

Lundi 6 février

Travaux en appui du réseau de l'hydrométrie ou en partenariat

13h15 : Accueil-Café

13h30 : Introduction des journées

13h40 : Incertitudes sur les jaugeages et les courbes de tarage

- **Calcul des incertitudes associées à un jaugeage par exploration du champ des vitesses (la méthode Q+),**
par Jérôme LE COZ – Irstea

Irstea (Cemagref), Unité de Recherche Hydrologie-Hydraulique, Lyon
Contributeurs : Pierre-Marie Bechon (DREAL RA), Benoît Camenen (Irstea Lyon),
Guillaume Dramais (Irstea Lyon)

Une nouvelle méthode de calcul de l'incertitude des débits mesurés par exploration du champ des vitesses a été développée et testée avec succès sur une série d'exemples d'application. Cette méthode a été construite comme une généralisation de la méthode conventionnelle de la norme ISO748 pour pallier les inconvénients identifiés de cette dernière méthode. En particulier, des méthodes de calcul direct pour les composantes d'incertitude liées à l'intégration spatiale des vitesses et des profondeurs ont été proposées au lieu des valeurs informatives tabulées dans la norme ISO 748. Les extrapolations de débit sur les bords et dans les couches de surface et de fond sont explicitement prises en compte, ainsi que la distribution des verticales à travers la section transversale. La nouvelle méthode semble être plus polyvalente que la méthode ISO 748 tout en restant aussi simple et robuste. Elle permet de hiérarchiser les différentes composantes d'incertitude, en vue d'améliorer la stratégie de jaugeage, en termes de nombre de verticales et de nombre de points notamment. Son intégration dans le logiciel Barème est prévu pour 2012. Les développements du logiciel Barème associés au calcul et à l'affichage des incertitudes, ainsi qu'à l'aide au choix des coefficients de fond et de rives sont également présentés.

- **Calcul des incertitudes associées à un jaugeage par ADCP,**
par Gilles PIERREFEU – CNR

Sous-titre : Outil d'aide à la décision pour estimer l'incertitude d'un jaugeage aDcp
CNR présente la version « bêta » d'un outil d'aide à la décision pour estimer l'incertitude d'un jaugeage aDcp. Dans l'état actuel, ce programme détermine de façon relativement automatique l'incertitude et met en valeur les paramètres ayant le plus d'impact sur la mesure de débit. Cet outil ne demande qu'à être testé et débogué avant une utilisation totalement opérationnelle.

Depuis l'acquisition des premiers aDcp en 1994, CNR a mené des investigations pour connaître l'incertitude d'un jaugeage réalisé avec ces équipements. Des comparaisons de jaugeages réalisés en simultanés par des aDcp et par des moulinets ont conduit la CNR à retenir la valeur de 5% comme incertitude « usuelle » dans de bonnes conditions de mesures. La démarche a été présentée lors du colloque

SHF de 2008.

CNR a poursuivi sa réflexion en lien avec le Cemagref (2010-2011) et a abouti à la conception d'un programme permettant la prise en compte des mesures réelles du jaugeage pour en estimer l'incertitude. Cette version « bêta » du programme a été développée en visual basic sous excel. Elle doit être éprouvée par une utilisation opérationnelle restreinte dans un 1er temps avant d'être diffusable pour un usage régulier.

Cet outil met en valeur les paramètres ayant le plus de poids dans l'incertitude de la mesure. Il fournit également une estimation de cette incertitude globale.

