

TPEG ? De quoi s'agit-il ?

*Bev Marks, président du groupe de travail UER sur les normes
– Forum TPEG*

RADIO

TPEG?

Bev Marks
*Président du groupe de travail UER sur les normes
– Forum TPEG*

De quoi s'agit-il ?

TPEG signifie «Transport Protocol Experts Group».

Le département technique de l'UER, ses partenaires du secteur et le groupe TTI (Traffic and Travel Information – informations sur le trafic et le tourisme) de l'UER travaillent depuis six ans au développement de cette technologie permettant de distribuer les informations sur le trafic et le tourisme et il est désormais possible de faire le point sur le projet TPEG, de comprendre de quoi il s'agit et de voir pourquoi il est aussi intéressant pour les radiodiffuseurs.

La technologie TPEG a été développée afin de pouvoir disposer d'un protocole multimodal et moderne pour les données TTI, permettant de faire parvenir le contenu aux utilisateurs finaux. Cette technologie a déjà prouvé qu'elle peut remplir une mission bien plus large, englobant l'échange de contenu et d'autres applications telles que les informations météo. Une méthode commune de référencement des lieux a été développée afin de permettre à

tout appareil client d'exploiter le contenu sans qu'il soit nécessaire d'installer préalablement une base de données des lieux. Il s'agit d'un progrès considérable par rapport au système RDS-TMC, aujourd'hui répandu dans toute l'Europe.

L'indépendance vis-à-vis de la langue était un autre objectif principal lors de la conception de la technologie TPEG. Le site Internet de BBCi (www.bbc.co.uk/) offre déjà du contenu TPEG dans une langue peu commune : le gallois ! Plusieurs autres langues sont disponibles sur ce site Internet. Concept intéressant pour les radiodiffuseurs européens, il permet d'offrir un service basé localement, susceptible d'être très utile aux voyageurs qui ne connaissent pas bien la langue des pays qu'ils visitent.

Lorsque les experts de l'UER se sont réunis pour la première fois, ils étaient décidés à mettre au point des systèmes

destinés à diffuser des informations aux utilisateurs finaux et à apporter une attention particulière aux informations sur le trafic et le tourisme. Le sigle TPEG signifie *Transport Protocol Experts Group*. La référence au «transport» peut être comprise de deux manières : il peut s'agir de trafic et de voyages ou d'informations (données) transmises par le fournisseur de services à l'utilisateur final. On prévoyait que la technologie TPEG, en plus d'être très efficace pour diffuser des informations sur le trafic et le tourisme (TTI), serait également en mesure de distribuer des informations bien au-delà de ce secteur d'activité. Le nom «TPEG» a ainsi été retenu.

Boîte à outils

Au début du développement de la technologie TPEG, il était prévu de mettre au point des applications qui élargiraient la portée des services d'information multimodale bien au-delà de ce qui avait été réalisé jusque-là par des technologies comme le système RDS-TMC. Au cours du développement de la technologie TPEG, l'application PTI (Public Transport Information) est venue



s'ajouter à l'application RTM (Road Traffic Message), ces deux applications partageant une méthode commune de référencement des lieux.

Aujourd'hui, la technologie TPEG sert déjà de «boîte à outils» pour distribuer différents types de contenu (avec référencement des lieux). Des développements visant à mettre à disposition des informations sur les parkings, les embouteillages et la durée des trajets sont déjà à l'étude. Il semble tout à fait possible qu'à l'avenir des informations sur l'environnement et la météo soient également distribuées (transportées) en utilisant la technologie TPEG.

Dans le domaine des TTI, la mission des radiodiffuseurs publics, consistant à fournir à tous les citoyens européens des services gratuits au point de réception, reste un objectif-clé. De nombreux radiodiffuseurs membres de l'UER ont compris l'importance des services TTI pour mettre à disposition des informations de haute qualité (précises et actualisées)

concernant les événements de circulation multimodale tels qu'accidents de la circulation, travaux en cours ou fonctionnement du réseau de bus et de trains. Compte tenu de ces objectifs, le développement des services de données a marqué une étape technologique extrêmement importante.

Les informations sur le trafic et le tourisme (TTI) arrivent aux utilisateurs finaux grâce à de nombreux moyens, notamment par le biais des radiodiffuseurs de service public qui diffusent ce contenu dans des annonces parlées, le RDS-TMC, le télétexte et l'Internet. Toutefois, le contenu destiné à être diffusé doit être recueilli et préparé selon des normes rigoureuses, afin de garantir sa précision et sa pertinence. Les éléments essentiels de la mise à disposition de services TTI sont la collecte des informations, leur mise en forme et leur diffusion.

