

# L'IDENTITÉ NUMÉRIQUE MULTISERVICES EN FRANCE : LE CONCEPT IDÉNUM



Par Francis Bruckmann  
ISEP 1975  
Directeur délégué à la promotion de la sécurité  
Orange



**Cet article est paru dans le numéro 103 de Signaux, la revue d'ISEP Alumni, « Le nouvel usage des TIC » daté du 18 mai 2012.**

**Il est reproduit avec l'aimable autorisation d'ISEP Alumni.**

*Le besoin de prouver son identité est courant et est rendu encore plus nécessaire par la multiplication des transactions électroniques. La gestion par tout internaute de multiples mots de passe sans garantie d'identification et d'authentification fortes est un frein au développement de l'économie numérique. Ces dernières années, se sont ainsi développées dans plusieurs pays des initiatives étatiques ou privées, visant à déployer des systèmes de confiance. La France en est au stade des réflexions. Ce dossier fait un état rapide de la situation en Europe, et présente l'état de l'initiative française « IDéNum », à laquelle est associée Orange.*

Les services de l'Internet font désormais partie de la vie courante : plus de 80% des Français ont déjà acheté ou consultent leur compte bancaire en ligne, près de 9 citoyens sur 10 ont effectué une démarche administrative sur Internet, plus de 4 internautes sur 5 visitent régulièrement les réseaux sociaux. Les internautes confient ainsi une quantité sans cesse croissante de données personnelles à des plateformes de services, et recourent à un nombre grandissant de mots de passe et d'identifiants à mémoriser.

Mais dans le même temps, un internaute français dispose en moyenne de douze comptes numériques distincts sur Internet, dont deux adresses de messagerie électronique, deux comptes de réseaux sociaux et quatre comptes sur des sites d'e-commerce. Cette complexité d'accès constitue un frein pour le développement de l'économie numérique en en diminuant la sécurité d'accès.

De nombreux pays ont ainsi lancé des initiatives visant à déployer des systèmes de confiance à destination des internautes, aussi bien pour leurs besoins privés que pour leurs relations à l'État.

## LES PRINCIPALES INITIATIVES EUROPÉENNES, HORS FRANCE

Mis à part la Grande Bretagne où les citoyens ne disposent pas de carte d'identité, la plupart des grands pays européens, dont les pays nordiques souvent pionniers dans les nouvelles technologies, ont lancé des initiatives dans ce sens.

Néanmoins, la grande majorité de ces initiatives est liée à des déploiements de cartes nationales d'identité électroniques (la France a également un projet de ce type, la future CNIe Carte Nationale d'Identité électronique), et les autres projets impliquent une subvention étatique ou une obligation réglementaire. Les usages, y compris pour « Suisse ID » qui est le modèle ayant inspiré la réflexion française **IDéNum**, sont largement axés sur l'authentification dans des démarches administratives ou citoyennes.

### • Suisse

Lancé en mai 2010, **Suisse ID** est destiné à servir de preuve d'identité électronique. Le nombre de prestataires de service, souvent grandes villes et communes, administration fiscale, dépasse la centaine. Ils sont souvent liés à des opérations administratives : déclarer un changement d'adresse, modification de l'état civil, cyberadministration, décomptes de TVA... Au 31 décembre 2010, 271.000 certificats avaient été commandés, très majoritairement par des entreprises qui les donnent à leurs salariés.

### • Belgique

La Belgique a déployé, de 2004 à 2009 une carte d'identité électronique auprès de 8,3 millions de citoyens. 600 services sont disponibles notamment prestations sociales, impôts, scolarité, l'identification pouvant aussi servir pour le commerce électronique. L'État a également favorisé le déploiement et l'usage par des mesures réglementaires : usage obligatoire pour déclarer en ligne ses impôts.

### • Allemagne

L'Allemagne a commencé en novembre 2010 le déploiement de certificats avec leur CNIe, qui est une carte à puce sans contact. Les premiers services offerts sont pour l'instant essentiellement administratifs, et les services bancaires sont embryonnaires.