- **La gestion dynamique des courbes de tarage et les incertitudes associées,**
par Thomas MORLOT – EDF

Travaux de thèse encadrés par Anne-Catherine FAVRE (LTHE) et Christian PERRET (DTG)

Partant des 4 principes forts suivants, qui consistent à dire que :

1. la relation hauteur-débit (la courbe de tarage) est stable durant une période donnée
2. la courbe de tarage est considérée comme la meilleure estimation de la relation hauteur-débit et les mesures ponctuelles de débit (jaugeages) permettent d'estimer la variance de cette relation
3. un jaugeage apporte le maximum de son information le jour de sa réalisation et son intérêt décroît ensuite en fonction du temps
4. un jaugeage apporte le maximum de son information pour le débit qu'il est censé représenter et son intérêt est moindre si on s'éloigne de celui-ci

et notamment du constat de la non application dans la pratique actuelle des deux derniers, il convient de repenser l'exploitation des stations limnimitriques dans la valorisation des débits que l'on en tire à partir d'une adaptation « continue » de la courbe de tarage.

Pécisions données suites à questions émises en séance : la réflexion ne prend pas en compte à ce stade la problématique des extrimités de courbe, elle se focalise pour l'instant sur la gamme des régimes courants. Bien entendu, il faut que le jaugeage soit de qualité.

- **Analyse bayésienne des relations hauteur-débit (méthode BaRatin),**
par Jérôme LE COZ – Irstea

Irstea (Cemagref), Unité de Recherche Hydrologie-Hydraulique, Lyon

Contributeurs : Benjamin Renard (Irstea Lyon), Flora Branger (Irstea Lyon), Laurent Bonnifait (Irstea Lyon), Pierre-Marie Bechon (DREAL RA)

Parmi d'autres méthodes, l'inférence bayésienne a récemment émergé comme un cadre prometteur pour construire les relations hauteur-débit utilisées comme courbes de tarage, et en estimer l'incertitude de façon rigoureuse. Une méthodologie et des outils (simulateur BaRatin et son interface) ont été développés et appliqués à des stations hydrométriques variées, en termes de dimensions, de nature des contrôles hydrauliques, et de densité et incertitude des jaugeages disponibles. La première étape est la détermination d'a-prioris hydrauliques à partir d'une analyse hydraulique du site d'étude, voire de simulation numérique lorsque cela est utile, notamment pour l'extrapolation aux forts débits non jaugés. Deuxièmement, l'incertitude de chaque jaugeage doit être quantifiée. Ces incertitudes sont en effet prises en compte individuellement par le simulateur bayésien BaRatin, qui génère un faisceau de courbes de tarages vraisemblables (typiquement 10 000 courbes), ainsi que la courbe de tarage

la plus probable et l'incertitude associée. Enfin, il est possible d'évaluer l'incertitude sur les débits instantanés (hydrogramme), en prenant en compte non seulement l'incertitude sur la relation hauteur-débit, mais aussi l'incertitude sur les enregistrements de hauteur d'eau, les effets de régime transitoire (hystérésis) et la modification des contrôles hydrauliques. Une perspective de développement envisagée pour cette méthodologie est la prise en compte de détarages continus dans le temps, sous l'effet d'une végétation saisonnière par exemple. Le couplage du simulateur BaRatin et de son interface graphique BaRatinAGE avec le module courbes de tarage du logiciel Barème est prévu en 2012.

En savoir plus sur les supports produits par l'IRSTEA dans le cadre de la convention grâce u partage sur l'extranet : <http://extranet.schapi.i2/spip/spip.php?article997>.

15h30 : Intercomparaisons et méthodes de jaugeage

- **Organisation et exploitation des intercomparaisons hydrométriques,**
par Jérôme LE COZ – Irstea

Irstea (Cemagref), Unité de Recherche Hydrologie-Hydraulique, Lyon
Contributeurs : Guillaume Dramais (Irstea Lyon), Patrick Duby (DREAL RA), Gilles Pierrefeu (CNR), Karine Pobanz (Altran pour CNR), Bertrand Blanquart (métrologue indépendant).

En parallèle de la méthode de propagation des incertitudes, méthode de référence (GUM) qui nécessite de modéliser l'ensemble du processus de mesure, la méthode empirique des essais interlaboratoires présente un grand intérêt pour quantifier les incertitudes d'une méthode de mesure, dans des conditions données. Cette méthode empirique, très utilisée dans certains domaines (chimie), est encadrée par des normes ISO compatibles avec le GUM décrivant la méthode de référence.

