seine à Paris, les schémas à l'écran présentent deux scénarios : avec atténuation et tendanciel. Le scénario d'atténuation du changement climatique diminue très fortement l'augmentation des températures. S'agissant des précipitations, les évolutions en moyenne annuelle seront assez faibles, avec quelques différences saisonnières, notamment l'été plus sec et l'hiver plus humide. Dans le scénario sans atténuation ou tendances, l'augmentation des températures sera beaucoup plus forte et les différences saisonnières seront plus marquées en ce qui concerne les précipitations. Cela montre bien l'intérêt de s'efforcer de se rapprocher au maximum, par les actions, du scénario avec atténuation.

M. CARENCO observe qu'il sera nécessaire de s'adapter, même avec l'atténuation.

M. THIREL confirme que cela semble en effet indispensable. En ce qui concerne l'évolution des débits à la fin du siècle, une augmentation de la température entraîne celle de l'évapotranspiration. La carte représente le niveau des débits annuels en France. Il faut noter sur la Seine une diminution modérée des débits annuels par rapport au reste du pays. Cependant, une baisse plus importante sur le reste de la France générera certainement des conséquences sur le bassin de la Seine.

Un membre annonce observe une très forte diminution du débit de la Garonne.

M. THIREL le confirme. Il s'agit d'un résultat assez fort des études du changement climatique. La Garonne et le tout Sud-Ouest de la France seront les plus touchés s'agissant des débits annuels.

M. THIREL indique que le graphique à l'écran représente le présent et le futur, les divers scénarios climatiques, avec les observations passées. Il signale qu'on n'est pas capable de représenter la variabilité interannuelle des débits, au contraire de la moyenne des débits. On peut constater que les projections s'accordent sur une diminution future des débits. Elle s'accompagnera d'années un peu plus humides, mais surtout d'années beaucoup plus sèches que ce que l'on a connu.

S'agissant des impacts saisonniers du changement climatique sur les débits de la Seine à Paris vers 2100, on peut observer pour les deux scénarios, avec atténuation et tendanciel, un cycle annuel relativement marqué, avec une évolution assez incertaine en hiver et une diminution forte en été. Il s'agit d'un des résultats robustes à l'heure actuelle. On sait que l'été sera assez dramatique sur la Seine, notamment à Paris.

Pour ce qui concerne les débits d'étiage, on peut noter pour le scénario tendanciel une diminution très marquée pour l'ensemble de la France et plus modérée pour le scénario avec atténuation. Cela montre que, sans atténuation, des problèmes assez importants risquent de se poser. Cela confirme également l'intérêt de la réduction des émissions de gaz à effet de serre pour limiter nettement l'impact sur les débits d'étiage, notamment sur le bassin de la Seine.

M. CARENCO note que ces effets sont réels et immédiats. Il illustre son propos par l'exemple d'une diminution jusqu'à 70 m³/sec du débit de la Saône au cours d'un mois de juin, le distributeur d'eau en Suisse l'ayant réduit d'autorité, au mépris de l'accord entre les deux pays. En effet, cela pouvait entraîner la fermeture de centrales nucléaires sur le Rhône.

Abordant le sujet des crues, **M. THIREL** explique que ce risque est évalué notamment avec les précipitations les plus fortes. Il n'est pas certain qu'on soit capable de le faire de manière précise avec les modèles climatiques. À l'heure actuelle, l'évolution du risque de crue et d'inondation reste assez modérée sur l'ensemble du bassin. Avec la hausse de la température de l'air, l'humidité dans l'air augmente, entraînant un risque de formation de davantage d'épisodes de pluies intenses, brèves et localisées. L'impact sur le débit se traduit par l'augmentation du risque d'inondations localisées, intenses et temporaires.

Mme HABETS explique que dans un contexte de changement climatique, l'on s'attend à ce que le niveau des nappes d'eau baisse. L'évolution entre 1950 et la fin du XXI^e siècle pour différents points du bassin est représentée dans le graphique à l'écran. En certains endroits, la nappe diminue peu, en d'autres, elle baisse de près de 10 m.

Mme HABETS précise qu'il est relativement difficile de savoir si une baisse de 1 m constitue un problème, le niveau de la nappe pouvant varier de plusieurs mètres dans l'année. En revanche, un mètre de diminution peut être significatif, si la nappe soutient, par exemple, une zone humide.

Aussi, il est jugé plus opportun d'évoquer l'évaluation du risque. Pour ce faire, les critères de niveaux de crise établis par les gestionnaires de l'eau ont été utilisés. L'illustration du piézomètre de Montereau-sur-le-Jard à l'écran montre l'évolution temporelle observée et les différents niveaux déterminés.

La carte qui suit illustre l'impact de la fréquence de dépassement du niveau de crise sur le bassin à la fin du siècle : dans certaines zones, le niveau piézométrique est quasiment en permanence inférieur au niveau de crise établi actuellement. Il sera certainement nécessaire d'y réduire les prélèvements. Il faut également signaler dans ces zones des débits très souvent inférieurs au débit de crise défini par le volume consécutif minimal pour 3 jours (VCN3), du fait que la nappe, en baisse, n'alimente plus ses rivières en été. De façon cohérente, on observe dans ces endroits une diminution de l'extension des zones humides alimentées par la nappe.

Mme HABETS évoque un autre risque, qui concerne l'élévation du niveau de la mer de 40 à 80 cm d'ici la fin du siècle, en fonction des scénarios d'atténuation ou pas des émissions de gaz à effet de serre. Elle sera accompagnée d'une aggravation de l'érosion. À cet égard, le bassin Seine-Normandie figure parmi les régions subissant l'érosion la plus importante actuellement. L'élévation du niveau de la mer implique également une augmentation du risque de submersion, ainsi que d'intrusion saline en nappe, ce qui peut poser problème dans certaines régions du bassin.

Mme HABETS met également l'accent sur l'effet du changement climatique sur la qualité de l'eau. Celle-ci est principalement affectée par les polluants, notamment par les nitrates liés aux pratiques agricoles. Le changement climatique peut modifier les transferts des polluants et leur diminution. La carte à l'écran illustre l'évolution des concentrations en nitrates dans les nappes souterraines à la fin du siècle, dans un contexte de maintien des pratiques agricoles actuelles, notamment l'utilisation de cultures intermédiaires pièges à nitrates. Dans certaines zones, cette concentration diminue, dans d'autres, elle augmente. Il importe surtout de garder à l'esprit qu'il pourrait être plus difficile d'atteindre ou de maintenir une bonne qualité de l'eau dans un contexte de changement climatique, et tout particulièrement de diminution de la ressource en eau.

Mme HABETS évoque par ailleurs le problème de l'évolution de la température de l'eau, qui affecte notamment les populations de poissons. La carte à l'écran illustre la diminution de la probabilité de la présence de la truite dans tout le bassin, hormis en amont.

Ces phénomènes liés au changement climatique ont conduit à s'intéresser aux adaptations possibles du bassin, en premier lieu en ce qui concerne les nappes. La première source d'adaptation consiste à réduire les prélèvements en nappe. La réduction de 20 % de ces derniers (principalement liés à l'eau potable) conduit, au plan local, à une hausse du niveau de la nappe jusqu'à 10 m, permettant de réduire la période de crise de 2 mois. Il faut cependant noter que cette hausse se révèle assez faible à l'échelle de l'ensemble du bassin.

Par ailleurs, la recharge artificielle des nappes permettrait de stocker de l'eau pour la rendre disponible lors des années les plus sèches. Une étude effectuée par la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE) de la région Ile-de-France, a montré qu'un rendement à concurrence de 50 % pouvait être obtenu en prélevant l'eau deux ans après l'avoir injectée. Il faut garder à l'esprit qu'il est intéressant de favoriser également la recharge naturelle de ces nappes.

D'autre part, Mme HABETS indique que les moyens de favoriser l'efficacité des grands lacs de Seine à l'horizon 2100, dans un contexte de changement climatique, ont intégralement été étudiés. Des propositions d'évolution de la gestion des 800 Mm³ de ces lacs-réservoirs ont été élaborées. Elles portent notamment sur un remplissage plus important, un remplissage et une vidange plus tardifs. De telles modifications permettraient de poursuivre le soutien d'étiages estivaux de 60 m³/s, comme cela est le cas actuellement. Le graphique à l'écran indique que ces 60 m³/s correspondant aujourd'hui à environ 50 % du débit naturel de la Seine à Paris, représenteraient peut-être jusqu'à 100 % dans le futur.

Avec ces nouvelles règles de gestion, les barrages pourraient maintenir un débit d'étiage plus faible et avoir une efficacité peut-être plus réduite à écrêter les crues, notamment en raison de la modification du régime de pluies.

Mme HABETS mentionne en outre la création de retenues de substitution, avec l'hypothèse de remplissage uniquement en hiver. Ce scénario suppose que ces retenues soient réparties uniformément sur le bassin, avec des capacités de l'ordre de 15 000 m³/km². Dans un contexte de changement climatique, le remplissage de ces réservoirs serait réduit de 10 % à 15 %. Malgré un taux de remplissage plus faible dans le futur, un fort impact sur les débits serait observé, avec d'autres effets se rajoutant à celui du seul changement climatique, conduisant à 15 % supplémentaires de diminution sur certaines rivières. Il faut par ailleurs prévoir un impact exacerbé les années sèches.

S'agissant de l'occupation des sols, Mme HABETS souligne que la végétation réagit déjà au changement climatique. Le graphique à l'écran indique l'évolution des dates de moisson pour le blé sur le plateau lorrain. Sur une période allant de 1970 à nos jours, la date de moisson a déjà avancé de 3 semaines. On peut s'attendre à ce que cela évolue dans le futur, ce qui impactera la ressource en eau.

