

Conseil Régional du Languedoc Roussillon



Direction de la Culture et du Patrimoine

Fourniture, installation et maintenance d'un système informatique pour la fédération, la diffusion et la valorisation des ressources numériques patrimoniales du Languedoc-Roussillon

*Cahier des clauses techniques
particulières (CCTP)*

1 OBJET.....	4
1.1 CONTEXTE GÉNÉRAL.....	4
1.2 GRANDES ORIENTATIONS.....	4
1.3 OBJECTIFS.....	5
1.3.1 Objectif de diffusion.....	5
1.3.2 Objectif de valorisation.....	5
1.3.3 Objectif de mutualisation.....	5
1.4 OBJET DU MARCHÉ.....	5
1.5 FORME DU MARCHÉ.....	6
2 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	7
2.1 VUE D'ENSEMBLE.....	7
2.2 LE SOCLE TECHNIQUE	8
2.3 L' « ESPACE RESSOURCES NUMÉRIQUES LR ».....	9
2.3.1 L'Espace Ressources dans le cadre de la refonte du Portail, versions Internet fixe et mobile.....	9
2.3.2 Ressources prises en compte	10
2.4 LE SITE DE L'INVENTAIRE.....	11
2.4.1 Contexte.....	11
2.4.2 Le site Inventaire	13
2.4.3 Développement de l'interface GERTRUDE / socle technique.....	14
2.5 DESIGN GRAPHIQUE ET PROPOSITION D'ERGONOMIE.....	14
2.6 PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES : FORMATION ET MAINTENANCES PRÉVENTIVE, CORRECTIVE ET PRÉVENTIVE.....	14
2.6.1 Formation.....	14
2.6.2 Maintenances préventive, corrective et évolutive et assistance en ligne.....	15
3 EXIGENCES FONCTIONNELLES.....	17
3.1 EXIGENCES TRANSVERSES.....	17
3.2 L' « ESPACE RESSOURCES LANGUEDOC ROUSSILLON ».....	20
3.3 LE SITE INVENTAIRE.....	21
4 PRÉ-REQUIS TECHNIQUES.....	24
4.1 SERVEURS.....	24
4.1.1 Matériel Serveurs	24
4.1.2 Systèmes d'exploitation Serveurs	24
4.1.3 Autres pré-requis serveurs.....	24
4.2 PRÉ-REQUIS POSTES UTILISATEURS	25
4.3 PRÉ-REQUIS AUTHENTIFICATION/AUTORISATION :	25
4.4 PRÉ-REQUIS NORMES :	25
4.5 FORMAT DES DONNÉES.....	26
4.6 S.I.G.....	26
5 ORGANISATION DU PROJET.....	28
5.1 L'ORGANISATION.....	28
5.2 PHASES ET LIVRABLES ATTENDUS.....	28
5.3 PILOTAGE DU PROJET	28
5.3.1 Lancement.....	28
5.3.2 Instances de suivi.....	28
5.3.3 Assurance qualité.....	28
6 ORGANISATION DES PRESTATIONS.....	30
6.1 DÉCOMPOSITION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET.....	30
6.2 CALENDRIER.....	30
7 ANNEXES : VOIR DOCUMENT SÉPARÉ.....	32



1 Objet

1.1 Contexte général

La Région Languedoc-Roussillon est au cœur d'un réseau de production et de diffusion de ressources numériques. A la fois compétente dans le domaine de l'Inventaire général depuis que celui-ci a été transféré aux Régions, première signataire d'une convention avec la Bibliothèque nationale de France (BNF) la désignant pôle associé, et dotée d'un programme de subvention pour la numérisation, elle joue un rôle stimulant la constitution de nombreuses ressources, propres ou par ses partenaires en région, et structurant pour la mise en ligne de ces ressources sur Internet.

La solution cible prend la forme d'un écosystème de diffusion, constitué de briques adaptées à des cibles distinctes. Il s'agit de mettre en place une plateforme de services, de ressources et de technologies avec un double objectif

- assurer la diffusion de ressources numériques propres à la Région ou produites en partenariat avec des entités nationales et infrarégionales, à destination de publics spécifiques,
- remplir un rôle original dans la fédération de ressources habituellement éparses.

La Région Languedoc Roussillon a lancé en 2009 le Portail Culture et Patrimoine de la Région Languedoc-Roussillon (<http://www.laregion-culture.fr/>). Il regroupe des informations institutionnelles et professionnelles, un agenda culturel, des actualités culturelles et une bibliothèque numérique.

Début 2011, la décision a été prise de le refondre pour mettre en place une nouvelle plateforme, basée sur des outils attractifs, avec comme objectif pour la solution cible d'être reconnue pour la qualité et la pertinence de ses contenus, sa simplicité d'utilisation et son aspect innovant.

Une assistance à maîtrise d'ouvrage a été menée au cours de l'année 2011 et a permis de réaliser un diagnostic de la plateforme existante, un état des lieux du marché ainsi qu'un recueil des besoins des acteurs de la culture en Région.

1.2 Grandes orientations

Les grandes orientations de la future solution ont pu ainsi être définies :

- l'objectif premier du portail n'est pas de cibler une communication grand public,
- le portail culturel ne doit pas être un « fourre tout » et doit avant tout prendre en charge les missions de l'institution,
- il est résolument tourné vers des publics spécifiques sans exclure l'établissement de connexions entre des données "professionnelles" et les données grand public.
- la solution doit agréger des ressources existantes (données propres CRLR et éventuellement des partenaires) sans duplication,
- elle doit permettre la valorisation de ces données au sein d'un espace identifié « Région »,
- elle doit être évolutive
- elle doit être diffusable sur tous les types de terminaux existants, ordinateurs de bureau, tablettes, smartphones, et facilement portée vers d'autres terminaux à venir.

1.3 Objectifs

L'objectif de la solution est de faire connaître les fonds et susciter la consommation de l'offre patrimoniale et culturelle tout en générant du trafic sur le site www.laregion.fr : la mise en place d'un format d'échange de données standard (OAI pour Open Archive Initiative) est apparue comme une réponse pertinente pour que les données puissent être exploitées par tous.

1.3.1 *Objectif de diffusion*

De manière obligatoire pour l'Inventaire général et pour les partenariats dans le cadre du pôle associé, ou de manière volontaire pour les partenaires en région, plus largement, cet écosystème a pour objectif minimal la diffusion des données numérisées et numériques produites sur le territoire du Languedoc-Roussillon.

