

Journées Techniques de la Billettique

19 et 20 mars 2015

Présentation de
l'Agence française pour
l'information multimodale et
la billettique (AFIMB)
et de ses travaux

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Sommaire

- Un service à compétence national...
- pour favoriser une meilleure information multimodale par
 - une mise en réseaux des SIM
 - l'émergence d'un ou plusieurs calculateurs d'itinéraire national
 - une sage réutilisation des données
- et pour une billettique plus évolutive et plus interopérable
 - Pouvant s'adapter à l'arrivée de nouveaux supports (carte bancaire, téléphones...)
 - Avec une architecture modulaire des systèmes billettiques
 - Avec une application interopérable au moins à l'échelon national...
 - ...voire européen – information sur l'association Smart Ticketing Alliance



L'agence

- Rattachée au ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et de la Mer,
- Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer

Forme juridique : service de l'Etat à compétence nationale

Agence créée par arrêté ministériel en date du 26 juillet 2010

- Mission :

Promouvoir au plan national l'interopérabilité des systèmes d'information multimodale et de billettique



Organisation

- Le comité d'orientation :
 - comprend des représentants :
 - des autorités organisatrices : GART, ADF, ARF, STIF
 - des transporteurs : UTP, FNTV, SNCF grandes lignes
 - des usagers : FNAUT
 - des ministères chargés de l'industrie : DGE
et de l'écologie : DGITM & CEREMA
 - son président : Frédéric Neveu, représentant du GART, élu
- directeur : Bernard Schwob, IGPEF
- 3 chargés de mission :
 - Jérôme Clauzure, Billettique
 - Jean Seng, Information multimodale
 - Delphine Marekovic, Information multimodale & Billettique
- Assistante : Kenza Sali

Les axes de travail information multimodale

- La réutilisation des données :
une donnée transport est-elle réutilisable de droit par un tiers ?
- La qualité des données :
comment obtenir des données transport interopérables et de qualité, à l'échelle d'un territoire ?
- L'interopérabilité des SIM :
comment parvenir à une information multimodale de porte-à-porte ?



Les axes de travail Billettique

- À la demande des AOT, comment :
 - assurer la communication par RF entre leurs équipements (valideurs...) et les différents supports sans contact (passes, cartes, clés, téléphones etc.)
 - définir une architecture des systèmes d'acceptation billettique permettant d'en faciliter les évolutions et d'en réduire leur coût
- À partir des besoins des usagers et du constat de faible interopérabilité,
 - Définir une application billettique commune sur téléphones et autres supports



Communication sans contact

Objectifs et actions réalisées

- Objectif : assurer la communication sans contact entre le **support** du client (carte, téléphone...) et les **équipements billettiques**:



- Spécifications techniques TS 16794 adoptées par le CEN :
 - Partie 1 : Exigences de mise en œuvre de l'ISO/IEC 14443
 - Partie 2 : Plan de test

Architecture des systèmes d'acceptation billettiques

- Objectifs et Actions réalisées / Résultats obtenus
- Actions en cours
- Recommandations

