

# Un contexte de développement d'un logiciel libre

## l'application Notix

I -Expo - 28 mai 2008  
André Davignon  
CETE NP / Pandoc



# Sommaire

- **Contexte**
- **Le projet Notix**
- **Notix d'un point de vue technique**
- **Notix d'un point de vue fonctionnel**
- **Conclusion**

# La documentation au MEEDDAT

pour comprendre le présent et construire l'avenir

- **Environ 130 centres de documentation**
- **Mission de la politique documentaire** : définit et met en oeuvre la politique documentaire du ministère
- **Pandoc (Point d'Appui National Documentaire)** :
  - héberge, donne accès et administre les **banques de données documentaires** du ministère
  - assure la maîtrise d'œuvre des **applications nationales informatiques** du domaine
  - assiste la maîtrise d'ouvrage centrale pour la conduite et le pilotage d'études
  - effectue des prestations de conseil, d'assistance ou de maîtrise d'œuvre
  - assure la formation des utilisateurs
  - effectue une **veille technologique dans le domaine**

# Principales banques de données

pour comprendre le présent et construire l'avenir

- **Urbamet** : banque de données bibliographiques française proposant plus de 240 000 références de documents dans les domaines de l'urbanisme, de l'aménagement, du logement et des transports, en France et dans le monde (intranet et internet)
- **Ceddre** : banque de données bibliographiques généraliste interne au ministère (intranet)
- **DTRF** : banque de données bibliographiques de référence dans le domaine de la route (intranet et internet)
- **TEMIS** : banque de données bibliographiques dans les domaines des transports et de l'aménagement, en France, en Europe et dans le monde (intranet et internet)
- **ISIDORE** : références de publications réalisées par la DRAST et de rapports des recherches financées dans le cadre de programmes de recherche (intranet et internet)

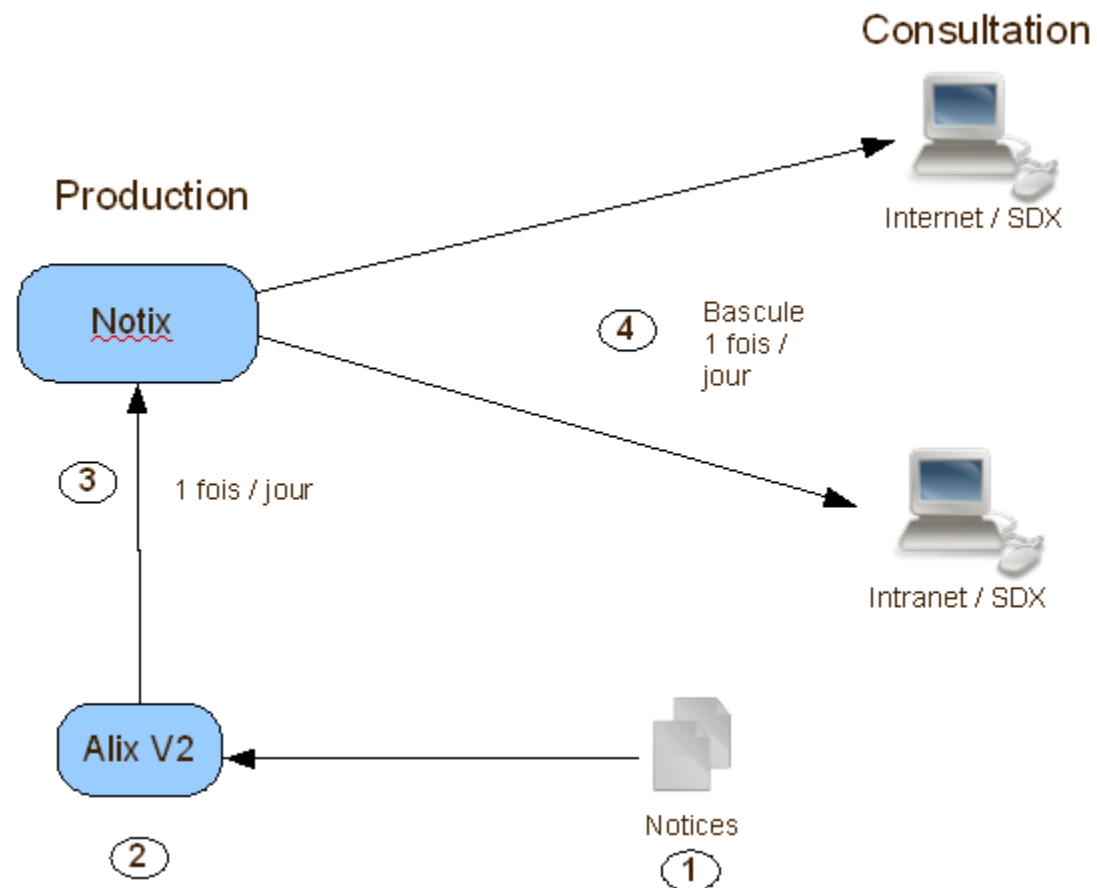
# Outils pour l'alimentation de Ceddre et Urbamet