Soit spécifiquement (site Inventaire), soit par fédération, cette mise en ligne représente un corpus pertinent à l'échelle d'un territoire, ouvert sur d'autres dimensions, en direction de portails nationaux ou internationaux. Cette ouverture est rendue possible par l'application de normes et standards.

Les terminaux de diffusion sont de toutes les sortes actuelles de diffusion par Internet, mobile et non mobile : ordinateurs, tablettes, smartphones.

1.3.2 *Objectif de valorisation*

Par la fédération des ressources, mais aussi par des opérations spécifiques de valorisation (expositions virtuelles), la région vise par cet écosystème à mettre à disposition des données éditorialisées, en correspondance avec les partenaires détenteurs des données.

1.3.3 *Objectif de mutualisation*

L'écosystème vise aussi la mise à disposition des données auprès des partenaires, de manière à disséminer les ressources selon tous les modes pertinents.

1.4 Objet du marché

Le présent marché consiste en la fourniture, l'installation et la maintenance d'un système informatique pour la fédération, la diffusion et la valorisation des ressources numériques du Languedoc-Roussillon

Ce système informatique se compose de plusieurs briques réunies dans un écosystème constitué :

- **D'un socle technique ou plateforme de services réutilisables pour la réalisation de différents sites et applications, constitué de :**
 - un système de moissonnage en OAI,
 - un moteur de recherche complet et performant, multi-sources de données
 - une visionneuse offrant des fonctionnalités avancées.
- **De sites internet s'appuyant sur ce socle technique :**
 - a) L'« **Espace Ressources Numériques LR** », plate-forme fédérant toutes les ressources numériques et numérisées, patrimoniales ou actuelles dont la mise à jour des contenus est automatisée et ne nécessite pas d'intervention d'un webmaster mais uniquement d'administrateurs fonctionnel. A cette prestation s'ajoutent des prestations complémentaires de formation et de maintenance.
 - b) Un **site Internet dédié à l'Inventaire** du Patrimoine régional pour la valorisation et la diffusion de contenus, d'actualités et de ressources,

Ces sites Internet seront optimisés pour une diffusion sur ordinateur – navigateurs Internet Explorer, Mozilla Firefox, MacOS) et pour une diffusion sur le Web mobile (IOS, Android).

1.5 Forme du marché

Le marché est à bons de commande pour les prestations suivantes :

Fourniture de l'écosystème composé de :

- la solution de base : socle technique ou plateforme de services réutilisables pour la réalisation de différents sites et applications, assortie des prestations de formation et de maintenance
- un site Internet « Espace ressources »
- un site Internet dédié à l'Inventaire du Patrimoine régional

Développement de l'interface entre le système de production et de diffusion de l'Inventaire régional GERTRUDE et le socle technique.

2 Spécifications techniques

2.1 Vue d'ensemble

La solution cible doit fournir les services qui constitueront le socle technique de la plateforme (ou « back office ») et seront mutualisées :

- un système de moissonnage OAI,
- un moteur de recherche multi-sources de données,
- une visionneuse.

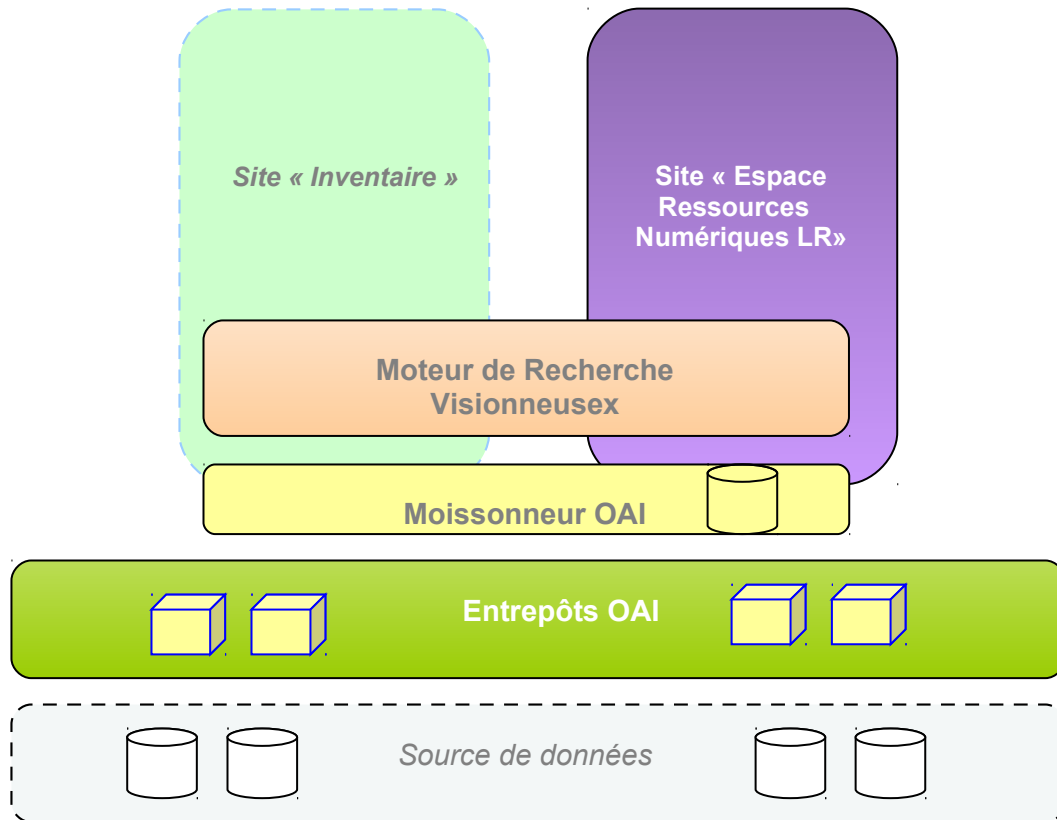
Le projet comprend également la mise en place **des sites Internet basés sur ce socle technique** et qui constituent le « front office » pour le Web et le Web mobile:

- le site Internet de l' « **Espace Ressources Numériques LR** »,
- le site Internet **dédié à l'Inventaire**.

NB : Les sources données sont présentées pour la bonne compréhension de l'ensemble mais ne font pas partie de la présente consultation, ses bases de données sont pré existantes.