Un scénario a été construit avec des économistes, visant à modifier l'occupation des sols pour, en particulier, améliorer les rendements agro-économiques à la fin du siècle. Il prévoit la diminution des forêts, qui supportent assez mal le changement climatique, l'augmentation des zones cultivées, avec une évolution des prairies, et une extension des zones urbaines. La carte à l'écran indique les résultats sur la ressource en eau : les débits seraient globalement améliorés en aval et dégradés en amont. Il importe à cet égard de retenir que l'évolution de l'occupation des sols peut améliorer ou empirer la situation hydrologique en termes quantitatifs. On peut ainsi supposer qu'il s'agit d'un moyen d'adaptation, surtout pour les zones les plus critiques.

Mme HABETS fait part des conclusions suivantes :

- le changement climatique devrait conduire à une diminution de la ressource en eau en France, principalement en été, et cela est également le cas pour la Seine ;
- des efforts seront nécessaires pour maintenir une bonne qualité de l'eau ;
- le meilleur moyen d'adaptation reste l'atténuation.

Mme HABETS souligne par ailleurs, s'agissant des autres moyens d'adaptation, que :

- l'efficacité des lacs-réservoirs de Seine pour le soutien d'étiage serait réduite même en adaptant les règles de gestion ;
- la création de retenues de substitution ne semble pas être une solution adaptée partout, en tout cas, pas sur le bassin de la Seine ;
- la réduction des prélèvements en nappe permettrait localement de réduire l'impact du changement climatique ;
- l'occupation des sols peut être un élément régulateur ou amplificateur.

M. MARCOVITCH souhaite savoir jusqu'à combien de kilomètres une intrusion d'eau saline pourrait être observée dans la Seine elle-même, compte tenu d'une élévation du niveau de la mer de 1 m et d'une baisse du niveau du fleuve.

Mme HABETS indique que l'intrusion d'eau saline dans les nappes reste relativement proche du littoral. Une remontée dans la Seine se trouve limitée par le barrage de Poses.

Mme PRETOT note les possibilités évoquées par Mme HABETS de recharger les nappes artificiellement. Par ailleurs, certaines zones du bassin rencontrent des problèmes d'inondation. Mme PRETOT demande s'il est techniquement possible de relier ces dernières aux nappes pour y réinjecter directement l'eau, et si des études sont en cours ou envisagées sur ce sujet.

Mme HABETS explique que la recharge artificielle s'effectue sur des nappes aux propriétés particulières, comme les nappes captives, qui ne s'écoulent pas trop rapidement pour que l'on puisse récupérer le flux. Cela concerne donc des zones géologiques particulières. Ce que Mme PRETOT propose servirait davantage à limiter les risques d'inondation tout en rechargeant la nappe. Mme HABETS n'a pas connaissance de travaux de ce type. Ils pourraient concerner, le cas échéant, des zones plus génériques que celles étudiées pour la recharge artificielle des nappes.

M. SARTEAU juge extrêmement intéressants deux points évoqués par Mme HABETS. Il relève en premier lieu que les réserves de substitution ne constituent pas une bonne solution. Si elles apportent de l'eau de façon provisoire, l'inverse peut se produire. En définitive, il s'agit d'un prélèvement sur l'ensemble des cours d'eau et de l'approvisionnement en nappes.

M. SARTEAU évoque également l'évolution structurelle des espèces piscicoles, notamment de la truite, *Salmo trutta fario*. On la trouve actuellement encore dans des secteurs où elle est déjà en grande difficulté, du fait de sa faible tolérance à la température de l'eau. Elle n'est plus présente que dans les têtes de bassin, en Marne, ou dans les Hauts-de-Seine et les fleuves côtiers normands.

Ces conditions entraînent par ailleurs une cascade de changements dans les espèces piscicoles, avec la montée, en quelque sorte, des espèces beaucoup plus tolérantes dans les zones intermédiaires jusqu'à celles où se trouvent les truites. Toute la faune d'accompagnement servant de nourriture dans la chaîne trophique disparaîtra également car elle nécessite une température plus basse et un certain taux d'oxygène, lequel diminue avec la hausse de la température.

Mme HABETS observe que le changement climatique produit en effet un impact sur la biodiversité, comme l'a souligné M. JOUZEL.

M. GRANIER juge extrêmement important que le rapport ait été élaboré sur la base de connaissances scientifiques et techniques disponibles, et il est souhaitable que cela continue à être le cas. Le sujet est complexe, des efforts seront nécessaires et exigeront des moyens. Il faut laisser le moins de place possible à une idéologie dans un sujet aussi important.

M. GUERQUIN se réfère aux propositions de report modal du trafic routier vers le fer et le fluvial pour limiter la pollution de l'air et l'émission de CO₂. Ayant été membre du Comité il y a une dizaine d'années, il a noté que la navigation fluviale était mal perçue dans cette instance. Néanmoins, il convient de la développer si la volonté est de lutter contre le réchauffement. M. GUERQUIN exprime sa préoccupation quant aux problèmes de navigation en cas de crue ou de sécheresse. Il s'interroge sur une contradiction en la matière, car le développement du transport fluvial se trouve affecté par ce changement climatique.

Mme HABETS observe que le transport fluvial nécessite une hauteur, qui n'est pas connectée au débit à 100 %. Il est possible d'envisager des aménagements pour maintenir une hauteur d'eau suffisante pour le transport, sans nécessairement affecter le débit. L'atténuation étant le meilleur moyen d'adaptation, M. GUERQUIN a raison d'insister sur le report modal vers le fluvial.

Mme BARBIER indique qu'à l'occasion d'une intervention devant le Conseil économique, social et environnemental régional (CESER) de Haute-Normandie en 2012, elle a préconisé un développement maximum du transport fluvial là où il est géographiquement pertinent, en particulier pour la Seine. En revanche, il constitue une aberration s'il suppose des travaux pharaoniques, avec franchissement d'une ligne de marquage des eaux, des sasses consommatrices d'eau pour des rivières d'approvisionnement qui ne sont pas à la hauteur.

Des ingénieurs affirment que le dossier concernant le canal Seine-Nord ne tient pas la route. Néanmoins, certains, dominés par des préoccupations court-termistes, continuent à le porter, alors qu'il s'agit d'un engagement financier extrêmement lourd, et que les ressources pourraient être consacrées à des travaux d'atténuation et d'adaptation plus pertinents. Aboutir à ce que ces voies, comme d'autres importantes voies actuellement, ne soient pas utilisables de plus en plus fréquemment dans l'année, représente une perte économique supplémentaire. Ainsi, en 2011-2015, le Rhin ne pouvait être remonté durant près de 2 mois qu'avec un tiers de charge. Par ailleurs, il faut aussi signaler que les incidences de ce type de projet sur les nappes risquent d'être gravissimes.

Mme BARBIER juge essentiel pour Seine-Normandie, mais aussi Artois-Picardie, de faire remonter ce problème vers les différents porteurs de ce projet, en particulier l'Europe, car il entre en contradiction avec ses propres directives et ne va pas dans le sens de l'atténuation et de l'adaptation. Elle compte sur M. MITTEAULT pour porter cette interrogation aux instances concernées de l'État.

M. CHEVASSUS-AU-LOUIS demande des précisions sur les effets des changements de pratiques agricoles, notamment sur la carte indiquant que ces dernières produisaient des effets négatifs en amont du bassin et des effets plutôt positifs dans les parties aval.

Mme HABETS précise qu'il s'agit moins de pratiques que de répartition de l'usage des sols. Il s'agit en particulier de déplacer des zones de culture par rapport aux prairies, de réduire peut-être les zones de forêts. Elle n'a pas insisté sur les résultats, car ce schéma ne représente qu'un scénario illustratif parmi d'autres. Si le souhait est de modifier l'agriculture pour mieux s'adapter au changement climatique, cela peut avoir des effets bénéfiques localement, mais aussi des effets inverses. Dans ce scénario précis, on augmente la présence de forêts en amont, ce qui a tendance à réduire les débits en amont. L'occupation en aval consomme moins d'eau, ce qui permet de mieux maintenir les nappes, et de ce fait, les débits d'étiage.

M. LAGAUTERIE note que l'adaptation au changement climatique se situe entre deux extrêmes. Soit l'on adapte le comportement et l'on ne change pas le milieu outre mesure, soit l'on ne change rien au comportement pour adapter le milieu (barrages, recharges de nappes, etc.). Il est convaincu que la démarche devra se placer dans un compromis. Les propos de M. JOUZEL sur le changement climatique global l'amènent à penser qu'il est nécessaire d'adapter en premier lieu le comportement. En considérant les points les plus petits au sens géographique, il juge les deux démarches pertinentes, mais cela passera malgré tout par une modification des mauvaises habitudes actuelles, car il sera impossible d'artificialiser outre mesure. À un moment donné, un compromis devra être trouvé entre l'économie et l'environnement.

Mme HABETS observe que les solutions techniques présentent une efficacité moindre que la principale force d'adaptation qu'est l'atténuation.

M. SEIMBILLE se félicite que les intervenants aient pu apporter au Comité des informations permettant de comprendre les risques que la population actuelle, mais surtout ceux qui lui succéderont, encourt dans la vie quotidienne. Les élus et les acteurs ont le sentiment d'être dans une situation où ils ne sont pas en mesure d'agir. M. SEIMBILLE pointe le manque de prise de conscience, mais celle-ci est extrêmement difficile à rendre accessible à tous. Le véritable écueil réside dans le fait que les décideurs, dont les membres du Comité font partie, sont multiples et peuvent défendre des intérêts totalement contradictoires.

Le constat a été posé, l'ordonnance est émise, mais la capacité collective manque, pour le moment, de mettre en chantier les actions permettant de respecter cette ordonnance. M. SEIMBILLE partage les perspectives qu'il faut dresser sur la base de ces analyses, ainsi que la conviction que la démarche ne doit pas être dogmatique. L'urgence consiste à savoir comment, à partir de ces constats, collectivement agir. Les COP successives à venir les confirmeront peut-être, mais elles constateront également que les mesures n'ont pas été prises au moment où elles devaient l'être. Il convient de réfléchir sur la manière dont les membres du Comité, individuellement et collectivement, pourraient s'inscrire dans le meilleur de ces scénarios extrêmement impactants.