Ainsi, les intercomparaisons hydrométriques permettent de quantifier les composantes d'incertitude qui s'expriment lors de la répétition de jaugeages simultanés par plusieurs équipes en conditions de répétabilité et de reproductibilité, et en particulier pour une plage de débit constant. Des formules simples permettent de quantifier, à partir des résultats expérimentaux de variance de répétabilité et de variance interlaboratoire, l'incertitude de la méthode de jaugeage testée, supposée non biaisée. En effet, ce biais, ou erreur systématique liée à la méthode de jaugeage choisie, comme par exemple le choix commun à toutes les équipes de formules d'extrapolation identiques, ne s'exprime pas dans l'intercomparaison, et donc ne se retrouve pas dans les résultats expérimentaux. Le biais de la méthode ne peut être approché que par comparaison à une mesure de débit indépendante d'incertitude maîtrisée et connue.

A partir d'exemples récents d'intercomparaisons de jaugeages ADCP, sur perche, par camion et par dilution, des recommandations générales sont proposées pour l'organisation d'intercomparaisons hydrométriques qui soient exploitables pour quantifier des incertitudes opposables en métrologie. Par exemple, les résultats de l'intercomparaison ADCP sur le Rhône à Génissiat en 2010 permettent d'établir simplement, pour chacun des deux sites de mesure, les valeurs de l'incertitude hors biais ADCP d'un débit issu de N transects simultanés de p ADCP, dans les conditions de l'intercomparaison.

Rappelons enfin qu'en outre les intercomparaisons hydrométriques multi-équipes présentent également d'autres avantages non négligeables, comme la détection d'instruments anormaux, les échanges techniques et méthodologiques (notamment avec les fournisseurs), l'harmonisation des pratiques et l'animation du réseau des

hydromètres.

- **Jaugeage par dilution de traceur salin ou fluorescent,**
par Alexandre HAUET – EDF-DTG

Groupe de travail : EDF – CNR - IRSTEA

Outre le fait de présenter un état du savoir-faire sur le sujet des jaugeages par dilution, notamment au travers de deux traceurs, le NaCl ou la Rohdamine WT, cette présentation est aussi l'occasion de faire connaître quelques conclusions d'analyses, comme celles relatives à la mise en oeuvre et à l'impact des traceurs sur le milieu ou encore celles issues des intercomparaisons, comme ce fut le cas lors de la session faite sur la Gentille.

- **Jaugeages de crue par radar vélocimétrique,**
par Guillaume DRAMAIS – Irstea

Contributeurs : Le Coz Jérôme, Duby Patrick, Laronne John, Pantel Thierry

La mesure du débit des rivières en crue est souvent très difficile, et les techniques traditionnelles (ADCP, moulinet) sont limitées par les vitesses trop importantes et le transport solide en surface ou en suspension. La technique de mesure de vitesse de surface sans contact par radar offre une nouvelle solution opérationnelle pour mesurer les débits. Cette méthode est rapide et facile à mettre en œuvre, et peut permettre dans de nombreux cas de réduire l'incertitude considérable qui affecte souvent le haut des courbes de tarage et les hydrogrammes de crue. Les résultats d'essais de vérification sur plusieurs modèles de radar vélocimétrique sont présentés, ainsi que des préconisations pour la mise en œuvre sur site et le dépouillement, en particulier le paramétrage du coefficient de surface (rapport de la vitesse moyenne sur la verticale à la vitesse de surface).

- **Jaugeages en crue par traitement vidéo avec le logiciel FUDAA-LSPiv,**
par Alexandre HAUET – EDF-DTG

Mesurer les crues : l'hydrométrie par analyse d'image (Large-Scale Particle Image Velocimetry).

Le système présenté traite de la problématique du jaugeage en crue par une méthode non intrusive en l'occurrence par des techniques de traitement d'images.