Le schéma ci-dessus donne une vision synthétique de la solution cible et présente :

- Les points d'accès aux ressources : l'Espace Ressources Numériques LR et le site de l'Inventaire
- Le socle technique ou plateforme de services
 - Le moteur de recherche et la visionneuse utilisés sur les deux sites
 - Le moissonneur OAI
 - Les entrepôts OAI permettant l'exploitation des fonds de données :
 - Propres aux CRLR : données de l'Inventaire, la Presse Ancienne et autres fonds numérisés dans le cadre des programmes de numérisation,
 - CRLR « élargi » : fonds d'autres services du Conseil Régional sous responsabilité du CRLR (ex : MRAC, CRAC, Musée de Rivesaltes, de Narbonne ...)
 - Autres données externes : entrepôts OAI disponibles et moissonnables proposant des données relatives à la Région (ex : BNF, Occitanica, CIMP...)



Dans le socle technique, la prestation comprend l'installation et la configuration d'entrepôts OAI pour les données du CRLR (fonds propres et élargis). Certains outils recensés fournissent *a priori* ce service (Pleade) et constitueront une brique incluse ou remplacée dans la solution proposée par le Titulaire.

La prestation comprend également l'installation et la configuration d'un moissonneur OAI pour moissonnage des sources de données disposant d'entrepôts OAI.

2.2 Le socle technique

La solution attendue, qui se veut être un véritable « écosystème », doit offrir un ensemble de briques techniques mutualisables, constituant une plateforme de services, socle qui servira de base au développement de sites web et d'applications, et notamment à l'Espace Ressources LR et le site Internet de l'Inventaire, compris dans le présent marché.

Le socle technique de l'écosystème est constitué d' :

1. un système de moissonnage OAI permettant :

- la constitution d'entrepôts OAI à partir des données gérées par le CRLR en vue de :
 - permettre au moteur de recherche d'effectuer des recherches fédérées sur les diverses sources de données,
 - exposer les données CRLR au moissonnage d'autres sites,
- la configuration du système en vue de moissonner des entrepôts tiers existants (BNF, Cirdoc,...),
- la constitution d'un index central,

2. un moteur de recherche permettant

- **d'effectuer des recherches fédérées multi critères** sur un ensemble des fonds recensés.

Cet ensemble peut varier selon le contexte d'utilisation du moteur, qui a vocation à être mutualisé et employé dans différents contextes, sur des fonds différents.

La recherche fédérée est par nature une recherche simple, sur un ensemble de critères communs, donc limités (format de notice Dublin Core).

- **d'effectuer des recherches multi critères avancées sur un ou plusieurs fonds spécifique(s),**

La restriction de la recherche à un fonds donné permet l'utilisation de notices spécifiques correspondantes au type de fonds sélectionné (archive, médiathèque, inventaire ...).

- d'effectuer une **navigation dans les fonds** via une **recherche par facettes**
- de présenter les **résultats sous forme de listes, vignettes et cartes** et donc de prendre en compte les aspects de géo localisation des données traitées,

3. une visionneuse complète et performante offrant un large panel de fonctionnalités de manipulation des documents et navigation dans le fonds (cf. exigences fonctionnelles).

Le présent marché ne requiert par conséquent pas de module de production de données, mais réside bien en la constitution d'entrepôts de données, au format pivot Dubin Core et aux formats spécifiques selon le type de données sources, pour diffusion sur l'Internet et l'Internet mobile.

Le présent marché ne comporte pas d'étape de rétroconversion des données. Les données prises en compte sont aux formats adéquats – voir annexe 1 : liste des formats XML. La solution proposée est libre de prendre en compte le système PLEADE, qui gère actuellement les données de l'Inventaire et de la presse ancienne à des formats spécifiques – voir annexe 2 : références du système PLEADE existant.

La solution proposée doit être ouverte au web sémantique et intégrer la gestion du modèle RDF (Resource description framework).

Elle doit permettre le développement rapide d'applications mobiles (pour Smartphones, tablettes, ..) sans re-développement complet des sites.

2.3 L' « Espace Ressources Numériques LR »

2.3.1 L'Espace Ressources dans le cadre de la refonte du Portail, versions Internet fixe et mobile

L'Espace Ressources Numériques LR s'appuie sur le socle technique et prend la forme d'un site Internet qui doit permettre de valoriser les données produites par le CRLR, ses partenaires mais aussi les données nationales concernant la région LR par la mise en ligne de moyens de recherche performants sur des sources de données multiples, propriété de la Région ou non.

Ce site doit être autonome, les rubriques qui constituent sa page d'accueil s'alimentent et se renouvellent automatiquement sur la base des données mises à disposition.

La page d'accueil doit afficher :

- Une présentation de l'espace Ressources (qui sera un contenu fixe),
- Un accès au moteur de recherche
- Des accès spécifiques aux fonds et "chemins de navigation" vers les thèmes, types de ressources, sources de données, etc...: qui sont autant de parcours guidés à travers les ressources pour aider l'internaute à accéder aux ressources sans passer par la recherche fédérée,
- une zone présentant les dernières données moissonnées,
- une zone présentant les résultats d'une recherche pré enregistrée par l'administrateur (paramétrable),
- différents liens vers des sites, dont celui de l'Inventaire.

Fonctionnement

Le fonctionnement de l'Espace Ressources Numériques LR se base sur l'utilisation d'entrepôts OAI qui permettent d'exploiter des contenus par une recherche fédérée et générer ainsi du trafic sur le portail et sur les sites « moissonnés ».

L'Espace Ressources Numériques LR s'appuie sur les briques mutualisées : moissonneur, moteur de recherche et visionneuse.

Le moteur de recherche doit permettre d'interroger l'ensemble des sources recensées ci-après en .

Les résultats sont présentés sous forme d'une notice simplifiée (celles moissonnées), l'accès à la notice complète est proposé :

- par un accès direct pour les données disponibles dans les bases CRLR
- par une redirection vers sur la page correspondante du site producteur de la donnée pour les données externes (BNF, Occitanica,...)

Par défaut, la recherche s'effectue sur l'ensemble du fonds (recherche « fédérée ») mais une recherche spécifique par base doit également être accessible directement à partir de cet Espace Ressources Numériques LR.