Par ailleurs, les conséquences diverses des pénuries de ressources se révèlent encore plus difficiles au Sud de notre planète. Au vu des flux de migrants actuels, pour des raisons économiques mais pas uniquement, M. SEIMBILLE est convaincu que les besoins en agriculture et en consommation d'eau ne cesseront de croître. Il juge importants les constats à chaque étape de réflexion mais déplore l'inertie totale lorsqu'il s'agit de répondre collectivement à ces enjeux.

M. SAUVADET remarque que l'inscription de ces problématiques dans les travaux du Comité constitue un facteur d'espoir. Il travaillera sur le plan d'adaptation. La diversité de sa composition permettra de dégager des pistes. M. SAUVADET est persuadé que tous sont déterminés à ne pas rester les bras croisés, dès lors que le constat est partagé. Il est heureux que les « négationnistes » du climat n'existent plus aujourd'hui.

M. SAUVADET met en exergue l'objectif du Comité, qui vise à travailler dès maintenant. Il ne pourra apporter des réponses immédiates. La gestion des barrages, par exemple, se révèle extrêmement complexe. En cas d'épisodes pluvieux très marqués, la gestion de l'eau se révélera extraordinairement difficile pour les 800 Mm³ que représente leur capacité de stockage.

Les évolutions des risques ont aussi été évoquées. Il conviendra de réfléchir sur les moyens de capter l'eau, qui arrivera de manière violente et plus importante en hiver, et de la restituer en été. Cette piste, tout en paraissant évidente, n'est nullement aisée. M. SAUVADET évoque à cet égard l'exemple de l'Armançon, lors de certaines crues, où il a été nécessaire de lâcher de l'eau, un barrage était en limite d'acceptation du débit. Il conviendra également de travailler sur ces problématiques de la gestion de l'eau.

Mme HABETS rappelle qu'il existe des réservoirs naturels, exempts d'évaporation, qui sont les nappes. Il importe aussi de favoriser leur remplissage naturel, notamment à travers l'infiltration.

M. LECUSSAN assure provisoirement la présidence.

M. LECOMTE souhaite disposer des présentations des différents intervenants, notamment celle sur les différents aspects de l'occupation des sols. Ce type de documents lui serait extrêmement utile, en tant qu'élu, président de commission sur le schéma de cohérence territoriale (SCOT), dans la réflexion sur la mise en place de celui-ci.

M. LECOMTE a également noté la question importante du trafic maritime, qui pose beaucoup plus de problèmes qu'on ne l'admet. On l'élevait plutôt jusqu'à présent comme un mode relativement vertueux. Il sera peut-être nécessaire de procéder à des arbitrages importants. Le port du Havre, qui cherche à s'agrandir pour augmenter son trafic, le fait au détriment de zones humides, qui sont aussi des lieux de stockage du carbone. Toutes ces données sont intéressantes et peuvent aider dans une réflexion pour un meilleur arbitrage des choix politiques et économiques à venir.

M. LECUSSAN assure qu'il n'y aura certainement aucun problème à obtenir les documents de la réunion. Les intervenants pourront également être contactés pour aider à la réflexion que M. LECOMTE a évoquée, s'il a besoin de leurs compétences.

M. YON souhaite adresser sa question à l'État. Il se dit étonné de n'avoir pu, dans le cadre de la COMITER Vallées de Marne, obtenir auprès des directions départementales du territoire (DDT) aucune cartographie des plans locaux d'urbanisme (PLU) ayant intégré le traitement des eaux pluviales à la parcelle. Des outils sont nécessaires à l'adaptation au changement climatique et il souhaite que ce point soit revu.

Par ailleurs, M. YON renvoie à la carte qu'il juge significative, où apparaît très nettement le plateau de Langres. Un parc national naturel forestier de plaine y est en cours de création. Il en est attendu un changement considérable. Il a été fléché comme un point majeur du suivi de l'évolution climatique.

Pour avoir participé à une cellule de gestion de crise de la région Champagne-Ardenne-Alsace-Lorraine il y a quelques mois, il a pu observer dans le réservoir du lac de Der des phénomènes d'accélération qui surprennent. Lorsque les réservoirs sont pleins, ils ne peuvent accepter des volumes supplémentaires. Il mentionne également les 6 000 ha de plaines du plateau de Langres transformés en trois ans en terres cultivables. Il s'agit de phénomènes à des échelles réellement significatives.

M. MITTEAULT regrette de ne pouvoir répondre aux interrogations de M. YON sur la cartographie des PLU. Par ailleurs, il souhaite souligner que les exposés des intervenants de cette réunion contribuent à une prise de conscience plus élevée sur les phénomènes attendus, qui bouleverseront les modes de vie dans les années qui viennent. La question se pose de savoir de quelle façon les anticiper et s'y préparer, en vue notamment d'élaborer un plan d'action. En effet, en termes de politiques publiques, on ne dispose pas nécessairement de tous les outils pour répondre à ces défis. Il est extrêmement intéressant de réfléchir sur tous ces équilibres qu'il faudra trouver entre l'adaptation, mise en avant par le Préfet CARENCO, mais aussi l'atténuation, que les scientifiques considèrent comme le principal facteur d'adaptation.

Au vu des initiatives qui se multiplient, du foisonnement d'idées sur ces sujets, il faudra activer la « boîte à idées » pour développer un certain nombre de démarches, notamment territoriales, mais passées au filtre de cette grille par rapport à l'atténuation et à l'adaptation. En effet, on pourrait imaginer des actions d'adaptation qui se révéleraient rétrogrades en termes d'atténuation, ce qui nécessite de trouver le bon équilibre en la matière.

M. MITTEAULT est aussi persuadé qu'il y a, à l'échelle du bassin, des politiques nationales, voire de la politique européenne, matière à lancer des procédures expérimentales pour tester des mécanismes d'intervention, en s'appuyant sur les initiatives existantes. Il serait intéressant, dans les prochaines années, d'instituer des références d'expérimentation pour analyser ce qui a bien fonctionné, ce qui est pertinent, etc.

M. BOUQUET remarque, s'agissant des récoltes de blé, que le plateau lorrain ne se situe pas dans le bassin Seine-Normandie. Par ailleurs, il signale un biais méthodologique, car l'homme a fait évoluer le blé pendant trente ans et des données plus pertinentes sont certainement accessibles.

Concernant l'adaptation et le changement de destination des sols, M. BOUQUET attire l'attention sur les dynamiques actuelles. Depuis plus de 100 ans, la surface des forêts augmente très sensiblement, celle des prairies baisse, de même que celle des zones cultivées globalement. La ville introduit la différence la plus importante. M. BOUQUET s'interroge sur le scénario présenté, qui lui semble très éloigné de la situation à court terme.

M. MARCOVITCH s'enquiert de la réutilisation des eaux usées et traitées, éventuellement en agriculture ou en réinjection de nappes, selon les saisons et la situation des rivières.

M. MITTEAULT explique que cette question fait l'objet de nombreuses discussions, notamment avec le monde de la santé, qui fait valoir des précautions légitimes.

La ministre de l'Environnement s'attache en ce moment à faire évoluer la situation et conduire à des scénarios de réutilisation des eaux, susceptibles d'apporter une contribution intéressante à la réflexion sur ce sujet. Un arrêt interministériel doit être reconduit prochainement, qui n'amènera pas nécessairement un changement majeur en la matière, mais permettra de poursuivre un certain nombre de travaux interministériels pour aboutir absolument à cette évolution.

M. MARCOVITCH indique que 85 % des eaux usées sont réutilisées en agriculture en Israël, où il s'est rendu récemment en voyage d'étude.

M. COSTARD relève que certaines cartes sont très parlantes, indiquant clairement les plaines, la Seine, mais aussi les fleuves côtiers de Basse-Normandie. En revanche, on n'y perçoit pas qu'ils arrivent en mer. Dans la construction du plan d'adaptation, il convient également de se poser la question de ce qui se passera en mer. L'évolution des écosystèmes causera des difficultés pour certaines espèces piscicoles d'eau douce, comme l'a expliqué M. SARTEAU.

M. COSTARD souhaite savoir comment les intervenants appréhendent l'adaptation du monde du littoral par rapport à la gestion de la ressource. Il s'interroge notamment sur l'évolution des nourriceries de soles et de bars, en baie de Seine, dans la baie du Mont Saint-Michel, en baie de Somme, compte tenu de ces changements climatiques. En effet, il est question de baisse de débits, impliquant vraisemblablement une augmentation des concentrations de polluants.

À cet égard, M. COSTARD s'enquiert de l'état des connaissances sur les écosystèmes marins côtiers, qui impactent la ressource de coquilles Saint-Jacques, bars, soles, etc., dépendant du littoral. Il souhaite également savoir quels sont les conseils des intervenants sur le traitement de la problématique du milieu marin lors de l'élaboration du plan d'adaptation au changement climatique, au-delà de la ressource en eau, de la gestion des zones humides, des risques d'inondation du bassin parisien, et ce en conformité avec la directive-cadre stratégie pour le milieu marin, qui oblige à un bon état écologique du milieu marin.

Mme HABETS, n'étant pas spécialiste en la matière, ne sera pas en mesure d'apporter des réponses précises sur ces questions. Des collègues spécialistes pourront certainement mieux y répondre. Cependant, s'agissant de questions complexes, Mme HABETS n'est pas certaine qu'il existe des réponses toutes faites en la matière.

M. COSTARD estime nécessaire de les prendre en compte et de les intégrer dans la démarche tout au long de l'année, pour aboutir au plan d'adaptation.

En réponse à la question de M. BOUQUET, **Mme HABETS** précise qu'une répartition a été faite entre les impacts des pratiques agricoles et du climat sur l'avancement de la récolte de trois semaines. Il a été clairement établi que le changement climatique y contribue le plus.

M. THIREL explique qu'un volet spécifique du rapport JOUZEL est consacré au littoral. Il ne traite peut-être pas des espèces piscicoles mais peut apporter des éléments de réponse à certaines questions et comporte une liste de contacts pouvant y répondre.