18h00 : Fin de l'après midi

Mardi 7 février - Matin

Actualités du réseau de l'hydrométrie du ministère de l'Ecologie

08h15 : Actualités du réseau

- **Méthode de contrôle des courantomètres,**
par Franck ROMAN - DREAL PACA

Dans le cadre de la mise en place d'une démarche qualité, la Dreal PACA a identifié l'étalonnage des appareils de mesure de vitesse comme point à améliorer en priorité. La Dreal a élaboré un protocole de contrôle de ses perches, en canal. Ce protocole lui permet de suivre ses appareils entre 2 vérifications chez le fabricant, et ainsi d'identifier rapidement un dysfonctionnement ou une série de jaugeages douteux.

- **Outil d'aide à la décision pour l'organisation des campagnes de jaugeage,**
par Maxime MONFORT – SPC MO

Résumé de l'intervention:

Cet outil a été construit de manière à :

- assurer une gestion du temps optimale compte tenu du volume de stations à gérer et des personnes affectées à cette gestion.
- rationaliser les campagnes de jaugeage, c'est-à-dire de jauger une station selon les priorités du moment (crue, étiage), d'optimiser les déplacements sur le terrain et de réaliser des points de mesure là où l'expertise des unités hydrométriques est à conforter.
- accélérer la prise de décision en permettant l'accès à plusieurs informations à partir de cet outil.

Les questions soulevées :

Q - Avec ce logiciel, ne vous centrez vous pas plus sur des stations à problèmes ?

R - Non car lorsque les jaugeages sont anciens un code couleur est affecté aux détarrages qui arrivent souvent après des périodes de crues sur le SPC MO.

Q - Est-il possible de rajouter le paramètre « temps » dans cet outil d'aide à la décision de manière à ce qu'il existe des points de jaugeage le plus régulièrement possible ou pour nous alerter sur un vide entre deux jaugeages?

R - C'est un paramètre que nous pouvons intégrer toutefois c'est un outil d'aide. La décision revient à l'utilisateur. Un segment peut être ajouté pour spécifier un jaugeage à vérifier. Les libellés des couleurs sont adaptables à chaque utilisateur.

Q - Comment ce logiciel peut être mis à disposition d'autres DREAL ?

R - Ce logiciel est libre et intègre le traitement de fichiers CSV, format à priori le plus répandu dans le domaine des concentrateurs.

L'important pour ce logiciel est d'avoir un fichier texte en entrée.

Q - Existe t-il d'autres produits similaires sur lesquels vous vous seriez appuyé ?

R - Un test a été effectué avec le logiciel « JauGuet » mais il est conçu sur un fonctionnement par communications via internet. Il n'était pas adapté à ce que recherchait le SPC MO.

La décision a donc été prise de développer un produit plus adapté.

Comment avez vous réalisé l'intégration des données de prévisions ?

Ce sont les prévisionnistes qui remplissent un tableau (fichier excel) et qui guident les jaugeurs sur les stations à contrôler sur le terrain.

Ce fichier excel, après avoir été transformé dans un autre format (en texte), est ensuite connecté au logiciel « INDICOTE »

- **Travaux d'élaboration de courbes de tarage pour des SPC,**
par Pierre LECOLLINET, CETE SUD OUEST

Résumé de l'intervention:

Plusieurs services interviennent sur ce site : la DREAL, le SPC, et EDF.

La reconstitution de l'historique complet des données et de la vie du site est une affaire

complexe.

La construction d'une courbe de tarage pour pouvoir extrapoler des valeurs vers les hauts débits est difficile d'autant que des différences peuvent être observées sur la donnée de base : à savoir les chroniques hauteur-temps collectées par les différents gestionnaires.

En conclusion, le CETE rappelle la maxime d'un hydrologue reconnu « une mesure médiocre vaut mieux qu'un bon calcul » [M Roche]

Les remarques apportées à la présentation :

Les chaînes d'acquisition sont différentes entre la station DREAL et EDF , ceci pourrait expliquer les différences entre les résultats

EDF-DTG précise qu'il dispose :

- des jaugeages aux dates précises
- des relevés topographiques précis
- des chroniques hauteur-temps

et qu'il peut les communiquer au CETE si nécessaire.