Une variante peut être proposée pour la recherche à la fois en mode fédéré ou en mode spécifique. Cette variante peut notamment s'inspirer de la distribution par facette

2.3.2 Ressources prises en compte

L'Espace Ressources Numériques LR permet de rechercher sur les données de l'Inventaire citées ci-dessous ainsi que l'ensemble des ressources disponibles au format OAI :

- Les fonds numérisés dans le cadre des programmes de numérisation et valorisation : notamment la PQRA : Presse Quotidienne Régionale Ancienne (gérées dans Pleade)
- Les fonds du programme de subvention pour la numérisation disponibles au format OAI dans les divers établissements partenaires, tel Musée Gustave Fayet
- Le catalogue du CIRDOC (Centre interrégional de documentation occitan) : médiathèque publique contenant des documents relatifs à la culture occitane et les ressources d'OCCITANICA : médiathèque numérique occitane
- Les ressources de la Médiathèque d'agglomération de Montpellier
- Celles de l'Université Montpellier III
- Les ressources numérisées de la BNF (GALLICA) relatives à la Région
- Les données du CIMP (Centre international de musique populaire)
- Les ressources d'Europeana, bibliothèque européenne numérique

- Les données du Musée Régional d'Art Contemporain MRAC - en cours de constitution
- Les données du Centre Régional d'Art Contemporain CRAC – en cours de constitution

Le programme de numérisation et valorisation

Programme de la convention pôle associé Région Languedoc-Roussillon avec la BNF, Languedoc-Roussillon livre et lecture (LR2L), la Direction régionale des affaires culturelles (DRAC) Languedoc-Roussillon et l'agglomération de Montpellier

Dans le cadre de cette convention signée en 2008, un premier programme est en cours de finalisation. Il concerne la presse ancienne, constituée à terme de 750 000 pages de journaux régionaux, locaux et d'opinion de l'ensemble de la Région. Soit un total de 750 000 pages.

D'autres thématiques et corpus ont été délimités : le patrimoine iconographique, littéraire, vini/viticole, notamment. Ces thématiques donneront lieu à de nouvelles opérations de numérisation, mais aussi de valorisation.

L'application PLEADE est utilisée actuellement pour stocker et exploiter les fonds numérisés identifiées.

Les programmes de subvention pour la numérisation

Dans le cadre de ses programmes de subvention, la Région a doté plusieurs structures de financement pour la réalisation de bases de données référençant des ressources numérisées, dans l'intérêt de leur diffusion publique :

- la Médiathèque d'agglomération Emile Zola, de Montpellier agglomération : numérisation de fonds patrimoniaux (iconographie, manuscrits) : fonds au format OAI
- le Centre international de musique populaire (CIMP) : numérisation de plusieurs fonds (photo, partitions, autres documents) : fonds au format OAI
- le musée Gustave Fayet : numérisation des œuvres peintes et mise en ligne
- le festival Pablo Casals : numérisation des enregistrements des archives et mise en ligne (NON OAI)
- l'institut Jean Vigo : numérisation des archives cinématographiques
- Fédération des radios associatives non commerciales – Languedoc-Roussillon : numérisation des archives sonores (NON OAI)

2.4 Le site de l'Inventaire

2.4.1 Contexte

1. Le Dossier Électronique de l'Inventaire

Depuis avril 2005, la Région Languedoc Roussillon exerce sa compétence en matière d'Inventaire général du patrimoine culturel telle que l'a définie la loi de décentralisation n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales.

L'Inventaire général a pour mission de "recenser, étudier et faire connaître" tout élément du "patrimoine culturel" régional qui présente un intérêt culturel, historique ou scientifique ». Cette action prend en compte l'ensemble du patrimoine architectural et mobilier qu'il s'agisse de patrimoine privé ou public, protégé ou non au titre des Monuments historiques. L'objectif est de mieux connaître le territoire afin que cette connaissance scientifique et structurée puisse guider l'action publique en matière d'aménagement territorial.

La politique du Service régional de l'Inventaire général du Languedoc Roussillon recouvre en matière de Technologie de l'Information et de la Communication quatre grands projets :

- la numérisation des fonds de l'Inventaire général (illustrations et dossiers documentaires appelés « dossiers verts »),
- la numérisation du fonds photographique,
- l'outil de gestion électronique des dossiers d'inventaire (Projet Gertrude, cf. <http://gertrude.rhonealpes.fr>)
- la réalisation du site Inventaire dédié à la diffusion de la connaissance du patrimoine culturel, objet du présent document.

Le Dossier Électronique de l'Inventaire est l'équivalent, en version entièrement numérique, du Dossier d'Inventaire (« dossier vert ») version papier, incluant les documents numérisés graphiques (cartes, dessins), des photographies, ou autres éléments de multimédia. L'ensemble est indexé par des notices regroupant les métadonnées du dossier.

Le "Dossier Électronique de l'Inventaire Général du Patrimoine Culturel" est une expression générique qui regroupe plusieurs types de dossiers dont la structure est définie précisément par les normes de la DAPA (Direction de l'Architecture et du Patrimoine du Ministère de la Culture). Les éléments du Dossier Électronique sont agrégés et sont reliés entre eux selon une structure normalisée DTD CI 2.6 (Description de Documents Typés).

Le dossier d'inventaire est au minimum constitué de la notice, d'un contexte de liens et d'un élément de géo référencement.

2. Les données de l'Inventaire général – Région Languedoc-Roussillon

Les données de l'Inventaire pour le CRLR sont constituées des :

- Fiches dites MERIMEE (architecture) et PALISSY (objets) : environ 7 300 fiches
- Photographies : plus de 90 000 photos numérisées
- Dossiers verts : dossiers documentaires qui consignent les informations organisées autour d'un bâtiment, d'un objet, d'un groupe de bâtiments ou d'un groupe d'objets. Chaque dossier est constitué d'une fiche descriptive puis de ressources documentaires. 16 500 dossiers et 220 000 images (numérisation en cours).

Cette documentation a été constituée au fur et à mesure des opérations d'inventaire menés depuis 1967, et représente une valeur pour la connaissance et la découverte du patrimoine unique à l'échelle régionale.

Les fonds numérisés sont gérés actuellement via l'application **PLEADE** qui permet leur mise à disposition sous forme d'un site internet offrant des fonctionnalités de recherche et de consultation. Cet outil est une solution intermédiaire.

A terme, l'ensemble de ces données sera repris dans l'application **GERTRUDE** (projet inter régional).

Le **catalogue du centre de documentation** constitue une autre source de données qui devra être accessible via le site de l'Inventaire. Ce catalogue est géré actuellement avec l'outil Cindoc, outil qui devra être remplacé à moyen terme.

3. Le projet interrégional Gertrude

25 Régions de France se sont regroupées pour mener un projet, identifié sous l'acronyme **GERTRUDE** (Groupe d'Etude, de Recherche Technique, de Réalisation et d'utilisation du Dossier Electronique). Ce projet a pour objectifs de définir, développer et mettre en service **une solution de production, de gestion et de diffusion du Dossier Électronique d'Inventaire du patrimoine culturel**.