Mme GRISEZ, sans être en mesure de répondre en détail sur les nourriceries, indique que l'objectif de tous les travaux qui se dérouleront dans l'année vise à identifier, au travers des commissions territoriales, les enjeux sur un territoire donné, pour déterminer par la suite les mesures d'adaptation permettant d'y apporter une réponse.

Sur les aspects généraux, le plan d'adaptation comporte des thématiques sur les moyens d'économiser l'eau, d'améliorer sa qualité et d'éviter les rejets dans l'eau de polluants.

Dans le contexte de baisse de débit plus ou moins inéluctable, cela permet aussi de garantir une détérioration pas trop importante de la qualité de l'eau. Ces éléments participent globalement à l'adaptation et à des systèmes plus efficaces.

M. DAUGER se réjouit du choix de ce sujet et de la qualité des intervenants. S'agissant de l'agriculture, il met en avant qu'elle est d'abord victime, ensuite cause, mais elle est aussi solution. Il convient de garder ces considérations à l'esprit, notamment en ce qui concerne les solutions sur les émissions de gaz à effet de serre.

À cet égard, M. DAUGER a apprécié l'humilité dans les solutions. Il est évident que cela n'est pas aussi simple qu'il n'y paraît. La France a la chance d'être un pays où les surfaces de forêts augmentent. On sait que, s'agissant des énergies renouvelables, la culture de la forêt a aussi des conséquences sur le climat, qui peuvent parfois être contradictoires.

M. DAUGER pense qu'il convient de ne pas opposer atténuation et adaptation. Les deux démarches doivent être entreprises, au regard de l'ampleur de la tâche. Par ailleurs, sachant que les besoins en agriculture, au sens large, sont amenés à croître, il y a lieu d'optimiser au mieux aussi bien l'élevage que les grandes cultures. De nombreux travaux traitent aujourd'hui de ces sujets en France, au niveau de l'Europe et au niveau mondial, notamment ceux du ministère de l'Agriculture sur l'agro-écologie.

M. DAUGER estime indispensable, au niveau de l'Agence, d'intégrer une vision globale des solutions pour l'eau, mais également sur le rôle que l'agriculture peut jouer dans l'optimisation de son potentiel de réduction de gaz à effet de serre sur un bassin. Celui de Seine-Normandie a la chance d'avoir une agriculture très diversifiée par rapport à d'autres zones d'agriculture ou d'autres pays. Il est essentiel de la sauvegarder, notamment l'élevage.

M. DAUGER souligne que l'élevage constitue la première façon de garder les prairies. Il est plongé dans une crise particulièrement profonde. Il y a urgence dans ce domaine, car en l'absence d'éleveurs, il n'existera que peu de solutions pour maintenir les prairies.

M. DAUGER appelle à considérer la situation de façon positive. Il a été démontré que la France n'est pas un mauvais élève en termes d'émissions de gaz à effet de serre. Elle se situe en dessous de la moyenne européenne. Tout en avançant, il faut montrer qu'elle obtient déjà des résultats positifs.

Contrairement à M. SEIMBILLE, **M. LECUSSAN** a le sentiment qu'il n'existe pas d'ordonnance. Le diagnostic est posé. Autant les solutions proposées, comme les économies d'eau, permettent de s'adapter, autant, pour passer à l'étape ultérieure de l'atténuation, il conviendrait en premier lieu de travailler sur les causes conduisant aux perspectives pour la fin du siècle qu'ont présentées les intervenants. Il est nécessaire de les définir avec précision, afin de mettre en place les actions permettant de les diminuer ou éventuellement de les supprimer. Il est difficile de mettre en œuvre des solutions sur des causes que l'on ne connaît pas. D'autant que, comme l'a maintes fois réitéré M. SAUVADET, les contraintes financières sont importantes et croissantes.

M. FERLIN juge indispensable de suivre, à l'échelle du bassin, les conséquences du changement climatique, à savoir adapter le réseau de mesures à ce suivi. Par ailleurs, il convient de soutenir la recherche appliquée, car le Comité aura besoin de se concentrer sur le territoire Seine-Normandie pour mettre en place les mesures d'atténuation. Cela implique d'avancer sur la recherche des causes, mais aussi sur l'application de la recherche, afin d'engager des actions pertinentes pour l'atténuation du changement climatique.

3.1. Session sur l'adaptation

3.2.1 Qu'apporte le SDAGE 2016-2021 en termes d'adaptation et comment le futur SDAGE et/ou le 11^e programme de l'agence pourrait mieux intégrer le changement climatique ? Que font d'autres bassins sur l'adaptation ?

M. SAUVADET invite les membres du Comité à répondre au questionnaire sur l'organisation de ses travaux. L'expérience montre notamment que la présence des membres est plus réduite l'après-midi. Il conviendrait peut-être de trouver une formule garantissant cette présence. Par ailleurs, il n'exclut pas de prévoir des réunions plus régulières du Comité de bassin, permettant d'organiser des moments d'information et des moments techniques.

M. SAUVADET indique que l'intervention de Mme LARRUE, présidente du Conseil scientifique, directrice de l'Institut d'urbanisme de Paris et professeur à l'université de Paris-Est, débutera cette séance de l'après-midi sur l'adaptation. Il remercie le Conseil scientifique et sa présidente de leur concours.

Mme LARRUE remercie M. SAUVADET d'organiser cette réunion thématique du Comité de bassin en associant le Conseil scientifique. Celui-ci estime en effet importante cette question du changement climatique et de l'adaptation au changement climatique. Elle présente cette intervention au nom du Conseil scientifique, qui s'est impliqué depuis plusieurs années sur ces thématiques. Il a notamment mobilisé le précédent Comité de bassin lors de l'élaboration du précédent SDAGE. Il lui semblait important de le faire à nouveau pour anticiper des situations de changement climatique et ses impacts dans le domaine de l'eau.

Mme LARRUE met en exergue l'objectif de cette présentation, qui vise à rapporter au Comité les réflexions du Conseil scientifique sur l'importance du sujet, les actions à mettre en place et les opportunités d'action à l'échelle du Comité de bassin. L'idée consiste à contribuer et accompagner la réflexion de celui-ci sur la mise en place en Seine-Normandie d'un plan d'adaptation au changement climatique, avec un regard un peu distancié sur ce qu'il peut décider et mettre en œuvre.

Mme LARRUE signale que les matériaux mobilisés ne sont pas liés à une étude qu'aurait menée le Conseil scientifique ou à des expertises réalisées pour lui, mais aux connaissances et à l'implication de ses membres sur cette question, tant en France qu'à l'étranger, notamment sur les liens entre adaptation au changement climatique et eau. Ils s'appuient également sur les connaissances des actions menées à l'étranger et dans les organisations internationales, ainsi que sur les situations dans les autres comités de bassin. Ainsi, le Conseil scientifique a invité, à sa dernière réunion, les présidents de ses homologues des autres comités de bassin pour évoquer les démarches engagées par ceux-ci.

Enfin, le Conseil scientifique a tenu une discussion plénière au début du mois de mars, au regard du projet de plan d'adaptation au changement climatique à l'échelle du bassin qui a été présenté au Comité, et sur lequel le Conseil a pu réagir en primeur. Le Comité de pilotage a pu intégrer ses recommandations par la suite, ce dont Mme LARRUE se félicite.

Mme LARRUE met en exergue le principal propos du Conseil scientifique, qui souligne que le Comité de bassin ne part pas de rien. Il a à sa disposition un certain nombre de connaissances, une nombreuse littérature en France et à l'étranger, tant sur les aspects scientifiques, relevant des sciences dites sciences dures, que sur les aspects plus sociaux, notamment sur les questions de gouvernance. Dans ce domaine, des travaux sont menés depuis une dizaine d'années sur la façon de se saisir de ces thématiques sur le changement climatique dans l'organisation des politiques publiques, des acteurs et des réseaux d'acteurs à différentes échelles.

Cette littérature peut être mobilisée, ce que le Conseil scientifique s'est efforcé de faire pour aider le Comité. Ce faisant, le message principal du Conseil consiste à affirmer que si des incertitudes existent, elles ne doivent pas empêcher d'agir et de réfléchir à l'action.

Mme LARRUE attire également l'attention du Comité sur le fait que changement climatique et eau font à la fois bon et mauvais ménage. L'eau est une question au cœur du changement climatique. Ces liens importants, dont la nature et les impacts potentiels ont été évoqués plus tôt, justifient la prise en charge de cette question à l'échelle du bassin car, d'une part, l'hydrosystème constitue un lieu d'interdépendance entre les différents usagers de l'eau, et, d'autre part, en raison de l'existence d'un système d'acteurs constitué de la politique de l'eau et d'une capacité d'interaction et de solidarité amont-aval.

Mme LARRUE souligne que Seine-Normandie n'est pas la seule à se préoccuper de ces questions. Un intérêt croissant a été constaté dans tous les bassins, notamment à travers des études et des plans d'adaptation. Elle mentionne en particulier les exemples de Rhône-Méditerranée-Corse et d'Adour-Garonne, qui sont sans doute les plus impactés, ou en tout cas, impactés le plus rapidement par le changement climatique, ce qui est peut-être le moteur de cette prise en compte précoce. Il ressort de cette approche dans les territoires le souci de se saisir du degré de dépendance à l'eau, qui doit être questionné.

Il s'agit de rechercher les moyens de se défaire d'une trop grande dépendance à l'eau. Mme LARRUE fait à cet égard le parallèle avec ce que Gabriel DUPUY appelait la dépendance à l'automobile. Lorsque cet outil devient problématique, cette dépendance devient une vulnérabilité. Il conviendrait d'adopter la même démarche intellectuelle pour l'eau.

En ce qui concerne Seine-Normandie, le Comité de bassin a déjà entrepris certaines actions depuis le précédent SDAGE, pour lequel le Conseil scientifique avait déjà souligné la nécessité de se saisir de cet outil pour accompagner une réflexion sur le changement climatique.