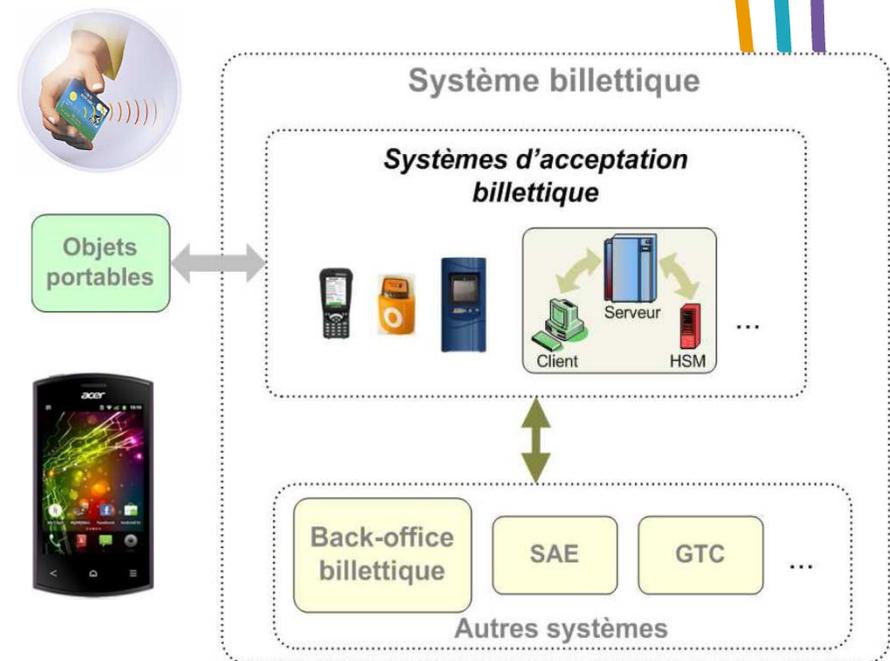


Architecture et Sécurité

Objectifs et actions réalisées

Principaux objectifs :

- permettre la réduction des coûts d'investissement et de mise à jour ;
- faciliter la prise en compte des évolutions, que ce soit en matière d'usages, de normes ou d'exigences de sécurité ;
- réduire la dépendance de vis-à-vis de fournisseurs en évitant les développements spécifiques propres à un réseau ;
- favoriser la concurrence lors des renouvellements des délégations de service public en introduisant des solutions modulaires.

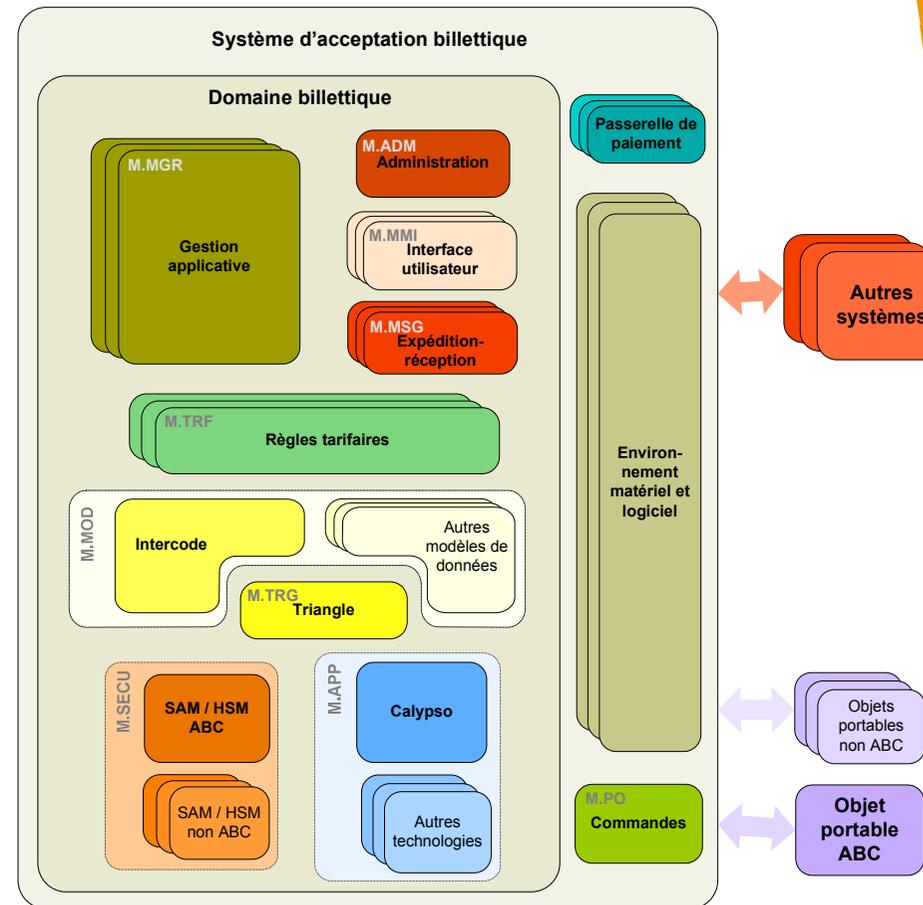


Architecture et Sécurité

Objectifs et actions réalisées

Architecture modulaire :

- Le système d'acceptation billettique est décomposé en « modules » (matériels ou logiciels), susceptibles d'être remplacés indépendamment les uns des autres, grâce à la mise en place d'interfaces standardisés.
- Architecture modulaire présentée au GT AO du Gart puis à 3 AOT en particulier (dont Bordeaux).