Il s'agit de permettre aux chercheurs des services de l'Inventaire de saisir des dossiers et de permettre la diffusion sur internet des dossiers publiés.

La solution Gertrude est articulée autour des modules suivants :

- module de production de données : saisie des dossiers par les chercheurs et les partenaires
- module de diffusion : mise à disposition sur internet
- module d'indexation : constitution d'index utilisés pour les différentes fonctionnalités de recherche
- module de contrôle : vérification de l'adéquation des données à un certain nombre de règles
- module de publication : mise à disposition, après application des règles de confidentialité, des données à publier auprès des modules en ayant besoin
- module d'import/export : manipulation des données sous forme de flux XML pour intégration ou extraction

2.4.2 Le site Inventaire

Un site dédié à l'Inventaire doit être mis en œuvre et proposer, au-delà de la mise en ligne des fonds numérisés, leur valorisation par la mise à disposition d'axes de consultation à forte valeur ajoutée, de données complémentaires et de contenus dynamiques.

A terme, c'est-à-dire lors de la mise à disposition de l'outil Gertrude (fin 2012, début 2013) en région Languedoc Roussillon, ces fonctionnalités seront prises en charge par **Gertrude**, via son module de diffusion.

Le CRLR souhaite toutefois que lui soit proposé, dans le cadre du présent marché, une prestation permettant de mettre en œuvre, dans l'attente de la disponibilité de Gertrude, un site dédié à l'Inventaire s'appuyant sur le socle technique commun et les données stockées dans Pleade ou la solution alternative proposée par le titulaire.

L'enjeu est de réunir et de valoriser sur un même site la totalité des ressources de l'Inventaire et de les mettre à la disposition de l'ensemble des publics.

Le site Inventaire doit permettre de mettre en ligne :

- une page d'accueil contenant les actualités liées au domaine, les partenaires, les liens associés, événements ainsi que les dernières données inventoriées (abonnements à des flux de nouveautés ou des flux RSS thématiques),
- des informations générales sur les activités et missions du service de l'Inventaire,
- des dossiers thématiques constitués à partir des fonds de l'Inventaire, complétés par un article 'chapeau' de présentation. Les dossiers peuvent être constitués par les administrateurs fonctionnels du site mais aussi par les chercheurs (avec un système d'identification).

- des études, rapports et diagnostics (au format PDF) produit par l'Inventaire, disponibles mais non diffusées à ce jour,
- le catalogue des ouvrages édités par l'Inventaire avec présentation de la couverture du livre, notice, prix de l'ouvrage.

Le site doit également inclure le moteur de recherche et de la visionneuse (briques mutualisées), dont l'utilisation est centrée sur le fonds de l'Inventaire : données de l'Inventaire et catalogue du centre de documentation.

Par défaut, la recherche s'effectue sur l'ensemble du fonds (recherche « fédérée ») mais une recherche par base doit également être possible :

- recherche dans les données de l'Inventaire (Pleade) seulement,
- recherche dans le catalogue du centre de documentation seulement.

Chacune de ces recherches dispose alors de critères spécifiques.

Les résultats sont présentés sous forme d'une notice simplifiée (celles moissonnées), l'accès à la notice complète est proposé par un accès direct vers les données disponibles dans les bases CRLR.

2.4.3 Développement de l'interface GERTRUDE / socle technique

La livraison de la solution GERTRUDE, son installation et sa mise en production fournira au secteur de l'Inventaire son système de production, de gestion et de diffusion de ses données. Dans un premier temps, GERTRUDE fournira de nouvelles données qui n'alimenteront pas le système CINDOC/PLEADE actuellement en place. Ces données devront intégrer la plate-forme et le site Internet de l'Inventaire.

La prestation consistera à développer, si la tranche est affermie, l'interface entre GERTRUDE, module diffusion, la plate-forme et le cas échéant; le site Internet.

A terme, GERTRUDE remplacera les données fournies par le système CINDOC/PLEADE.

2.5 Design graphique et proposition d'ergonomie

La prestation proposée doit inclure le design au sens du graphisme du ou des sites réalisés dans le cadre du marché.

On entend par cela :

- la réalisation de 2 ou 3 maquettes fonctionnelles (« make up »),
- la remise d'au moins deux propositions graphiques distinctes,
- l'intégration du graphisme retenu au site.

Ces propositions devront inclure les éléments graphiques transmis dans le présent cahier des charges.

2.6 Prestations complémentaires : formation et maintenances préventive, corrective et préventive

2.6.1 Formation

1) Les sessions

Le prestataire organise des sessions de formation ayant comme objectif l'appropriation du fonctionnement de l'administration des deux sites et du paramétrage des briques techniques mutualisées.

La formation se décline en plusieurs niveaux :

- formation administrateur (fonctionnel) Inventaire
- formation administrateur (fonctionnel) Espaces Ressources
- formation exploitant (ou administrateur technique)

La formation pour chaque niveau est dispensée sous forme d'une session unique, couvrant l'ensemble du périmètre, estimée entre 2 et 4 jours.

– **La formation administrateur**

La formation doit permettre aux agents concernés de s'approprier l'administration courante des sites, d'un point de vue fonctionnel.

– **La formation de l'exploitant**

La formation doit permettre aux agents concernés de s'approprier l'administration courante des briques techniques mutualisées ainsi que des sites.

2) Les supports de formation

Tous les supports de formation sont livrés en français.

Les livrables attendus sont a minima :

- supports de cours,
- guide d'utilisation.

Le support de formation détaille l'ensemble des sujets faisant partie du périmètre par thème et par cible utilisateur.

2.6.2 Maintenances préventive, corrective et évolutive et assistance en ligne

Le prestataire fera une proposition de maintenance préventive, corrective et évolutive selon les spécifications suivantes. Cette proposition, technique et chiffrée, fait partie intégrante de la prestation.

Le contrat de maintenance prendra effet à l'issue de la fin du délai de garantie.

- **Contenu du contrat :**

Maintenance préventive et corrective

assurance d'un bon état de marche des produits livrés. En cas d'anomalie bloquante, une correction ou une solution de contournement doit être proposée sous un délai de 24 heures à compter du signalement de l'anomalie ;

Maintenance évolutive :

- mise à niveau par rapport aux évolutions conjoncturelles, réglementaires, technologiques qui peuvent survenir ;
- fourniture des différentes versions élaborées par l'éditeur ou les systèmes d'exploitation associés, par téléchargement ou remise de support informatique. Toutes les nouvelles versions proposées doivent tenir compte des interfaces ou liens à établir avec les autres logiciels. Le contrat de maintenance doit inclure la mise à jour des référentiels standards.