Le CEMAGREF se propose d'appliquer la méthode BARATIN à ce cas d'étude de manière à travailler sur l'incertitude de corrélation.

- **Groupe de travail sur les incertitudes,**
par Lionel BERTHET – DREAL Auvergne

L'évolution de Vigicrue proposera une information d'incertitude sur la prévisions.

2 groupes de travail sont à mettre en place :

- GT sur le recensement des méthodes existantes ;
- GT pour les préconisations à mettre en place.

Nous recherchons d'ailleurs un membre en mesure de communiquer la culture sur les incertitudes.

En aparté à l'ordre du jour, il est signalé que l'exonération de la part domaniale dans les redevances radio devrait être effective en 2012. Elle est déjà appliquée par l'ANFR dans ses premiers relevés 2012.

- **Futur marché stations,**
par Fabrice HEBRARD – SCHAPI

Afin de préparer les suites à donner au marché station CPL+, le comité de suivi station a réalisé une enquête de satisfaction sur le marché en cours et un recensement des besoins futurs. L'enquête a montré un taux de satisfaction important envers les matériels fournis et envers la démarche nationale.

Concernant le recensement des besoins, il faut surtout retenir :

- une contrainte toujours aussi forte de basse consommation
- une volonté de maintenir le PLQ pour assurer la compatibilité avec l'existant
- un intérêt pour les médias IP, GPRS, satellite, ADSL
- un intérêt pour des connexions ethernet, usb...

Nous avons également rencontré les principaux constructeurs (Hydrologic, Ott et Paratronic), ainsi que les partenaires Edf et Météo France. Nous avons constaté à chaque rencontre une tendance forte vers des collectes IP en mode maître (à l'initiative des stations). Ce mode de fonctionnement est lié au fait qu'en IP, et surtout en GPRS, la connexion est préférentiellement établie par le client.

Nous avons finalement décidé de lancer un marché complémentaire d'un an en 2012 pour l'acquisition de CPL+.

Suivra un appel d'offre pour la période 2013/2016 avec des nouveaux matériels,

répondant à deux contraintes majeures :

- la continuité avec l'existant et le maintien du PLQ
- l'évolution vers les standards lié à l'IP, pour une transition progressive

Ceci implique également un travail au niveau des frontaux, et des Telecom.

La séance de questions/réponses est l'occasion de préciser que cette orientation permet de répondre aux orientations de l'offre telecom (numérisation, abandon programmé du GSM...) et permet aussi de s'orienter vers des standards (http, ftp, XML...), donc vers des solutions plus ouvertes. La transition sera sans doute très progressive.

- **Outil de maintenance du SPC MO,**
par Alfred MAYORAL – SPC MO

L'organisation du travail aujourd'hui en mode relais entre les personnels pour assurer le service en continu fait s'imposer de manière naturelle l'outil informatique comme media de relais et renforce toujours plus la nécessité du partage de l'information. L'outil InterventionCS est la concrétisation d'une réflexion sur les besoins nécessaires à la conduite d'un processus de maintenance. Ce logiciel de Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) outre son offre ergonomique et fonctionnelle attrayante, met en lumière la capacité d'un groupe à se fédérer autour d'une norme commune et à fonctionner en coopération.

C'est aussi l'occasion pour le développeur-concepteur d'exprimer la conception de son architecture logicielle de manière convaincante, en présentant les aspects suivant de sa réalisation :

- la « transportabilité de la solution » de part ses facilités de partage et de synchronisation,
- la simplicité d'utilisation,
- l'esprit de conservation centralisé de tous les documents, une véritable bibliothèque numérique.

Comme toujours sur ce terrain, ce produit « tout intégré » est au croisement des techniques de gestion électronique de document et de gestion de maintenance assistée, il semble tirer de là un subtil équilibre de fonctionnalités plus spécifiquement adapté aux travaux des hydromètres, qui a été accueilli avec un intérêt par une large majorité de l'assistance.