Architecture et Sécurité

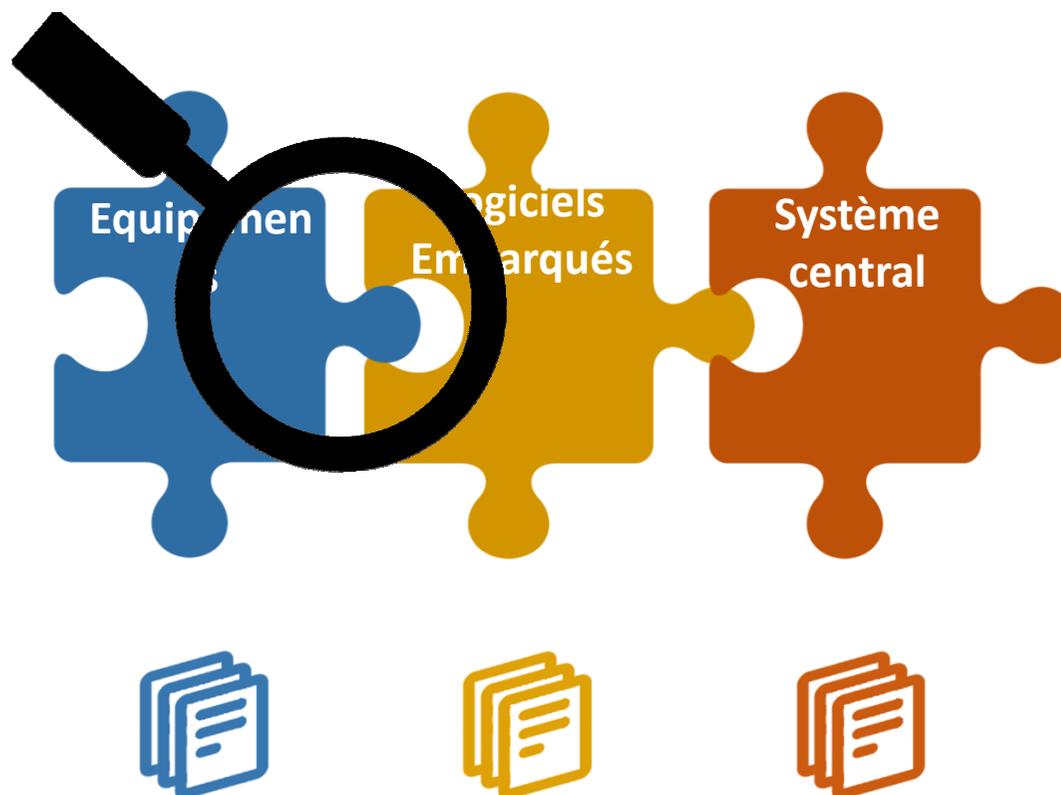
Actions en cours

- Marché du renouvellement complet de la billettique de Bordeaux conclu avec Thales : le titulaire est chargé de rédiger les interfaces entre les modules du référentiel AFIMB.
- Les interfaces ainsi spécifiées pourront être réutilisées selon des conditions à préciser avec la CUB, THALES et l'AFIMB ;

Architecture et Sécurité

actions à venir

- examiner l'opportunité de poser le principe suivant : toute interface entre les principales composantes du système billettique (équipements, logiciels embarqués, système central) est documentée, ouverte et libre de droits...