- **Couverture du contrat :**

Le prestataire s'engage à maintenir le produit dans sa version livrée (à laquelle sont assimilées les versions évolutives entrant dans le cadre de la maintenance) sur la même durée que le contrat de maintenance.

- *L'assistance en ligne*

Les prestations d'assistance en ligne (« hot line ») doivent être assurées en principe durant les jours ouvrables de 8 heures à 18 heures, du lundi au vendredi. L'assistance doit s'effectuer selon la démarche suivante :

- identification de l'interlocuteur
- établissement d'une fiche incident (un exemplaire est remis au chef de projet fonctionnel)
- réponse dans un délai d'intervention contractuel établi lors de la mise au point du marché avec le candidat retenu.

L'assistance en ligne doit être opérationnelle durant la même durée que le contrat de maintenance, à laquelle elle est associée.

3 Exigences fonctionnelles

3.1 Exigences transverses

Administration de l'écosystème

ADM-001	Gestion de l'OAI
Le système devra permettre la mise en place d'entrepôts (data provider) et de moissonneurs (service provider), et les différents paramétrages requis (création/gestion des entrepôts – édition, définition avec titre, description, url de site, types de moissonneurs, etc. choix méthodes d'indexation, gestion des correspondances entre entrepôts.	

ADM-002	Gestion du méta-moteur de recherche
Le système proposé devra permettre le paramétrage du méta-moteur de recherche : définition des index...)	

ADM-003	Gestion de l'affichage
Le système proposé devra permettre le paramétrage des formulaires de requêtes et de l'affichage des résultats.	

ADM-004	Gestion des pages Internet
Le système proposé devra permettre de gérer les éléments constitutifs des pages Internet de manière basique : définition de flux, insertion de widgets, autre gestion définie selon les besoins énoncés en 3.2. Les pages chartées une fois intégrées, des modifications élémentaires seront accessibles.	

Accès aux sites

ACC-001	Accès aux sites
Les deux sites sont indépendants et accessibles via des URLS distinctes. L'accès au site Inventaire et à l'Espace Ressources s'effectue : <ul style="list-style-type: none"> • Via leur Url propre • via des liens depuis le site de laregion.fr. • via un lien sur l'Espace Ressources pour le site Inventaire • via un lien sur le site Inventaire pour l'Espace Ressource 	

Ergonomie et charte graphique

ERG-001	Simplicité
Les sites « Inventaire » et « Espace Ressources » doivent être très simples d'utilisation aussi bien au niveau de l'ergonomie que du graphisme	
ERG-002	Charte graphique
Les deux sites doivent rester le plus proche possible du site laregion.fr et respecter la charte graphique en cours. Les éléments de cette charte graphique seront transmis pour leur intégration par le commanditaire, et la prestation comprend cette intégration.	

Export

EXP-001	Export complet
L'utilisateur doit avoir la possibilité d'exporter un document dans son intégralité (notice et fichier).	

Page d'accueil

ACC-002	Zones de synthèse de contenus
La solution doit permettre l'affichage sur la page d'accueil de zones reprenant des extraits de contenus. Ces zones présentent des extraits de contenu et renvoie vers des pages des rubriques correspondantes	
ACC-003	Zone de recherche
La solution doit permettre de présenter en page d'accueil une zone donnant accès au moteur de recherche fédérée (recherche simple et lien vers recherche avancée). Il est possible de lancer une recherche depuis la page d'accueil. Une nouvelle page s'ouvre pour afficher les résultats de recherche	

Recherche

REC-001	Recherche fédérée - OAI-PMH
Le moteur de recherche doit être capable de s'appuyer sur l'ensemble des données identifiées et d'effectuer des recherches fédérées sur l'ensemble des sources de données. Le moteur de recherche "fédérée" est basé sur des entrepôts OAI-PMH et permet d'interroger l'ensemble des ressources mises à disposition sous forme d'entrepôts OAI.	
REC-001b	Web sémantique
La solution proposée doit être ouverte au web sémantique et intégrer la gestion du modèle RDF .	
REC-002	Recherches spécifiques
Le moteur de recherche doit aussi permettre des recherches plus ciblées, par source de données ou type de source. Le choix d'une source de données spécifique doit permettre de proposer des critères de recherche plus fins, correspondant à la base sélectionnée.	
REC-003	Ergonomie
Le moteur de recherche doit être simple et intuitif : il doit être accessible et utilisable par tous les publics, initié ou non.	
REC-004	Modalités de recherche
Deux modes de recherche existent, simple et avancée. A partir de la recherche simple, l'utilisateur a la possibilité d'accéder à la recherche avancée.	
REC-005	Recherche simple
La recherche simple doit être plein texte ou par mots clés sur l'ensemble des métadonnées disponibles.	
REC-006	Recherche avancée
La recherche avancée doit permettre une recherche : <ul style="list-style-type: none"> - plein texte, - par mots clés - sur les métadonnées ajoutées et définies par le métier (par ex : titre d'un ouvrage/document, site, mots clés géographique, auteur, date...). Elle pourra être complétée ou remplacée par des résultats à facettes (variante).	
REC-007	Recherche orientée
L'utilisateur a la possibilité de rechercher par thématique, périodes...	
REC-008	Abonnements
L'utilisateur peut s'abonner à une requête pour recevoir des alertes lorsqu'une nouvelle ressource correspond à la recherche.	
REC-009	Enregistrement volontaire des requêtes
L'utilisateur peut enregistrer la ou les requête(s) de la recherche en cours et les utiliser <i>a posteriori</i> .	
REC-010	Enregistrement automatique des requêtes de la session

Les recherches effectuées sont automatiquement enregistrées et consultables le temps de la session active.

REC-011 | **Suggestions**

L'outil peut présenter des suggestions de recherche.

Affichage des résultats du moteur de recherche

RES-001	Recherche depuis l'accueil
Le résultat de la recherche (simple ou avancée) lancée depuis la page d'accueil s'affiche dans une nouvelle page	
RES-002	Nombre d'items
Le nombre de résultats correspondant à la recherche s'affiche par source de données. Le nombre d'items maximum est paramétrable.	
RES-003	Affichage des résultats
Les résultats peuvent s'afficher de différentes manières quelque soit le type de document (images, études, rapport, carte...) :	
<ul style="list-style-type: none"> • Affichage d'une liste • Affichage d'une mosaïque • Affichage sous forme de carte • Affichage d'une frise (non obligatoire) 	
Un résultat par facettes est demandé.	
RES-004	Utilisation des résultats
Les résultats peuvent être sélectionnés pour être imprimés ou téléchargés directement ou stockés dans le panier de l'utilisateur	
RES-005	Pertinence et facettes
La pertinence est affichée dans la liste de résultats, avec un paramétrage de la pertinence accessible à l'utilisateur final.	
Les résultats sont triés par catégories paramétrables, sous la forme de facettes.	