- **Alix** (Alimentation en XML) : corrige et/ou propose des corrections pour les notices
- **Notix** (Notices en XML) : produit et gère les notices bibliographiques
- **SDX** (Système Documentaire en XML) : plateforme de publication et de recherche

➔ Solutions libres basées sur **XML** et **java**

# Alimentation des banques de données

pour comprendre le présent et construire l'avenir



# Sommaire

- **Contexte**
- **Le projet Notix**
- **Notix d'un point de vue technique**
- **Notix d'un point de vue fonctionnel**
- **Conclusion**

## Notix : le contexte

- Nécessité de **remplacer l'outil Doris C/S** afin de respecter les principes définis par la **circulaire ACAI** (Architecture Commune des Applications Informatiques)
- Flora, le successeur de Doris, ne répondait pas complètement à nos besoins
- Un système d'information s'appuyant sur un réseau de producteurs d'informations avec des outils et des formats différents.
- Un besoin de forte réactivité (fonctionnalités, évolutions...)

# Notix : le contexte

- Le contexte au ministère :
  - ↔ **la démarche ÉquiLibre qui préconise l'introduction des logiciels libres au ministère**
  - ↔ L'obligation d'examiner l'opportunité des solutions libres
- Le contexte documentaire au Pandoc
  - ↔ Circulation de données, flux entre applications
- Le choix de SDX opéré en 2003 et les premières mises en ligne en 2004

# Notix : la démarche

- **2004 : recensement des besoins pour le SI documentaire du Pandoc**
- **2004 : projection du futur SI documentaire en termes de fonctionnalités et de flux**
- **2005 : étude des produits existants**
- **2005 : étude sur la mise en place d'un système de gestion de notices bibliographiques sous licence libre : enquête, étude de coûts**

# Notix : la démarche

- **2005** : cahier des charges décrivant les fonctionnalités de la future application et choix de la société **AJLSM** qui *proposait* une architecture complètement XML
- **2005-2006** : développement du produit et tests
- **2006** : réflexion sur l'évolution de la procédure d'alimentation et développement de nouvelles fonctionnalités
- **2007** : tests de la V2 de Notix, développement de fonctionnalités de bibliothéconomie
- **2008** : déploiement et migration des bases

# Acteurs et rôles

- Prestataire (AJLSM) : développement de Notix
- Pandoc
  - **partie technique** du projet assurée par les informaticiens : rédaction du cahier des charges , tests, ajustements, développement de nouvelles fonctionnalités
  - **partie fonctionnelle** du projet prise en charge par les documentalistes : rédaction du cahier des charges, tests, rédaction de la documentation utilisateur, formation des utilisateurs
- « Ouverture du projet » : dépôt des sources sur **Admisource**

# Au sommaire

- **Contexte**
- **Le projet Notix**
- **Notix d'un point de vue technique**
- **Notix d'un point de vue fonctionnel**
- **Conclusion**

# Caractéristiques techniques de Notix

- Notix est une application **nativement en XML**, entièrement **paramétrable** et administrable par **formulaires web**
- Ses composants :
  - **Cocoon** pour la publication (Apache)
  - **Lucene** pour l'indexation et la recherche (Apache) par SDX et par l'API
  - **eXist** pour le stockage XML (et les modifications globales)
  - **SDX** pour la logique documentaire

# Sommaire

- **Contexte**
- **Le projet Notix**
- **Notix d'un point de vue technique**
- **Notix d'un point de vue fonctionnel**
- **Conclusion**

# Fonctionnalités (1/2)

- **Fonctionnalités de recherche**
  - recherche **simple** (plein texte)
  - recherche **monocritère** (sur un champ précis)
  - recherche **multicritère** (requêtes complexes sur plusieurs champs)
- **Les fonctionnalités de consultation** concernent les résultats de recherche :
  - visualisation de la **liste des résultats**
  - visualisation de **notices**
  - gestion de **paniers**