Mme LARRUE retient quatre messages qu'elle souhaite transmettre au Comité. Elle fait à ce titre le parallèle avec la valeur ajoutée de la COP21, rappelée précédemment, qui réside dans le fait qu'il ne s'agit pas d'un plan indiquant le chemin à suivre, mais plutôt d'un engagement, montrant dans quelle mesure chacun des acteurs pouvait s'engager en fonction de ses moyens, face à sa propre situation. Il a semblé important au Conseil scientifique de mettre en exergue cette démarche, qui pourrait être expérimentale, pour s'engager dans une prise en compte à différents niveaux.

Mme LARRUE met en exergue quatre points de vigilance.

Recommandation 1

Le premier porte sur la nécessité d'adopter une approche territorialisée, et non globale à l'échelle du bassin. En effet, la question du changement climatique ne se pose pas de la même manière au cœur de Paris, dans le bocage normand, le long du littoral ou dans les plaines de la Beauce. Il convient de choisir les thématiques propres au bassin et aux sous-bassins.

Il s'agit de travailler sous-bassin par sous-bassin, zone par zone sur les spécificités thématiques et territoriales, au regard d'un équilibre des usages de l'eau par rapport à la situation actuelle, qui sera perturbé par l'introduction du changement climatique, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, ou des températures.

Recommandation 2

Mme LARRUE explique qu'il est proposé, sur la base de ces choix, de dresser un état des lieux des connaissances existantes et à améliorer. Il s'agit de connaître la vulnérabilité de chacun des territoires au regard du changement climatique et de l'eau, ainsi que les trajectoires de cette vulnérabilité en fonction d'un certain nombre de scénarios.

Recommandation 3

Mme LARRUE indique que la troisième recommandation porte sur la mise en place de démarches territorialisées. À cet égard, elle a noté le caractère quelque peu « aquatico-centré » du projet de plan présenté. Dans le domaine du changement climatique, d'autres outils existent et d'autres acteurs interviennent, et elle juge important que cette démarche spécifique à l'eau ne s'effectue pas de manière isolée. Il convient de prendre la mesure de ce qui est porté par d'autres acteurs et de s'assurer que leurs actions sont menées en coordination avec la prise en charge de ce qui a trait à l'eau.

Recommandation 4

Mme LARRUE explique que le Conseil scientifique a perçu dans la démarche du plan présenté la proposition d'une « boîte à outils », dans laquelle chacun des acteurs pouvait identifier quelques éléments adaptés à son territoire. Il lui a semblé important de déterminer quelques critères permettant de prioriser les actions.

Mme LARRUE mentionne parmi ces principes la réduction de la dépendance à l'eau des usagers et des territoires, qui devrait être l'objectif principal de la démarche. Il s'agit par ailleurs d'éviter la mal-adaptation (vis-à-vis de l'atténuation, de l'externalisation des problèmes aux autres, des solutions de court terme vs long terme, etc.), de privilégier les solutions les plus proches du fonctionnement des écosystèmes, fondées sur une gestion plus naturelle, qui sont a priori les plus flexibles, les plus adaptables, les moins irréversibles et souvent les moins coûteuses. Il convient enfin de développer des stratégies sans regret, donnant la capacité de produire le plus de bénéfices, en termes d'action.

Mme LARRUE attire l'attention à cet égard sur le fait que nombre de ces mesures entraîneront des coûts aujourd'hui pour des bénéfices à venir. Comme le soulignait M. le Préfet, il est difficile d'interdire aujourd'hui des constructions sur le littoral au motif que cette zone sera inondée demain. Mais par ailleurs, l'interdiction ne constitue peut-être pas la seule option envisageable, si l'on considère par exemple la possibilité d'adapter la construction. Il faut prendre conscience que si les coûts sont concentrés aujourd'hui et les bénéfices diffus demain, la mise en œuvre sera difficile.

Mme LARRUE souligne qu'au-delà d'une prise de conscience, qui est déjà en cours, et dont il est important de souligner l'existence, la démarche vise également à identifier les actions déjà réalisables avec les outils disponibles, et les actions à venir en adaptant ces outils. La notion de vulnérabilité des territoires peut, entre autres, être intéressante dans la révision du prochain programme pour moduler les actions. Certains zonages pourraient aussi être révisés. Plus généralement, Mme LARRUE pense que le Comité de bassin doit envisager de financer des actions nouvelles, car les situations seront changeantes, aussi bien du point de vue de la localisation que de la nature des actions éligibles à un soutien.

En conclusion, Mme LARRUE fait valoir qu'il s'agit de mettre en place non un plan mais une démarche. Elle doit être en lien avec d'autres exercices, tels que le Plan national d'adaptation au changement climatique. Elle met également en évidence l'existence de travaux scientifiques de différentes disciplines, qu'il est important et possible de mobiliser. Enfin, il est essentiel d'expérimenter, afin de permettre des retours d'expérience dans le contexte d'incertitude actuel.

M. SAUVADET observe que la seule certitude est qu'il faut agir.

3.2.2. Les approches de décision pour l'adaptation au changement climatique, la cohérence d'ensemble de la politique d'adaptation en France, y compris l'évaluation du Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC)

M. MONDON propose en premier lieu de brosser un panorama des démarches d'adaptation, notamment pour montrer que celle du Comité est totalement complémentaire de ce qui se fait par ailleurs et s'articule dans différentes échelles et thématiques. Il opérera ensuite un focus sur la démarche nationale, dont l'un des jalons est le Plan national, qui se situe aujourd'hui à une étape charnière de renforcement.

Avant d'aborder le panorama, M. MONDON revient sur la représentation à l'écran, conçue par le GIEC, de la situation actuelle du monde et des possibilités de choix de la trajectoire de développement vers des sociétés plus ou moins résilientes. Ce schéma montre que le choix est dans nos mains et que nos actions d'aujourd'hui auront des conséquences demain, et que l'adaptation au changement climatique, comme l'atténuation des émissions des gaz à effet de serre, constituent des éléments du développement durable. Un développement ne saurait être durable s'il n'est pas adapté, s'il contribue à augmenter l'émission de gaz à effet de serre.

M. MONDON décrit le panorama des démarches d'adaptation qui comprend différentes échelles : mondiale multilatérale, européenne, nationale, et infranationale. Cette dernière comporte les actions transversales, telles que le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) et thématiques, comme celle du Comité de bassin.

Au niveau mondial, l'Organisation météorologique mondiale (OMM) se concentre sur la question du changement climatique depuis les années 1970-1980, avec la mise en place d'un programme de recherche, puis à la fin des années 1980, le GIEC intervient en coopération avec le Programme des Nations unies pour l'environnement. La matérialisation en 1991 de la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques a constitué une étape importante de la démarche au niveau mondial. M. MONDON mentionne quelques-uns de ses jalons en matière d'adaptation : les programmes d'action nationaux, évoqués dès 2001, le programme de travail de Nairobi (2006), le Cadre d'adaptation de Cancun (2010), et enfin, l'Accord de Paris, qui tient compte de l'adaptation de manière explicite dans son article 7, ainsi que dans l'article 8, relatif aux pertes et préjudices.

M. MONDON explique qu'à l'origine, l'adaptation était conçue comme une aide au développement, concernant surtout les pays les moins avancés. La perception prévalait, à l'époque, que les pays riches sauraient faire face spontanément. Beaucoup de chemin a été parcouru depuis, en termes de négociations climatiques, pour parvenir à une compréhension totalement différente. À présent, tout le monde est convaincu qu'une partie du changement climatique est inévitable et que l'adaptation ne constitue plus une option.

D'autre part, l'atténuation représente encore moins une option, compte tenu de l'impossibilité de s'adapter à tout. Si la priorité reste l'atténuation, l'adaptation est malgré tout indispensable. Cette prise de conscience a mis 20 ans à s'implanter au niveau multilatéral international.

M. MONDON explique que les mêmes étapes de cette prise de conscience se retrouvent à l'échelle de l'Europe, avec des actions qui ont abouti à l'adoption d'une stratégie européenne d'adaptation en 2013. La difficulté pour l'Europe tenait à la définition d'une échelle pertinente, complémentaire des échelles nationales et des actions internationales.

M. MONDON souligne à cet égard l'importance de la question transfrontalière et du transfert de vulnérabilité à toutes les échelles. Pour cette raison, le bassin constitue une échelle pertinente, étant celle où l'on peut traiter de l'ensemble de la ressource en termes qualitatifs et quantitatifs.

M. MONDON signale que l'Europe peut apporter des solutions de financement pour l'adaptation. Depuis peu, des fonds comme LIFE (instrument financier pour l'environnement) ou des fonds structurels d'investissement sont fléchés « adaptation ». Il conviendra d'en tenir compte dans les prochaines étapes que le Comité aura à conduire pour la mise en œuvre des actions d'adaptation.

En ce qui concerne les démarches émergentes, M. MONDON souligne que celle du Comité constitue une action pionnière, qui ambitionne de traiter la question de manière approfondie. Elle n'est pas si fréquente et alimente la démarche en France.

Au niveau national, la démarche a atteint aujourd'hui le stade de l'évaluation d'un premier exercice de planification, le Plan national d'adaptation au changement climatique 2011-2015 (PNACC). Son élaboration a pris quatre ans, à la suite la stratégie en 2006-2007, qui elle-même a été bâtie sept ou huit ans après des études ciblées sur les impacts du changement climatique portées par le monde de la recherche.

M. MONDON rejoint à cet égard les propos tenus ce matin sur la nécessité de s'appuyer sur des études scientifiques solides et de longue haleine. Ces travaux datant des années 1990 s'appuient eux-mêmes sur des études menées auparavant dans le cadre du programme mondial de recherche sur le climat. On y retrouve des laboratoires comme le CERFACS, l'Institut Pierre-Simon Laplace, Météo-France, le Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM), l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (IRSTEA), etc.

Toutes ces connaissances construites au fil du temps ont amené à réduire certaines incertitudes, mais aussi à prendre conscience que plusieurs de ces dernières sont irréductibles, et qu'il faudra avancer dans ces conditions. L'incertitude constitue ainsi un faux problème.