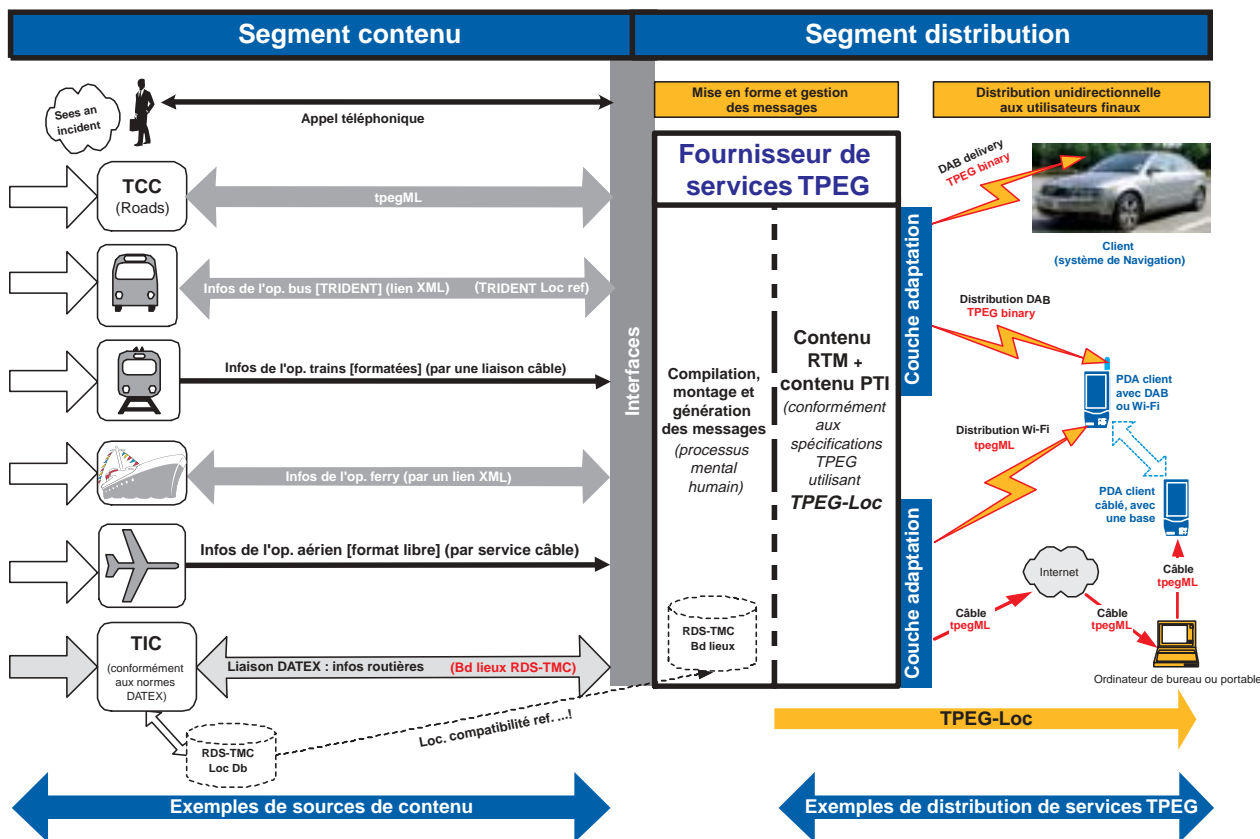
Afin de faciliter la compréhension de ces processus, nous avons mis au point

le schéma ci-contre. Le *segment «contenu»* couvre toutes les sources d'information possibles devant être collectées et mises en forme. Le *segment «distribution»* concerne la distribution de ces informations aux utilisateurs finaux.

Autos, bus, trains

TPEG est la première application TTI européenne couvrant tous les modes de transport pour l'ensemble du territoire. Elle peut être utile aux automobilistes dans les zones urbaines, mais aussi aux passagers des bus, aux utilisateurs du réseau ferroviaire ou aux conducteurs couvrant de longues distances.

TPEG-RTM a été conçue pour diffuser des messages concernant la circulation quel que soit le lieu. Elle est particulièrement adaptée aux informations urbaines en raison de la richesse du contenu qu'elle peut offrir. En outre, TPEG va faciliter l'exploitation de nombreuses autres applications touchant à différents



aspects du domaine des informations sur le trafic et le tourisme. TPEG-PTI (Public Transport Information) permet déjà à un fournisseur de services d'offrir des informations détaillées concernant les transports en commun (avion, bus, tram, train, etc.). Ce système ne se propose pas de diffuser les horaires complets des différents moyens de transport, mais il permet de faire parvenir aux utilisateurs finaux des informations très détaillées sur les interruptions ou les modifications des différents services. Grâce à la possibilité de relier des informations, ce système est en mesure de proposer plusieurs itinéraires pour arriver à un lieu donné.