Visualisation des résultats dans la visionneuse

VIS-001	Visionneuse
Les images résultant de la numérisation s'affichent dans une visionneuse.	
VIS-002	Paramétrages
La visionneuse offre la possibilité de régler le contraste et la luminosité de l'image, de zoomer, de tourner l'image, de passer d'une image à l'autre, d'exporter en PDF ou en XML une partie et/ou tout le document sélectionné	
VIS-003	Forme
Le logiciel reconnaît automatiquement le type de document à visionner (les livres pourront être feuilletés, les images visionnées, zoomées, les vidéos regardées, les sons écoutés et exportés pour ces deux derniers, etc.). Le choix du lecteur approprié utilisera les métadonnées des ressources.	
VIS-004	Ergonomie
L'utilisateur peut passer d'un document à un autre lorsqu'il visionne les données numérisées.	

Gestion du panier

GES-001	Création du panier
L'utilisateur a la possibilité de créer un compte et donc un panier, sur le site Inventaire et l'Espace ressources.	
GES-001b	Partage du panier
L'utilisateur a la possibilité de partager son panier sur les réseaux sociaux.	
GES-002	Gestion du compte
Le même compte utilisateur permet de gérer un panier sur les deux sites Inventaire et Espace Ressources Numériques LR.	

GES-003	Accès
Le panier est accessible depuis la visionneuse d'images numérisées	
GES-004	Restriction
Les documents du panier provenant de l'Espace Ressources ne seront visibles que sur ce site. Les documents du panier provenant du site Inventaire seront visibles à partir du site Inventaire et de l'Espace Ressource	
GES-005	Actions disponibles
Les documents stockés dans le panier utilisateur pourront être téléchargés, imprimés, exportés, supprimés ou commandés	

Gestion des documents

DOC-001	Notice
Une notice est associée à chaque document (données, images, revue...). Plusieurs types de notices sont pris en charge à partir des métadonnées OAI moissonnées. Les champs non renseignés ne doivent pas apparaître vides, mais être absents de l'affichage. La notice contient les métadonnées relatives à chaque document : titre, auteur, année, ...	
DOC-002	Formats
Deux formats de notice sont proposés : synthèse de la notice ou notice complète. Ces modèles sont librement paramétrés par l'administrateur fonctionnel de la plate-forme	
DOC-003	Permalien
Chaque donnée numérisée est associée à un permalien, qui s'affiche lorsque le document (image, études...) est sélectionné.	
DOC-004	Envoi par mail
L'utilisateur a la possibilité d'envoyer par courriel l'url du document consulté via un bouton ou une icône.	
DOC-005	Réseaux sociaux
L'utilisateur a la possibilité d'exporter un lecteur sur les réseaux sociaux tel que Facebook, Twitter, MySpace, Delicious	
DOC-006	Navigation
L'utilisateur peut passer d'une notice à l'autre sans avoir à repasser par la liste de résultats.	
DOC-007	Gestion par Lots
La solution permet de gérer des lots de documents (notion de fascicules, dossiers,...)	

Langues

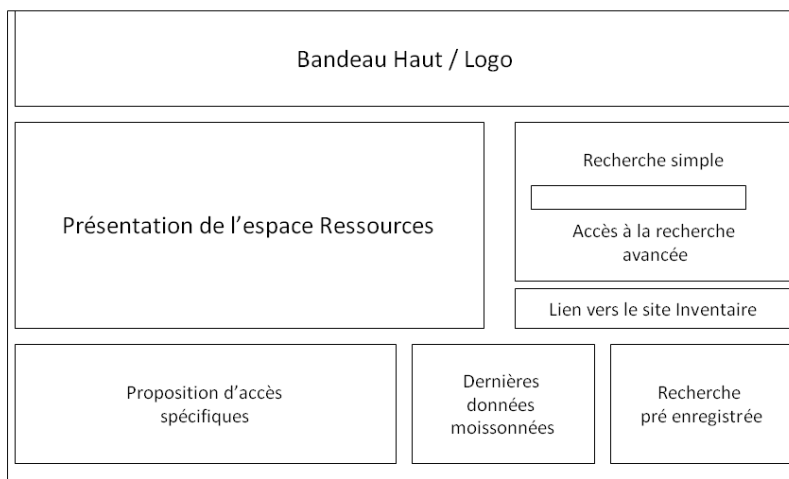
LAN-001	Français
Toutes les mentions textuelles (menus, icônes, libellés, liens, messages d'erreur....) doivent être en français.	
LAN-002	Traduction
L'utilisateur a la possibilité de sélectionner l'anglais, le catalan ou l'occitan pour traduire les informations du site	

Mobilité

MOB- 001	Tablettes et smartphones
La solution proposée doit permettre le développement rapide d'applications mobiles (pour Smartphones, tablettes, ..) sans redéveloppement complet des sites.	

3.2 L' « espace ressources Languedoc Roussillon »

Page d'accueil



Page d'accueil

La page d'accueil doit afficher :

- Une présentation de l'espace Ressources : un contenu fixe ou contenu sous forme de ressources (images, vidéos, audios) qui changent automatiquement
- Un accès au moteur de recherche fédérée avec une recherche simple. L'accès à une recherche avancée peut être remplacée par une recherche par facette directement à partir des résultats de la recherche simple : la variante est possible.
- Des accès spécifiques et "chemins de navigation" vers les thèmes, bases, etc..., : qui sont autant de parcours guidés à travers les ressources pour aider l'internaute à accéder aux ressources sans passer par la recherche fédérée,
- une zone présentant les dernières données moissonnées,
- une zone présentant les résultats d'une recherche pré enregistrée par l'administrateur (paramétrable),
- un lien vers le site Inventaire et série de liens dits « augmentés » vers différents sites patrimoniaux en Région.