### • Espagne

25 millions de cartes d'identité électroniques ont été distribuées, permettant l'accès à 2500 services nationaux. Cependant, l'usage à domicile peine à décoller car il demande l'acquisition par le particulier d'un lecteur spécifique.

### • Italie

Une carte de citoyen (CRS) est déployée à plusieurs millions d'exemplaires depuis 2007. Elle permet, grâce à un certificat (ainsi qu'une piste magnétique) de s'authentifier pour l'inscription à des jeux en ligne, le paiement des impôts, des prestations de sécurité sociale...

### • Autriche

L'Autriche a mis en place une carte de citoyen avec un certificat de signature électronique, mais l'émission de telles cartes n'est pas réservée à l'État, et les chambres de commerce ou les banques peuvent en émettre. Par ailleurs le support de ce certificat est libre : puce sur carte type bancaire, clef USB, téléphone portable.

### • Pays nordiques et pays baltes

Des systèmes ont été déployés dans ces pays traditionnellement en pointe dans les nouvelles technologies :

- Au Danemark, le recours au système « **NemID** » est obligatoire pour les citoyens disposant d'un service de banque en ligne.
- En Suède, dès 2002, l'Agence suédoise responsable de la gestion publique confiait à des fournisseurs le mandat d'offrir des certificats électroniques aux citoyens. Ces certificats distribués par les six plus grandes banques du pays, par la Poste suédoise et par l'opérateur Telia permettent de signer électroniquement des documents et de s'identifier pour obtenir des services en ligne, y compris de l'administration.
- En Norvège, le système « **BankID** » semble avoir une réussite certaine, avec un modèle économique fondé sur une ouverture des marchés de l'acquisition avec un financement par les banques.

Les accepteurs (marchands, fournisseurs de services) doivent installer l'application BankID qu'ils obtiennent auprès d'une banque, les banques doivent collecter les éléments d'identification des accepteurs, et la concurrence est libre entre les banques pour acquérir les accepteurs.

## L'INITIATIVE POLITIQUE FRANÇAISE : LA DÉMARCHE « IDÉNUM »

Lancé en France en février 2010 par Nathalie Kosciusko-Morizet, alors secrétaire d'État à la Prospective et à l'Économie Numérique, le « label IDéNum » ou « Identité Numérique multiservices » vise à conférer à des dispositifs d'authentification existants ou à venir, un très haut niveau de confiance attesté par l'agence gouvernementale en charge du domaine SSI (l'ANSSI, Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information), et reconnu par tous les services en ligne mettant en œuvre des authentifications.

Ce concept serait dans son fonctionnement comparable à celui des cartes bancaires, IDéNum devant alors servir à remplacer les mots de passe et autres moyens utilisés par l'internaute pour accéder à ses comptes en ligne, sur les sites Internet publics et privés.