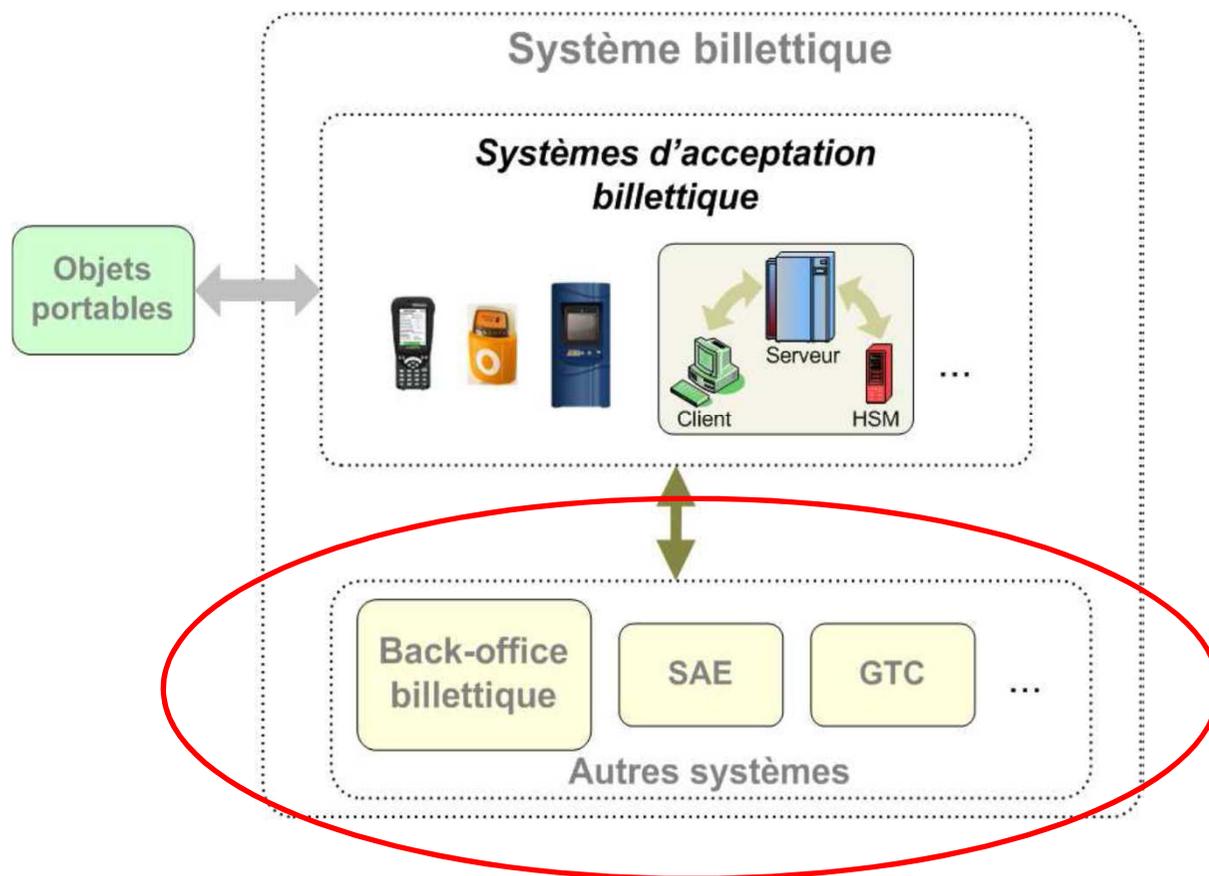


Exigences: Fonctionnel de chaque module explicite.
Interfaces documentées, ouvertes, libres de droit

Architecture et Sécurité

actions à venir

- Examiner l'opportunité de standardiser les interfaces essentielles, pour permettre une industrialisation des principales composantes du système billettique, au-delà du seul sous-système d'acceptation billettique...