## Fonctionnalités (2/2)

pour comprendre le présent et construire l'avenir

- **Alimentation des bases** : fonctionnalités et opérations permettant la mise à jour des banques de données documentaires
  - saisie (formulaire paramétrable)
  - modification
  - suppression
  - importation de données
- **Administration des bases** : fonctionnalités réservées aux administrateurs, chargés de paramétrer l'application afin d'organiser la gestion des catalogues et de gérer les droits des utilisateurs

# Autres fonctionnalités

- **Modifications globales** sur toute une base ou sur un lot de notices
- **Suggest** (XSP et javascript) Ajax
- En session :
  - **historique des requêtes**
  - **panier**
- Hors session (informations stockées avec le profil de l'utilisateur dans eXist) :
  - **requêtes mémorisées**
  - **formats d'affichage** (listes de résultats et notices)

# Nouvelles fonctionnalités (Pandoc)

pour comprendre le présent et construire l'avenir

- **Entrepôt OAI**
- **Personnalisation des formats de saisie des notices**
- **Traçabilité des opérations**
- Connexion avec une base eXist distante
- Migration pour eXist 1.1
- Migration pour Cocoon 2.1.10
- **Bibliothéconomie**

# Nouvelles fonctionnalités (AJLSM)

- Alimentation automatique des bases de Notix par **moisson OAI depuis Alix**
- **Imports de données par lots**
- **Gestion graphique de thésaurus**
- Synchronisation avec un **annuaire LDAP**

# Sommaire

- **Contexte**
- **Le projet Notix**
- **Notix d'un point de vue technique**
- **Notix d'un point de vue fonctionnel**
- **Conclusion**

# Avancement du projet

- La **migration** de toutes les banques de données documentaires hébergées au Pandoc (plus de 500 000 documents) a eu lieu en janvier-février 2008
- **Étapes** de la migration :
  - communication
  - démonstrations
  - formation
  - reprise des données
  - mise en ligne
  - **Assistance**

# Quelques réflexions sur le déploiement d'un logiciel libre... Cas de Notix

- Nécessité (au Pandoc) de disposer de **ressources humaines** et de **compétences techniques** suffisantes pour l'installation et la maintenance d'un logiciel libre...
- ... ou faire appel à la sous-traitance ?
- **Intégrer dans la réflexion que le logiciel libre a un coût, que ce coût peut être élevé**
- **Composants, communautés**
- **Pas de choix dogmatique : ne pas choisir le logiciel libre pour de "mauvaises" raisons**
- **L'approche logiciel libre peut convenir ou non selon les contextes**

# Quelques réflexions sur le déploiement d'un logiciel libre...

## ● Caractéristiques du choix d'un logiciel (documentaire) libre :

- ↔ Qualité ?
- ↔ ouverture et interopérabilité ?
- ↔ **Adaptabilité ?**
- ↔ **Indépendance ?**
- ↔ Pérennité ?
- ↔ Partage ?
- ↔ Réactivité ?

**Les réponses varient selon les besoins et les ressources disponibles ,,,**

# Pour en savoir plus

pour comprendre le présent et construire l'avenir

- **Le projet Notix sur Admisource**  
[:http://admisource.gouv.fr/projects/notix/](http://admisource.gouv.fr/projects/notix/)
- **Pour tester Notix :**  
<http://portail.documentation.equipement.gouv.fr/demonotix/> (*utilisateur : "test" / mot de passe : "test"*)
- **Urbamet :** <http://urbamet.documentation.equipement.gouv.fr/>
- **DTRF :** <http://dtrf.setra.equipement.gouv.fr/>
- **TEMIS :** <http://temis.documentation.equipement.gouv.fr/>
- **ISIDORE :**  
<http://portail.documentation.equipement.gouv.fr/drast/index.xsp>

# Cecill et GPL

<http://www.cecill.info/faq.fr.html#compatible>

La clause 5.3.4 de CeCILL assure une compatibilité de fait avec la licence GNU GPL, au sens que donne la FSF à la compatibilité avec la GNU GPL. À l'occasion de la mise au point version 2 de CeCILL, cette clause a d'ailleurs été soumise à l'approbation de la FSF et leurs demandes de modifications ont été prises en compte.

[http://www.cecill.info/licences/Licence\\_CeCILL\\_V2-fr.html](http://www.cecill.info/licences/Licence_CeCILL_V2-fr.html)

Le Licencié peut inclure un code soumis aux dispositions d'une des versions de la licence GNU GPL dans le Logiciel modifié ou non et distribuer l'ensemble sous les conditions de la même version de la licence GNU GPL.

Le Licencié peut inclure le Logiciel modifié ou non dans un code soumis aux dispositions d'une des versions de la licence GNU GPL et distribuer l'ensemble sous les conditions de la même version de la licence GNU GPL.