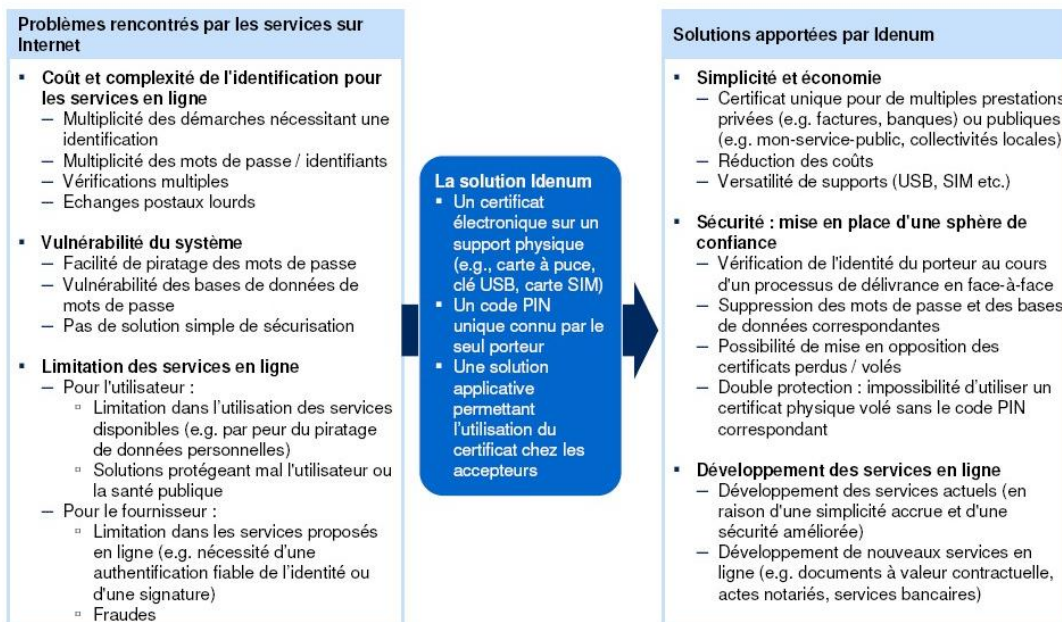
Afin d'accélérer son déploiement, Éric Besson, ministre de l'Industrie, a relancé le processus en annonçant en Mai 2011 le lancement d'une étude de préfiguration pour établir les modalités de constitution d'un « consortium IDéNum ».

## LABEL IDÉNUM

Le label IDéNum vise à permettre l'émission par des acteurs privés capables de vérifier l'identité de leurs clients (banques, la Poste, opérateurs de communications électroniques,...) de certificats d'authentification et de signature proposés sur divers supports et acceptés de manière universelle par les sites Web publics et privés ayant besoin d'une garantie d'identité ou d'une signature électronique. Le dispositif sera conforme au « Référentiel Général de Sécurité<sup>1</sup> » (RGS), élaboré par l'ANSSI, en liaison avec la DGME (Direction Générale de la Modernisation de l'État<sup>2</sup>), en charge des référencements des produits de sécurité et de confiance.

Les outils labellisés seront des certificats d'authentification et de signature, sur support physique avec code PIN, sous différentes présentations (carte à puce, clé USB à cryptoprocésseur, carte SIM,...), et agréé selon les « Critères Communs<sup>3</sup> » jusqu'au niveau EAL4+. Ils permettront d'authentifier le porteur et de sécuriser les transactions qu'il fera grâce à son dispositif.

### La solution Idenum facilite l'accès aux services en ligne en sécurisant les échanges



<sup>1</sup> Voir <http://www.ssi.gouv.fr/fr/reglementation-ssi/referentiel-general-de-securite/>