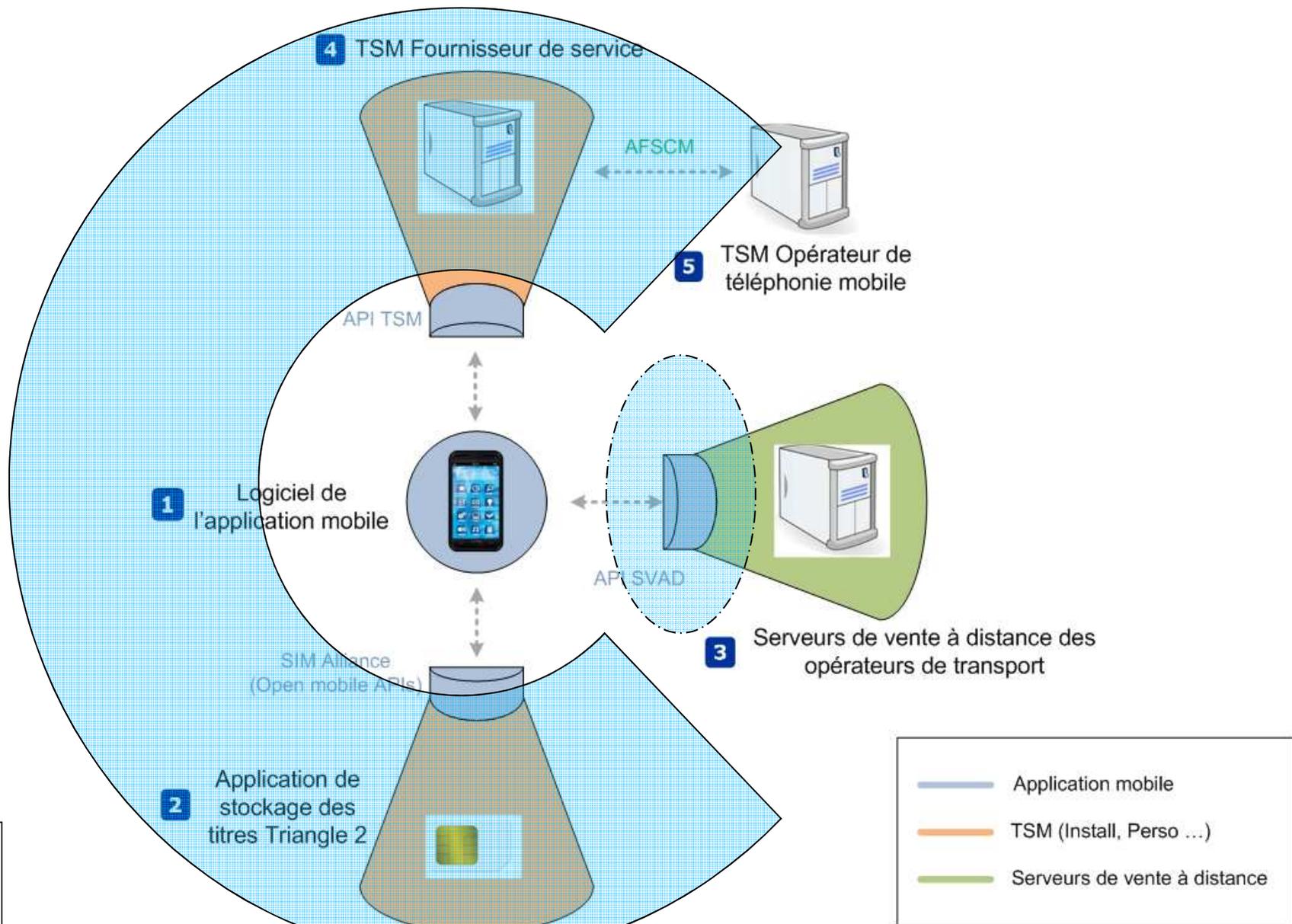
Interopérabilité

Application Triangle 2 & HCE

- Actions réalisées / Résultats obtenus
- Actions en cours
- Recommandations

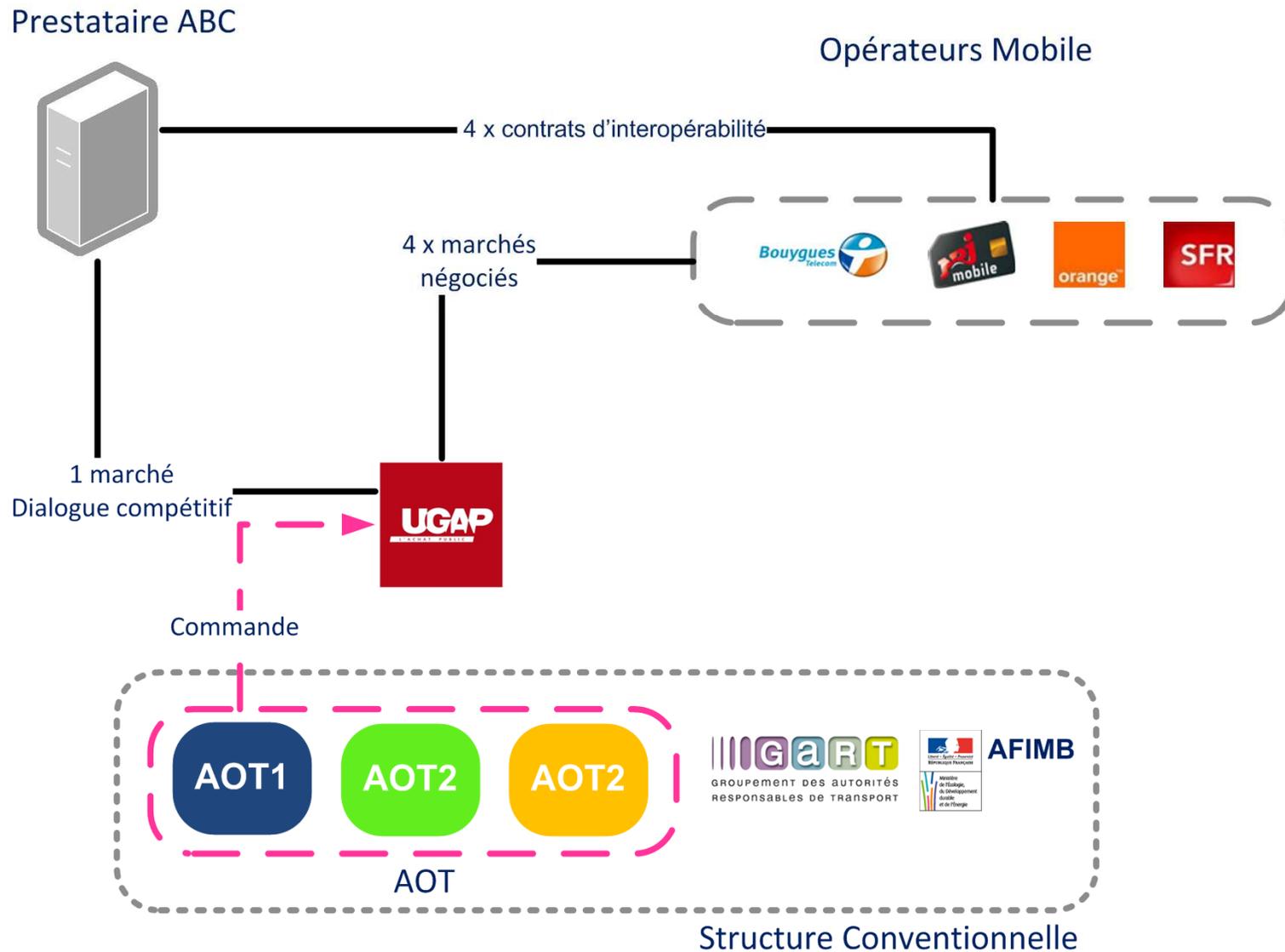


Billettique sur téléphones NFC



Application billettique Commune

Les différents marchés Ugap



Application billettique commune

Actions réalisées

- Consultation pour le prestataire ABC : déclarée infructueuse et relance prochaine d'un nouvel A.O. du fait de changements substantiels du cahier des charges en vue.
- Reprise des négociations avec les MN(V)O
- Elaboration et signature de la convention ABC



Application billettique commune

Actions en cours

- Négociations Ugap avec les MN(V)O et nouvel appel d'offres prestataire ABC...
- Notifications des marchés (début T3 2015 ?) pour mise en service :
 - en 2016 à Marseille, Toulouse et le Var...
 - en 2017 à Bordeaux
- Diffusion sur plusieurs régions de TER NFC fonctionnant sur téléphone NFC avec Triangle 2
- Travaux sur InterCode 2.2 pour l'utilisation de T2



Application billettique commune

Recommandations

- Chaque fois que cela est possible, inclure **Triangle 2** sur les **supports** émis en France (cartes / passes, clés...)