M. MONDON explique que le PNACC 2011-2015 était composé de 20 fiches thématiques, dont une consacrée à la ressource en eau. En réalité, étant un sujet transversal, l'eau était présente dans plusieurs autres fiches (agriculture, etc.). Ces fiches représentaient 84 actions, déclinées en 230 mesures, avec une durée de mise en œuvre sur la période du Plan, mais aussi au-delà pour certaines d'entre elles concernant notamment les ressources en eau, les forêts, etc.

Le suivi du plan est placé sous la responsabilité de la Direction générale de l'énergie et du climat (DGECC). Le principe général consistait en l'incorporation de l'adaptation dans les politiques publiques en fonction de leur sensibilité au climat et à son évolution. Ce qui guide toute réflexion dans cette démarche est précisément l'identification de cette sensibilité au climat présent et futur, ainsi que l'envergure des vulnérabilités.

Le Plan 2011-2015 était largement exploratoire. Même si de nombreuses connaissances avaient été accumulées, il en manquait encore beaucoup. Les outils et la méthodologie étaient de même insuffisants. Le Plan a notamment produit des projections climatiques régionalisées sur la France, en accès libre. Il a fourni des outils à d'autres acteurs et à d'autres échelles de travail.

Ainsi, les travaux conduits par M. JOUZEL dans le cadre de sa mission sur les projections régionalisées de la hausse du niveau marin sont directement articulés avec le Plan. Cela permet aujourd'hui d'engager des démarches comme celle du Comité, avec des éléments généraux, et d'investir dans des éléments plus précis comme ceux présentés sur l'hydrologie du bassin.

M. MONDON indique que l'évaluation a été conduite par le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD). Des évaluations thématiques ont également eu lieu, menées notamment par le Conseil scientifique du patrimoine naturel et de la biodiversité. Elles ont concerné des thématiques liées à la défense nationale, à l'agriculture, etc. L'évaluation de l'adaptation a ainsi pris différentes formes, transversales et thématiques.

La liste des organismes les ayant conduites peut être utile au Comité et certains éléments des rapports pourraient éventuellement inspirer sa démarche.

M. MONDON explique que suite à ces évaluations, il est à présent procédé au renforcement de la démarche, à travers le développement de stratégies et d'orientations thématiques, comme le fait le Comité de bassin, la mise en œuvre de la loi de transition énergétique, avec notamment des décrets relatifs à la planification locale, qui imposent d'effectuer des études de vulnérabilité.

À l'échelle nationale, la démarche se trouve à une période charnière : l'évaluation a été effectuée et le nouveau plan n'est pas encore élaboré. Elle passe actuellement par un portage politique d'une nouvelle impulsion en matière d'adaptation climatique, annoncée vendredi dernier, et qui prendra la forme d'une discussion au sein de l'une des trois tables rondes de la prochaine conférence environnementale, prévue les 25 et 26 avril.

M. MONDON indique que l'état des lieux au niveau national inclut la mise en débat auprès des parties prenantes des grands principes de l'action en matière d'adaptation, ainsi que le fait le Comité de bassin. Il s'agit par ailleurs de définir un calendrier d'élaboration du nouveau plan, son périmètre, sa formalisation et sa gouvernance.

3.2.3. Présentation du projet de plan d'adaptation au changement climatique à l'échelle du bassin Seine-Normandie

Mme FEUILLETTE indique que la DRIEE et l'Agence de l'eau Seine-Normandie assurent le secrétariat technique de cette démarche d'adaptation au changement climatique à l'échelle du bassin. M. RAOUT présentera tout d'abord l'intérêt et l'utilité d'un plan d'adaptation, et la manière dont la démarche sera mise en œuvre avec la participation du Comité de bassin. Le contenu de l'avant-projet transmis aux membres du Comité sera ensuite évoqué, en insistant sur les enjeux par grands types de territoires et d'impacts.

Mme FEUILLETTE signale que trois documents ont été communiqués aux membres du Comité :

- une note explicitant globalement la démarche ;
- un avant-projet, récapitulant les principaux impacts du changement climatique pressentis sur le bassin, les principaux enjeux et les leviers d'action. ;
- une note comportant une liste d'exemples d'action d'adaptation recueillis dans divers documents locaux, nationaux (PNACC, schémas régionaux climat air énergie (SRCAE), plans climat air énergie territoriaux (PCAET), etc.).

M. RAOUT explique que le contexte hydrologique du bassin Seine-Normandie est porteur du point de vue d'un plan d'adaptation. Il n'est ni trop petit, pour éviter les problèmes de régionalisation des modèles, ni trop grand, pour avoir une cohérence d'ensemble.

M. RAOUT souligne l'importance de cette cohérence au niveau du bassin entre les stratégies existantes au sein de celui-ci dans le domaine de la ressource en eau et des milieux aquatiques, dans le respect de la politique de l'eau du bassin.

L'objectif de ce plan vise à nourrir les différents documents de planification, notamment les documents de bassin (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), Plan de gestion des risques d'inondation (PGRl), Plan d'action pour le milieu marin (PAMM), etc.), en apportant des propositions d'actions concrètes et pragmatiques, susceptibles d'être mises en œuvre à court terme. Il s'appuie sur un vaste éventail de travaux scientifiques, ainsi que sur les suggestions des porteurs de stratégies locales.

M. RAOUT explique que le schéma à l'écran illustre la manière dont le plan sera élaboré. Le Comité de bassin y tient une place centrale, aux côtés de la Commission administrative de bassin, composée des préfets de département, ainsi que du Comité du Plan Seine. Par ailleurs, un comité de pilotage, institué pour définir les grands principes, a déjà tenu une première réunion au mois de février. Il se réunira encore deux fois au cours de la démarche. Le Conseil scientifique appuie également le Comité de bassin et un Comité d'experts a été installé, présidé par M. JOUZEL, pour apporter un éclairage critique.

M. RAOUT souligne qu'une concertation sera mise en place et s'appuiera sur les commissions thématiques, ainsi que sur les COMITER, où tous les acteurs du bassin seront invités à participer, émettre des propositions, amender celles de l'avant-projet, etc.

En ce qui concerne le calendrier, depuis l'annonce du lancement du plan, le 4 septembre, le Conseil scientifique et le Comité de pilotage ont organisé des réunions. La concertation et la co-construction se dérouleront d'avril à septembre, avec la contribution de l'ensemble des partenaires du bassin, l'objectif étant de faire valider le document par le Comité de bassin le 1^{er} décembre.

M. RAOUT met en avant les principes du plan d'adaptation :

- réduire la dépendance à l'eau : ce point va au-delà de simples économies d'eau et concerne la gestion des territoires ;
- développer la solidarité entre usages et territoires, en renforçant la capacité de ces derniers à conserver un certain équilibre et à s'adapter à la baisse des ressources en eau ;
- privilégier des actions sans regret et pragmatiques, adaptables et contribuant à l'atténuation : solutions de rétablissement des fonctionnements naturels des systèmes, augmentation de la capacité d'infiltration, diminution du ruissellement, etc. Il convient également de rester vigilant sur le risque de mal-adaptation.

M. RAOUT indique que le plan d'adaptation comportera deux points d'entrée : par territoires, et par thématiques. Quatre types de territoires ont été identifiés, qui sont une première manière de lire le plan :

- les métropoles et centres urbains, zones très denses avec des spécificités liées à la rareté de la ressource, aux îlots de chaleur ;
- le littoral et les estuaires ;
- les zones rurales et agricoles, les plus importantes en surface, avec des problématiques de sécheresse des sols liées à l'évapotranspiration, de concentration de rejets, d'érosion des sols, etc. ;
- les zones périurbaines d'activité économique, avec des problématiques d'imperméabilisation et de concentration de polluants.

Mme FEUILLETTE indique que le dossier remis aux membres du Comité identifie 5 enjeux par type d'impact sur la ressource ou le milieu.

Quantité : l'augmentation de la température et de l'évapotranspiration et la baisse des précipitations entraîneront une baisse des ressources. Si le besoin en eau augmente, cela peut conduire à des crises assez graves se traduisant par des conflits entre usagers et/ou des baisses de ressources. Face à ces risques, il semble nécessaire que chaque activité réduise sa dépendance à l'eau, pour être elle-même moins vulnérable et pour réduire les conflits. Parmi les exemples de stratégies recueillis dans les documents figurent notamment : le développement de dispositifs hydro-économiques, la réutilisation des eaux usées, des systèmes de cultures moins dépendants en eau, l'amélioration de la réserve utile des sols.

Qualité de l'eau : à quantité de polluants égale, les concentrations de polluants augmentent mécaniquement avec la baisse des débits et des niveaux de nappes, ce qui accroît le problème de la pollution. Avec certains types de polluants et l'augmentation de ceux-ci, cela peut conduire à des phénomènes d'eutrophisation. Les stratégies recueillies dans les documents consultés comprennent la réduction des pollutions à la source, les zones d'infiltration des eaux pluviales de sortie de station d'épuration, des infrastructures paysagères afin de réduire les problèmes dus à l'érosion, qui amènent beaucoup de matières en suspension et de phosphore dans les rivières.

Biodiversité : avec l'augmentation de la température, et d'autres problèmes comme la salinisation des eaux douces ou l'acidification des mers, on peut observer des difficultés d'adaptation de la flore et de la faune. Ainsi, il faudrait que les poissons puissent se réfugier dans des zones plus fraîches, ce qui met encore plus en exergue l'enjeu de continuité. Les types de stratégie identifiés dans les documents consultés incluent le renforcement de la continuité, la ripisylve pour limiter la hausse des températures, et le fait de favoriser la reconnexion hydraulique.