<sup>2</sup> Voir <http://www.modernisation.gouv.fr/>

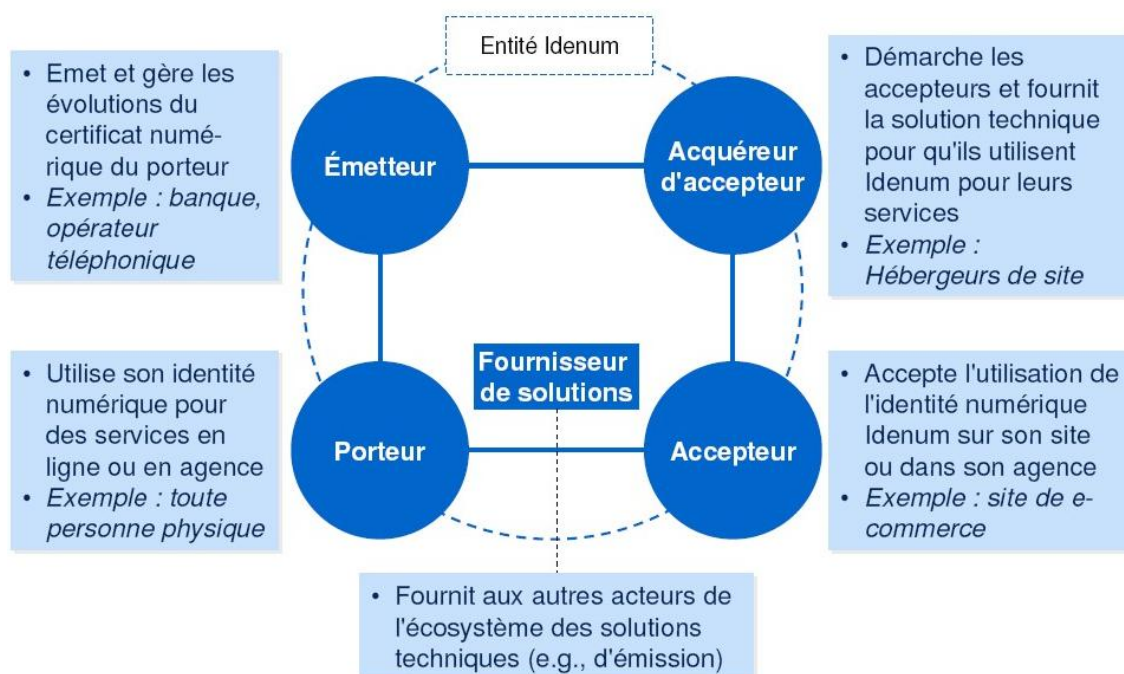
<sup>3</sup> Pour une définition des « Critères Communs », voir [http://fr.wikipedia.org/wiki/Evaluation\\_Assurance\\_Level](http://fr.wikipedia.org/wiki/Evaluation_Assurance_Level)

## ORGANISATION DE L'ÉCOSYSTÈME AUTOUR D'UN OPÉRATEUR CENTRAL

IDéNum rassemble aujourd'hui autour de son concept plus de 70 partenaires potentiels : des émetteurs de certificats (comme les établissements bancaires et les opérateurs de télécommunications), des sites de service en ligne accepteurs (comme le commerce en ligne, les assureurs ou les réseaux sociaux professionnels), ou encore des fournisseurs de technologie ou de certificats (solutions logicielles ou matérielles).

Pour garantir la cohérence du système et le maintien dans le temps du niveau de confiance du label IDéNum, il est prévu de mettre en place un opérateur central qui serait chargé de coordonner les actions des émetteurs de produits et des futurs sites accepteurs de ces solutions. Il décernera le label après résultat d'audits et assurera les fonctions communes nécessaires au fonctionnement. Il agira en tant qu'Autorité de Certification (AC) de l'écosystème IDéNum. Dans un système d'Infrastructure à Clé Publique (IGC/PKI), une AC est responsable vis-à-vis de ses clients, mais aussi de toute personne se fiant à un certificat qu'elle a émis, de l'ensemble du processus de certification et donc de la validité des certificats qu'elle émet.

### L'écosystème est composé de cinq types d'acteurs, auxquels s'ajoute une entité de coordination



Dans le domaine de l'Identité, Le concept IDéNUM peut être comparé à ce qui se fait pour le paiement dématérialisé via le système Carte Bancaire (CB):

- un standard commun,
- des émetteurs privés multiples, libres de leur politique commerciale,
- pour l'utilisateur, le choix du fournisseur, et la possibilité de disposer de plusieurs certificats, éventuellement sur des supports adaptés aux différents usages (Internet, mobile,...),
- l'acceptation de manière indiscriminée par les sites web de tous les outils labellisés,
- l'équivalence absolue de ces certificats en termes d'usage et de garanties,
- pour la gouvernance du système, un organisme central, ici le « GIE-Cartes Bancaires ».

---

## ÉTUDE DE PRÉFIGURATION DE L'OPÉRATEUR

---

Pour approfondir le concept, explorer les pistes de marchés et de services potentiels, et réfléchir au Business Model, L'État a mandaté la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC), en lien avec le Commissariat Général à l'Investissement, pour faire réaliser une étude de préfiguration du système.

La CDC a sollicité l'appui de quelques grands partenaires comme « membres fondateurs d'IDéNum », prêts à signer aux côtés de l'État leur engagement à proposer à moyen terme des offres commerciales d'identités numériques.