Ainsi, la technologie TPEG vise à développer les services d'information multimodale au-delà des technologies comme le RDS-TMC. Par ailleurs, en distribuant des informations sur le trafic et le tourisme, TPEG constitue une source d'informations accessible depuis n'importe quel endroit et particulièrement bien adaptée aux objectifs européens en matière de mobilité.

Après s'être occupés du segment «distribution», les concepteurs se sont concentrés sur le segment «contenu». Ils ont ainsi mis au point une autre «création TPEG» : le tpegML, un langage moderne utilisant la technologie XML la plus récente. Il est parfaitement adapté à l'échange de contenu TTI entre radiodiffuseurs. Il sera la pierre angulaire du nouveau système d'échange UER de TTI, qui sera lancé cet hiver et permettra aux radiodiffuseurs d'échanger du contenu TTI d'importance internationale. Il présente l'énorme avantage de permettre la génération et la lecture du contenu *dans n'importe quelle langue*, ce qui facilite énormément le travail des rédacteurs.

Facilité

Les informations formatées en tpegML sont faciles à échanger au

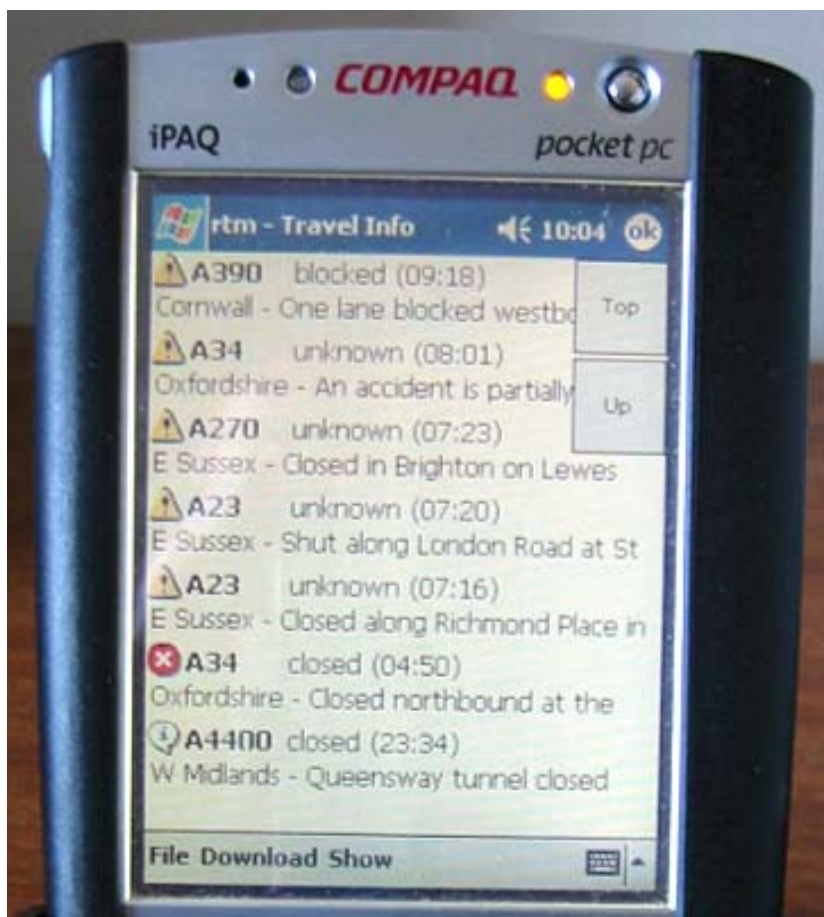
moyen d'Internet et peuvent être la source, à la fois, de services Internet et de services de radio numérique. Par ailleurs, le processus de génération des messages commun permet d'importantes économies, dans la mesure où il n'est soumis à aucun impératif linguistique.

L'objectif à long terme pour TPEG est d'être disponible partout et de fournir des services TTI, distribués par Internet et par radio numérique, à destination des utilisateurs finaux. TPEG devrait être en mesure d'offrir des services TTI aux PDA, que l'on se trouve à la maison ou en déplacement, aux systèmes de navigation

embarqués sur des véhicules, dans le dessein de proposer des changements d'itinéraire dynamiques en fonction des conditions de circulation, aux ordinateurs de bureau pour planifier des itinéraires multimodaux ou aux radios portables, par le biais de simples messages texte filtrés selon les besoins et les souhaits de l'utilisateur.

TPEG est conçu de manière à être le plus efficace possible pour les utilisateurs finaux et à mettre à disposition des services TTI fiables.

RDS-TMC = Radio Data System – Traffic Message Channel (un système disponible en radio FM)



Un PDA avec un navigateur Internet pouvant utiliser le XML, comme le Compaq iPAQ, peut facilement être utilisé pour afficher des messages tpegML.

TPEG