Enjeu lié à des pluies plus fortes : des orages plus fréquents et plus violents entraîneraient des risques de ruissellement assez forts localement, avec des problèmes d'inondations locales et éventuellement de coulées de boues. Les exemples de stratégies recueillis dans les documents consultés consistent avant tout à favoriser l'infiltration, notamment en végétalisant les sols, en limitant l'imperméabilisation, en favorisant l'infiltration à la parcelle, y compris en zone rurale, et en développant les infrastructures paysagères pour retenir les sols.

Enjeu lié à l'augmentation du niveau marin : il s'agit de la salinisation des eaux souterraines et des cours d'eau, d'inondation par submersion, d'érosion du trait de côte. Les stratégies recueillies incluent le déplacement d'infrastructures, la dépoldérisation, etc.

Mme FEUILLETTE explique qu'au travers des COMITER et commissions thématiques qui seront organisées entre avril et septembre, les membres du Comité pourront véritablement se saisir de cette matière, l'amender, la critiquer. Ainsi, le mandat donné aux COMITER serait de hiérarchiser les adaptations proposées et d'enrichir les exemples d'actions présentés, sur la base de l'analyse de la vulnérabilité des territoires et des stratégies déjà mises en œuvre au niveau territorial, et de proposer éventuellement de nouvelles actions. Cette matière sera analysée par le Comité d'experts et le Conseil scientifique. Un Comité de pilotage sera réuni pour proposer au Comité de bassin un projet de plan le 1^{er} décembre prochain.

M. LECUSSAN assure la présidence.

M. LECUSSAN annonce que tous les documents seront accessibles sur l'extranet demain. Les membres pourront s'en servir pour les travaux qu'ils mèneront pour faire adhérer un maximum de personnes à cette démarche.

M. LECUSSAN confirme que le projet sera présenté au Comité le 1^{er} décembre 2016, pour être approuvé par le Préfet de région avant la fin de l'année.

3.3. Débats et conclusions

À l'instar de Mme LARRUE, **M. VICAUD** préfère l'idée de démarche, et pensait que cette dénomination serait définitivement adoptée. Il estime que le plan « fiche » les différents éléments et surtout, ne tient pas suffisamment compte des incertitudes, et l'on sait que l'avenir en est une.

Par ailleurs, M. VICAUD souligne que s'adapter consiste à mettre en œuvre des actions sans regret. Cependant, il ne faut pas envisager d'être robuste à tout. Dans l'exemple mentionné ce matin de la personne souhaitant construire une maison dans une zone susceptible d'être inondable dans 100 ans, il serait peut-être judicieux de combiner son souhait et l'adaptation de son logis en fonction du temps.

M. VICAUD fait valoir que dans son secteur d'activité, on conçoit des ouvrages sur de très longues durées, où l'unité équivaut à 100 ans. Durant une telle période, tout évolue, le changement climatique n'étant qu'un élément parmi d'autres, comme les connaissances scientifiques, la réglementation, etc. Pour s'adapter à ce monde qui évolue, son secteur se donne des rendez-vous décennaux pour revoir la conception des ouvrages. Aujourd'hui, les architectes ne sont pas encore capables de construire des usines auto-adaptables. Ce concept commence à naître aux États-Unis, beaucoup moins conservateurs que la France.

M. VICAUD estime qu'une telle démarche est préférable à l'idée d'être robuste à tout. Par ailleurs, il faudra s'habituer à penser qu'à certains moments d'une année donnée, il sera nécessaire d'être plus résilient que robuste. Il est convaincu que tel doit être le message à passer à tous les concitoyens, dont les membres du Comité.

D'autre part, M. VICAUD pense que les leviers d'action proposés comprennent des éléments intéressants à saisir. En tant que président de la Commission des aides, il souhaite demander à chacun des directeurs territoriaux de se poser la question de la robustesse et de la prise en compte du changement climatique dans la conception des ouvrages, de chacun des projets soumis pour financement.

M. LOUBEYRE a cru comprendre que les conclusions scientifiques du GIEC 5 diffèrent de celles du GIEC 4. Il en ignore les détails et les raisons, mais il lui semble que toutes les conclusions concernant le bassin ont été bâties sur la base de celles du GIEC 4. Il juge utile d'avoir un éclairage sur les conséquences de ces modifications des fondamentaux du GIEC 5, pour être sûr de s'appuyer sur des bases scientifiques les plus solides possible.

Par ailleurs, M. LOUBEYRE estime nécessaire de veiller, dans cette démarche, à différencier ce qui relève du domaine du tendanciel de celui de la crise et de l'exceptionnel. On ne dimensionne pas les ouvrages et on ne travaille pas de la même façon en fonction de la situation.

Il craint un manque de vigilance sur ces termes dans la globalisation évoquée dans le débat.

En outre, M. LOUBEYRE perçoit dans de nombreuses remarques une prise de position très prudente, ce qui est légitime dans beaucoup de cas. Néanmoins, il est convaincu de la nécessité de faire confiance à l'ensemble des acteurs pour innover et mettre en œuvre des intelligences différentes. Il convient de ne pas se limiter à des principes, qui induiraient trop de précautions. Il faut expérimenter et déployer le plus d'intelligence possible.

M. LOUBEYRE s'étonne par ailleurs que le Comité n'ait pas réagi ce matin au point sur les coûts de l'adaptation. En effet, ils représentent une charge pour quelqu'un, et M. LOUBEYRE est persuadé qu'elle sera reflétée sur la facture d'eau, ce qui implique un devoir d'alerte. Il se demande si la facture d'eau doit vraiment assumer cette charge. Il pense qu'un tel sujet mériterait d'être discuté dans les modalités. En tout état de cause, il est sensible à la maîtrise de cette facture.

D'autre part, M. LOUBEYRE pense que les expérimentations dépasseront les limites habituelles des maîtres d'ouvrage actuels dans le domaine de l'eau. Il sera donc indispensable d'en identifier. La constitution d'Établissement public d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE) et d'Établissement public territorial de bassin (EPTB) demeure lente, alors que ces actions nécessitent des maîtres d'ouvrage transcendant les frontières administratives actuelles. Il invite aussi à réfléchir sur ce point, car si le Comité veut être moteur, il lui faudra des porteurs.

M. THIREL précise que la différence entre les 4^e et 5^e rapports du GIEC est relativement faible. Ce qui était considéré comme scénario intermédiaire dans le GIEC 4 apparaît trop optimiste. Il affirme que les données présentées ce matin sont basées autant que possible sur le rapport le plus récent, soit le GIEC 5, s'agissant notamment de tous les résultats sur les débits, qui sont extraits de ce dernier.

M. RAOUT souligne que l'esprit ayant présidé à l'élaboration de ces documents est bien celui d'une démarche, même si les auteurs ne se sont pas adaptés au vocabulaire, mais cela est tout à fait possible.

En ce qui concerna la question de la robustesse, M. RAOUT précise que le plan sera évolutif et révisé selon un cycle de 6 ans, ce qui permettra d'évaluer la robustesse des propositions. Par ailleurs, il confirme avoir utilisé les éléments scientifiques du 5^e rapport du GIEC dans les premières pages du document, notamment sur les débits. Dans les cartes d'Explore 2070, les bassins de Seine-Normandie et d'Adour-Garonne étaient à peu de chose près dans les mêmes conditions d'évolution à l'horizon 2050-2100. Les éléments les plus récents montrent que la situation est un peu moins grave en Seine-Normandie qu'en Adour-Garonne.

M. SEIMBILLE affirme partager la volonté d'entamer une démarche. Il exprime sa satisfaction quant au fait que la notion de bassin versant est réévoquée de manière marquée. La démarche doit être globale et impliquer tous les acteurs.

À cet égard, les EPAGE et EPTB détiennent des compétences qu'il faut mettre à nouveau en œuvre en restructurant les territoires. Si certains acteurs n'intervenaient peut-être pas totalement de manière pertinente, d'autres le faisaient. On risque de perdre les capacités des maîtres d'ouvrage actuels dans le cadre de la reconfiguration, qui peut durer quelques années. Or, les perspectives évoquées impliquent une solidarité des territoires, de l'amont et de l'aval. Par ailleurs, des acteurs porteurs de cette solidarité territoriale, comme les départements, voient leurs compétences limitées dans leur capacité budgétaire. M. SEIMBILLE estime indispensable de repenser tous ces éléments, afin que les acteurs puissent intervenir.

S'agissant de ruissellement et d'érosion, M. SEIMBILLE souligne que la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) ne l'a pas intégré.

Si personne ne s'en saisit, cet axe risque de devenir un parent pauvre dans cette perte de capacité budgétaire, la compétence n'ayant été dédiée à qui que ce soit. Cette démarche constituera peut-être un moyen de remobiliser les départements pour les inciter à prendre cette compétence érosion et afin qu'ils puissent intégrer de ce fait les EPCI qui pourront leur transférer la compétence inondation en l'alliant à celle sur l'érosion.

Par ailleurs, M. SEIMBILLE juge utile d'envisager une labellisation des projets conformes aux préconisations dans le cadre des actions attendues, compte tenu des évolutions évoquées aujourd'hui.

M. YON souhaite adresser sa question particulièrement à l'État. Les régions ont reçu commande précise d'établir un schéma général, le Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDET), incluant notamment les SRCAE. Les SRADDT ont l'ambition, légitime, d'une vision générale, telle que celle également envisagée dans la présente démarche. Il souhaite savoir comment les préoccupations évoquées dans le débat de ce jour s'inscriront dans les SRADDT.

M. ZAMORANO estime que les services écosystémiques rendus par les milieux ne sont pas suffisamment pris en compte, ni dans les documents transmis, ni dans le débat de ce jour. Il pense notamment à la question des sols vivants. Il est clair que la fixation de carbone la plus importante s'opère dans les sols, qui contiennent par ailleurs le plus de réserves de biodiversité, jouent le rôle d'éponge, sans parler des autres services écosystémiques.

M. ZAMORANO se demande quels seraient les services systémiques sans les sols et les sédiments vivants, nécessaires si l'on recherche ce qui est robuste au changement climatique. Il faudrait indiquer jusqu'à quel seuil ces services écosystémiques seront préservés. Par ailleurs, M. ZAMORANO demande si la COMITER des rivières d'Ile-de-France pourrait préparer un cahier d'acteurs pour l'aménagement du triangle de Gonesse, qui consomme 300 ha des terres végétales les plus fertiles d'Europe, et qui serait éventuellement validé par le Comité de bassin.