- **L'acquisition des données en Guyane,**
pour Pierre TIMMERMAN – DEAL GUYANE, par Fabrice HEBRARD – SCHAPI

La Guyane a en projet le montage d'une cellule de veille hydrologique, et relance donc une activité hydrométrie. Il s'agit d'un territoire très spécifique, très étendu, principalement recouvert de forêt, au relief assez peu marqué, mais aux précipitations très abondantes. Les matériels métropolitains et surtout les telecom auxquels nous sommes habitués ne sont pas du tout adaptés à ce territoire. C'est pourquoi, la DEAL Guyane a opté pour des stations assemblées par la société NKE, très intégrées, autonomes, montées sur flotteur, avec balise Argos. La transmission est assurée par les satellites défilants Argos via un centre de traitement à Toulouse. La DEAL gère aujourd'hui 5 stations, et 10 sont en projet.

- **Point sur les expérimentations de transmission par satellite,**
par Fabrice HEBRARD – SCHAPI

Après une première expérience avec le Cetmef et la Dreal Midi-Pyrénées, cette expérimentation a été reprise avec l'Ineris et la DRIEE. Le site de Pommeuse a été équipé d'une solution micro-VSAT de la société Satmos sur une station CPL. La station est collectée par Syrene à la DRIEE. Après des premiers tests satisfaisant en labo, des tests terrain sont en cours et seront présentés ultérieurement.

Infos générales

13h45 : Reprise après la pause déjeuner

- **Nouvelles sur les partenariats avec le CECP, le CPII : premiers chantiers engagés,**
par Isabelle LELEU – SCHAPI

Quatre chantiers d'intérêt commun, identifiés comme prioritaires sont présentés :

- les outils de gestion de la maintenance feront intervenir le CPII de Lyon
- la métrologie (étalonnage et intercomparaison) fera intervenir le CECP
- une expertise et des spécifications des camions de jaugeage feront intervenir le CECP
- pour les démarches qualité en hydrométrie, un partenariat reste à trouver

La mise en place de copilotes du réseau est en cours. Suivra la définition avec les copilotes d'un mandat pour chaque chantier.

- **Présentation du cycle de formation en hydrométrie / rappel et calendrier 2012,**
par Fabrice HEBRARD – SCHAPI

Le cycle de formation Ifore en hydrométrie ne fait pas l'objet d'évolution majeure en 2012. Le programme 2011 est reconduit. Un module "CPL à CPL+" est proposé pour la dernière fois. Il faut noter que plusieurs sessions ont été doublées en raison d'un fort besoin exprimé dans le recensement des besoins en formation, ce qui n'est pas vérifié pour l'instant en début d'année.

La Banque HYDRO, actuelle et future

14h20 : La Banque HYDRO actuelle

- **Bilan d'activité de l'équipe d'assistance Banque HYDRO,**
par Guillaume CASTERAN – SCHAPI

Résumé de l'intervention:

L'équipe d'assistance à la Banque HYDRO est présentée, après un bref retour sur l'historique depuis le transfert de la gestion de cette opération entre Paris et Toulouse en 2003.

S'en suit la présentation du bilan d'activité au titre de l'année 2011 avec un retour sur quelques événements marquants survenus dans cette période tels que :

- les dysfonctionnements de l'été 2011
- des retours sur quelques services rendus par l'équipe d'assistance

Su ce dernier point, l'équipe d'assistance réalise plusieurs type d'export pour le compte de tiers (laboratoires, cabinets d'études, conseils généraux, dreal , ... etc) en prenant depuis peu le soin d'en informer le service producteur qui est à l'origine de la donnée de manière à ce que ce dernier aie une vision la plus exhaustive possible de l'exploitation

qui est faite des données sur son territoire.

Enfin les moyens et la plage de temps sur laquelle l'équipe peut être mobilisée sont rappelés.