- Adapter le plus grand nombre possible de systèmes billettiques afin d'accepter **Triangle 2**.
- Les réseaux pourront en cela s'appuyer sur Intercode 2.2
 - dès la publication prochaine des premières parties (relogement de titres existants) et
 - la nouvelle gamme (produit tarifaire avec cycle de vie) à définir avec les AOT et le GT4
- *Encourager les AOT à déployer les services ABC et ABL en s'appuyant soit sur :*
 - *Le marché Ugap*
 - *Une offre éventuelle issue du Plan industriel sans contact*

« *One more thing* »

- Dans le bancaire et le transport, des solutions **HCE** émergent en complément ou en alternative à la solution très sécurisée à base de carte à microprocesseur ou de carte SIM.
- L'AFIMB préconise aux AOT et à leurs opérateurs d'étudier les **spécifications et les contre-mesures de sécurité** prochainement **proposées par CNA** pour un bon usage du HCE.



Billettique – information sur la *Smart Ticketing Alliance*

- Un projet d'association internationale de droit belge
- Membres fondateurs :
 - AFIMB
 - CNA
 - ITSO
 - UITP
 - VDV
- Objet : Favoriser l'interopérabilité transnationale
- Travaux : certification



Merci de votre attention !

www.developpement-durable.gouv.fr/afimb

Jerome.Clauzure@developpement-durable.gouv.fr