M. MONDON observe que la démarche du Comité de bassin représente ce que serait le volet « eau » du futur SRADDT. Il conviendrait de considérer leur lien sous cet angle et travailler, d'ores et déjà, sur l'articulation. L'idée consiste à éviter de dupliquer les différents éléments.

M. VICAUD estime nécessaire d'aller au-delà du souhait de « préserver » ou « conserver » et transformer la démarche de manière plus positive, « faire briller les yeux », notamment des jeunes, y compris dans les établissements de recherche, pour favoriser l'innovation.

Mme PRETOT se réjouit des échanges cordiaux entre les membres du Comité. Ils s'efforcent d'avancer tout en respectant les idées et les intérêts des uns et des autres. Malheureusement, cela ne se passe pas de la même manière sur le terrain, où des preuves tangibles sont nécessaires pour montrer quel est l'état des lieux. Il faut pouvoir proposer à la personne qui voulait construire son logis au bord de la rivière des options pour adapter cette construction, peut-être des pilotis, même si elle est plus onéreuse. Des jeunes effectuent aujourd'hui des recherches innovantes et trouvent des solutions, qui nous font évoluer, font changer les lois, etc. Mme PRETOT demande que les différents acteurs mènent une réflexion sur le plan local sur la façon de régler les problèmes globalement.

Par ailleurs, Mme PRETOT, en tant que vice-présidente du Comité de bassin, salue les nouveaux élus et les appelle à s'engager localement sur leur territoire, car ils en représentent l'avenir, et de mettre en œuvre les mesures d'adaptation au changement climatique.

À cet égard, Mme PRETOT indique qu'elle étudie avec Mme MILLOT la faisabilité d'une démarche-pilote d'étude quantitative sur la nappe de Champigny, en utilisant l'outil STRATEAU d'Explore 2070, conçu pour la Méditerranée par l'ONEMA, en raison de la rareté de l'eau. Un tel état des lieux contribuerait à régler les conflits entre les usagers de l'eau sur le territoire.

M. ALBANEL se réjouit de retrouver dans cette démarche l'esprit de la Directive-cadre sur l'eau (DCE), qui a été grandement transformé en qualification à la française dans sa déclinaison nationale. La DCE visait à faire émerger des acteurs et des solutions. Ce plan d'adaptation au changement climatique représente une chance exceptionnelle de faire émerger à nouveau cette initiative.

M. ALBANEL mentionne le cas des usines construites au bord de l'eau, actuellement à l'abandon. En effet, la loi interdit de reprendre l'activité d'une usine au bord de l'eau, qui pourrait être vendue, sauf en cas de reprise de l'activité précédente. Or, si la loi était plus souple, elle pourrait permettre une reprise, créatrice d'activité et d'emplois, sous la condition d'une prise en charge par le repreneur de l'adaptation et de la proposition de solutions. M. ALBANEL demande pourquoi l'administration se veut toujours aussi rigide et réticente à reprendre ces usines industrielles et entreprendre des aménagements au bord des rivières tout en tenant compte des nouvelles dispositions liées au changement climatique et au bon usage de l'eau.

Cette capacité à « faire briller les yeux » peut être proposée, mais il faut aller assez loin et faire reculer l'hyper-réglementation, en s'orientant vers la simplification administrative. Il faut savoir remettre en cause ce qui a été évité précédemment, car n'étant plus adapté au changement climatique. Il est nécessaire d'aller au bout de la démarche.

Réagissant aux propos de M. VICAUD, **M. CARRIERE** estime qu'une démarche amène nécessairement à un plan. De la même façon, il ne peut concevoir l'élaboration de stratégies sans regret, sans avoir évoqué des bilans sans ambiguïté. Il convient d'analyser ensemble les causes pour évaluer les pistes d'amélioration.

Par ailleurs, on ne peut évoquer la résilience sans admettre à un moment donné que certains fonctionnements ont amené à revoir l'ordre des choses. De ce fait, les règles doivent être revues.

M. CARRIERE pense que des outils existent. Les certifications en matière d'aménagement du territoire et de constructibilité sont peut-être difficiles, mais elles permettent d'évaluer et d'évoquer toutes les incidences possibles, aussi bien sur la biodiversité que sur les questions d'économie d'énergie, etc. En matière de constructibilité, si l'on souhaite bâtir des ensembles, quels qu'ils soient, on mesure les effets à 10 ou 20 ans, on peut évoquer les économies, tous les aspects du développement durable. Il est vrai qu'on n'intègre pas ce qui coûte aujourd'hui plus cher, mais évitera demain des coûts de fonctionnement. M. CARRIERE pense que les Américains ne raisonnent pas de cette façon et qu'ils ne sont pas particulièrement vertueux vis-à-vis de l'environnement. En France, on construit des villes très durables. Il n'en reste pas moins qu'il faut prévoir la résilience.

M. CARRIERE évoque la participation d'une classe d'un lycée des Mureaux à la COP 21. Les jeunes ne se sont pas plaints d'une vie problématique. C'est le travail qui les intéresse au premier chef et il n'est pas certain qu'on puisse le leur procurer. Parler de l'avenir signifie aussi parler de cette problématique. Il existe peut-être des secteurs, en termes de gisement de travail, que l'on ne souhaite pas investir pour des questions de moyens, alors que les méthodes y obligeront peut-être, mais on refuse d'en convenir.

M. CARRIERE souligne que les lycéens des Mureaux n'ont pas parlé de préserver, mais d'inventivité. Ils ne discutaient pas uniquement de leur territoire. Ils échangeaient sur l'attitude, se voyaient ailleurs, dans l'espace et dans le temps, et peut-être plus mélangés que les anciens ne l'admettent, avec les personnes qui frappent aux frontières.

M. CARRIERE fait également valoir la nécessité d'utiliser l'outil que représente l'arbre des causes, en présence des risques actuels.

Par ailleurs, il a observé une difficulté à admettre s'être trompé ou à changer. Le Comité ne peut revenir vers les citoyens, les collectivités, les associations, les industriels et les cultivateurs, sans plan. La question de la santé a été légitimement évoquée, car primordiale. Il n'est nul besoin d'études pour savoir qu'il existe encore des fonctionnements hyper nocifs pour notre propre avenir, pour notre cerveau.

M. CARRIERE fait valoir que les outils existent. La question se pose du souhait d'en débattre. Les élus doivent peut-être se réunir entre eux, pour battre leur coulpe et discuter dans le détail de ce qu'ils ont manqué et de ce qu'il ne faut pas manquer.

M. LECUSSAN souhaite que le prochain plan commence par le bilan du précédent, pour savoir quels en ont été la réalisation, le coût et l'efficacité par rapport à l'objectif.

Par ailleurs, M. LECUSSAN rejoint les propos de M. LOUBEYRE sur l'éventualité de la prise en charge des coûts de l'adaptation par la facture d'eau. A cet égard, M. LECUSSAN s'efforce de faire passer l'idée suivante : quelles sont les priorités dans les 20 milliards d'euros dépensés annuellement pour l'eau en France et quels aspects faut-il abandonner pour réaliser ce que l'on estime prioritaire ? Cette démarche n'est pas du tout pratiquée en France.

D'autre part, durant tous ces débats sur le changement climatique, M. LECUSSAN n'a jamais entendu évoquer l'homme. Il y a 50 ans, on dénombrait 10 ou 12 millions de Français de moins qu'actuellement. Il s'interroge sur l'impact de l'évolution tendancielle de l'homme sur le changement climatique. En effet, la démographie, les besoins et les conditions de vie évoluent.

M. LECUSSAN rejoint les propos de M. CARRIERE sur l'arbre des causes. Il s'agit d'une méthode extraordinaire et puissante, lorsqu'elle est bien appliquée. Il faudrait s'efforcer de la mettre en œuvre avant d'avancer tous azimuts.

Mme HABETS signale que les scénarios démographiques sont inclus dans les scénarios d'émission pris en compte dans les projections climatiques. Le niveau de vie des habitants est aussi influencé par ces divers scénarios.

M. MONDON signale que les six rapports d'évaluation du Plan national sont tous publics. Ils reviennent sur les cinq ans de mise en œuvre, les 84 axes et 230 mesures, avec les taux de réalisation, etc. Il s'agit en effet d'une nouvelle démarche. M. MONDON encourage le Comité à procéder de même.

Mme GRIZEZ rappelle que figurent parmi les actions sans regret dont le Comité sera amené à débattre, certaines déjà identifiées. Elles sont notamment prévues dans le SDAGE ou dans différents plans. Elles permettent, entre autres, de rendre le milieu résilient par rapport aux aspects du changement climatique. Des actions sans regret servent aussi à rendre le milieu résilient. Il ne s'agit pas, dans la présente démarche, de rajouter des soldes à tous les coûts déjà chiffrés.

CONCLUSION

M. LECUSSAN a eu le sentiment d'une présentation fermée, d'éléments prédéfinis dans les exposés. En revanche, il ressort des interventions des membres du Comité que ceux-ci se posent de nombreuses questions et ne disposent pas des réponses. Il faut considérer ce qui a été présenté aujourd'hui comme une ouverture, éventuellement des propositions, une base de travail.

Toutes les étapes d'élaboration de ce plan ont été présentées. M. LECUSSAN incite tout un chacun à creuser les problèmes et les questions qu'ils ont soulevés et à s'efforcer d'y apporter des réponses au cours des différentes réunions de travail prévues, qui ne doivent pas être de simples séances de validation des propositions. Les membres du Comité doivent faire avancer le travail et apporter leur pierre à l'édifice. Il leur revient à présent de s'y engager, si la volonté est de faire aboutir ce projet.

○ ○ ○ ○ ○

La séance est levée à 16 heures 20

○ ○ ○ ○ ○