Les remarques apportées à la présentation :

Plusieurs services producteurs souhaitent être destinataire des demandes d'export de courbes de tarage qui sont connues de l'équipe d'assistance et souhaitent répondre eux-mêmes à ces demandes car ces dernières font l'objet d'une expertise continue au fil du temps.

Ainsi les personnes à l'origine de la demande pourront bénéficier de la courbe de tarage la plus valide.

Qu'en est-il de la possibilité d'accéder aux chroniques hauteur-temps depuis Hydroweb ?

Les hauteurs faisaient partie des évolutions demandées dans la version 2. Les dysfonctionnements constatés lors de la réception et notamment le manque de tenue lors de la montée en charge des accès au site a contraint à ne pas mettre cette version en fonctionnement courant.

- **Travail réalisé pour le bulletin de suivi hydrologique national, en lien avec DGALN/DEB,**
par Laurent BELTRAN – SCHAPI

Cette présentation sur une des actions régulières dans laquelle s'est lancée l'équipe d'assistance Banque HYDRO pour apporter une contribution à la réalisation du Bulletin mensuel de Situation Hydrologique à l'échelle nationale avait pour intention de montrer la l'équipe actuelle essayait de faire acte de présence dans la gestion et l'exploitation des données présente en base, y compris en relançant des actions qui avaient pue être un temps interrompues.

Un débat critique sur cette présentation a été enclenché mettant surtout en exergue un important besoin de coordination entre les services régionaux et l'exquipe de gestion de la base de données. Rendez-vous à prendre donc.

15h00 : La Banque HYDRO future

- **Des courbes de tarage pour l'affichage de débits sur Vigicrues,**
Guillaume CASTERAN

Résumé de l'intervention:

Le pôle informatique du SCHAPI souhaite migrer le média Vigicrues sur la plateforme Hydro3.

Au cours de cette opération, il convient :

- d'assurer une non-regression de service (i-e maintenir la visualisation des données de débit pour les stations qui bénéficient actuellement de cette information)
- et de permettre l'accès aux données de débits lorsqu'ils sont calculables.

Pendant cette phase de construction d'Hydro3, les deux anciennes bases de données (Banque HYDRO et Vigicrues) vont coexister.

La méthode proposée consiste à ce que les services producteurs de la donnée déposent sur la Banque HYDRO (base nationale actuelle) leurs courbes de tarage valides qui permettront le calcul en temps réel des valeurs de débits par la nouvelle base.

Pour ce faire, le pôle ADH est disposé à assister les services qui le jugent nécessaire dans cette opération.

Actuellement sur Vigicrues, 44% des stations affichent des valeurs de hauteurs seules

et 56% des valeurs de hauteurs et de débits.

Le gap à franchir est donc de 44%.

La date à laquelle il convient de déposer les courbes de tarage des services producteurs dans la Banque HYDRO est le 01/01/2030 : ainsi les calculs automatiques générés par Hydro2 ne seront pas impactés.

Les remarques apportées à la présentation :

L'affichage des débits pour les stations mixtes hydrométrie et prévision de crue ciblée étiages présente une difficulté.

Sur ces stations les services producteurs ne souhaitent pas communiquer des débits car les débits en étiages sont susceptibles d'être soumis à caution.

Pour les stations qui ne peuvent pas avoir de courbes de tarage, elles n'apparaîtront pas sur VIGICRUE.

La date de début de validité au 01/01/2030 sert à discriminer la courbe de tarage qui sera basculée dans HYDRO3 pour permettre le calcul des débits dans VIGICRUE.

- **Démonstration de l'interface ARLEQUIN, lancement du collectif de testeurs,**
par Laurent BELTRAN – SCHAPI

Ces journées étaient outre un bon moment pour profiter de la récente livraison de l'application pour recette par le SCHAPI, de faire l'annonce qu'un groupe de testeurs volontaires seraient constitué pour faire la vérification de service régulier de l'application.

16h00 : Conclusion et fin des journées de l'hydrométrie 2012