Se sont ainsi engagés dans l'aventure La Poste, SFR, France Télécom Orange et la Fédération bancaire française, aux côtés du Commissariat Général à l'Investissement pour l'État :



Cette étude, conduite durant l'été 2011 par le cabinet McKinsey, préconise un modèle économique et des modes de rémunération adaptés à un déploiement à grande échelle, ainsi qu'une organisation globale du système.

### • Quel intérêt pour un opérateur comme Orange ?

L'identité numérique représente un enjeu fort pour le monde de l'Internet et donc pour les opérateurs de communications, en particulier ceux gérant des cartes SIM dans leur flotte de mobiles. L'intérêt d'IDéNum est un travail de convergence vers un identifiant unique pour tous les services, potentiellement reconnu par tous les secteurs métiers. On peut y voir de nombreuses utilisations possibles.

On peut citer par exemple :

- L'utilisation en identification forte pour la souscription à distance de contrats sensibles (pour les opérateurs de services de communications, ouverture de ligne fixe ou mobile par exemple) ou pour en sécuriser certains.
- La gestion de toutes les données dématérialisées pour le marché grand public, au travers de nouveaux services sécurisés à forte valeur ajoutée (e-commerce, banque en ligne, coffre-fort virtuel...).
- La convergence potentielle de tous les services rendus par l'Administration et les Services Publics vers une solution unique (télé-déclaration, gestion documentaire administrative, par exemple sécurité sociale/mutuelle/retraite...).
- Dans le domaine mobile, la convergence avec la démarche conjointe de l'AFSCM (Association Française du Sans Contact Mobile) et des opérateurs français) sur les moyens à mettre en œuvre pour les transactions de confiance via la carte SIM.

Enfin, un tel système pourrait être un facteur clé de succès pour le déploiement des services sans-contacts mobiles (via les technologies NFC), pour lesquels il permet une souscription à des services bancaires ou de transport sans avoir à se déplacer pour signer les contrats correspondants, comme c'est le cas actuellement.

---

## SUITES DE L'ÉTUDE

---

Ce travail terminé, il faut maintenant définir précisément l'organisation du système, le Business Model, et le type de structure de gouvernance. Travail que la CDC continue, en élargissant le cercle des partenaires à des entreprises prêtes à entrer dans cette structure.

Enfin, elle cherche également à obtenir de l'État un engagement à utiliser IDéNum pour les principaux services d'e-administration (relation État/citoyen, domaine de la santé...). En effet, il s'agit là d'un vrai facteur clé de succès de l'adoption du dispositif par les internautes. Il existe finalement peu de pays au

monde où un tel système national ait réussi à s'imposer sans une réglementation très contraignante ou de fortes subventions étatiques ou bancaires.

---

## APROPOS DE L'AUTEUR

---

Ingénieur ISEP 1975, Francis Bruckmann a exercé de nombreux métiers dans les trois domaines de l'électronique, l'informatique et les télécommunications : recherche-développement, recherche appliquée, développements matériels et logiciels, enseignement de haut niveau, production, gestion de grands projets industriels ou de communications, sécurité. Il est membre actif de nombreux cercles étatiques ou associations de sécurité ou d'Intelligence Économique. Il exerce depuis plusieurs années les fonctions d'adjoint au Directeur de la Sécurité du Groupe Orange, plus particulièrement en charge des aspects communication interne et externe, et relations avec le business sécurité.

---

Les idées émises dans ce livre blanc n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs et pas celle de Forum ATENA.

La reproduction et/ou la représentation sur tous supports de cet ouvrage, intégralement ou partiellement est autorisée à la condition d'en citer la source comme suit :

© **Forum ATENA 2015 - L'identité numérique multiservices en France : le concept IDéNum**



- Paternité
- Pas d'utilisation commerciale
- Pas de modifications

L'utilisation à but lucratif ou commercial, la traduction et l'adaptation sous quelque support que ce soit sont interdites sans la permission écrite de Forum ATENA et d'ISEP Alumni.