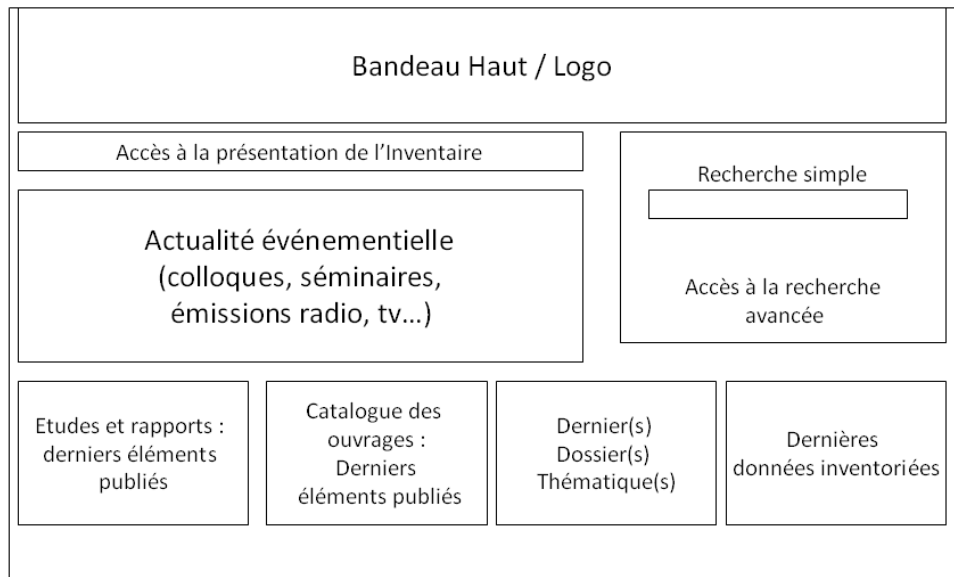
ACR-001	Contenus auto générés
La page d'accueil du site « Espace Ressources » s'auto-alimente à partir des données disponibles	
ACR-002	Chemins de navigation
Des chemins de navigation dans les ressources (accès aux données) sont proposés.	

Recherche

Le moteur de recherche de l'espace Ressources permet une recherche fédérée dans toutes les sources de données identifiées. (Cf. 2.3.2).

3.3 Le site inventaire

Page d'accueil



Page d'accueil

La page d'accueil est constituée a minima :

- d'un bandeau haut contenant un logo, un titre
- d'un lien ou d'une zone cliquable qui renvoie à une rubrique de présentation des missions et travaux de l'Inventaire, dont le contenu est fixe,
- d'une zone présentant des actualités spécifiques à l'Inventaire,
- d'une zone permettant de lancer une recherche sur les deux bases : dossiers Inventaire et catalogue du centre de documentation,
- d'un accès à la recherche avancée : la recherche avancée permet d'effectuer une recherche sur l'une ou l'autre des bases ou variante : recherche par facettes
 - une zone « Derniers études et rapports publiés »,
 - une zone « Derniers dossiers thématiques »,
 - une zone « Derniers ouvrages publiés »,
 - une zone « Dernières données inventoriées »,
- d'un lien vers le site « Espace Ressources »,

ACC-001	Actualités
La solution doit permettre la publication sur la page d'accueil d'actualités (les plus récentes sont affichées et un lien renvoie à la rubrique complète dans le site)	

Publication

PUB-001	Dossiers thématiques
Une interface permet à des profils contributeurs ou administrateurs de créer des dossiers thématiques. Les dossiers thématiques sont constitués par sélection de notices et sont complétés par un article 'chapeau' de présentation du dossier.	
PUB-002	Documents
Il doit être possible de diffuser sur le site de l'Inventaire des documents (rapports, études, ...) au format PDF et/ou bureautique.	



Recherche

Le moteur de recherche du site Inventaire permet une recherche fédérée dans les deux sources de données :

- données Inventaire (dossiers verts, photos, notices dites Mérimée et Palissy)
- catalogue du centre de documentation.

Le moteur de recherche utilisé est le même que celui implémenté pour l'espace Ressources

RECI-001	Résultats dans Espace Ressources
A l'issue d'une recherche, doit être Indiqué le nombre de résultats disponibles dans l'espace ressources LR pour la même recherche	

4 Pré-requis techniques

4.1 Serveurs

4.1.1 Matériel Serveurs

Serveurs à Lame IBM HS20 – HS21

dans châssis IBM Blade Center & IBM Blade Center H
couplés avec des baies SAN Fiber Channel /SATA IBM DS4300 turbo, DS4700, Storwize v7000 , le tout en Boot on San uniquement (aucun disque dans les serveurs).

Blade Center – DS4300 turbo :

6 lames HS21 Quad Core Intel Xéon 3 Ghz, 40 (2) et 32 (4) Gb ram, 2 interfaces réseaux.

Blade Center H –DS4700 :

14 lames HS21 Quad-Core Intel Xéon 2.0 Ghz, 40 et 32 Gb ram, 2 interfaces réseaux.

4.1.2 Systèmes d'exploitation Serveurs

Machines Virtuelles hébergées dans Cluster HA (haute disponibilité) & DRS (équilibrage de charge) VmWare Esx Server 4.1 U2 managé par Virtual Center 4.1 :

Suse Linux Enterprise Server 10 SP3 (32 et 64 bits), SLES 11 (32 et 64 Bits)

Open Enterprise Server V2 SP2 32 bits et/ou 64 bits.

4.1.3 Autres pré-requis serveurs

Système de fichiers : Reiserfs & NSS (OES V2) sous Linux. (au lieu de Samba)

Dans SLES 10 :

- Serveur Web :	Apache2	2.2.3
- Environnement PHP :	PHP5	5.2.14
- Base de données :	MySql	5.0.26
- Environnement JAVA :	Standard	1.5.0 ou 1.6.0
- Serveur d'applets JAVA :	Tomcat	5.0.30 ou 6.0.29

Ajoutés à SLES 10 :

- Serveur d'appli JAVA :	Jonas	4.10.5
Base de données :	Postgresql	8.3 ou 9 (ni Oracle ni SQL Server)

Dans SLES 11

-Serveur Web :	Apache2	2.2.10
-Environnement PHP :	PHP5	5.2.14
-Base de données :	MySql	5.0.67
-Environnement JAVA :	Standard	1.6.0
-Serveur d'applets JAVA :	Tomcat	6.0.32

Attention sur les packages livrés avec SLES 10 et SLES 11:

Il faudra bien vérifier, pour des questions de support que les versions préconisées comme par exemple PHP, MYSQL et autres soient bien celles livrées avec la distribution et non la dernière version qui vient de voir le jour sur internet. **Sinon plus de support.**

4.2 Pré-requis Postes Utilisateurs

OS: Windows XP SP3, Seven.

Navigateur : Internet Explorer 8

Bureautique : Microsoft Office 97 SR2 ou LibreOffice

4.3 Pré-requis authentification/autorisation :

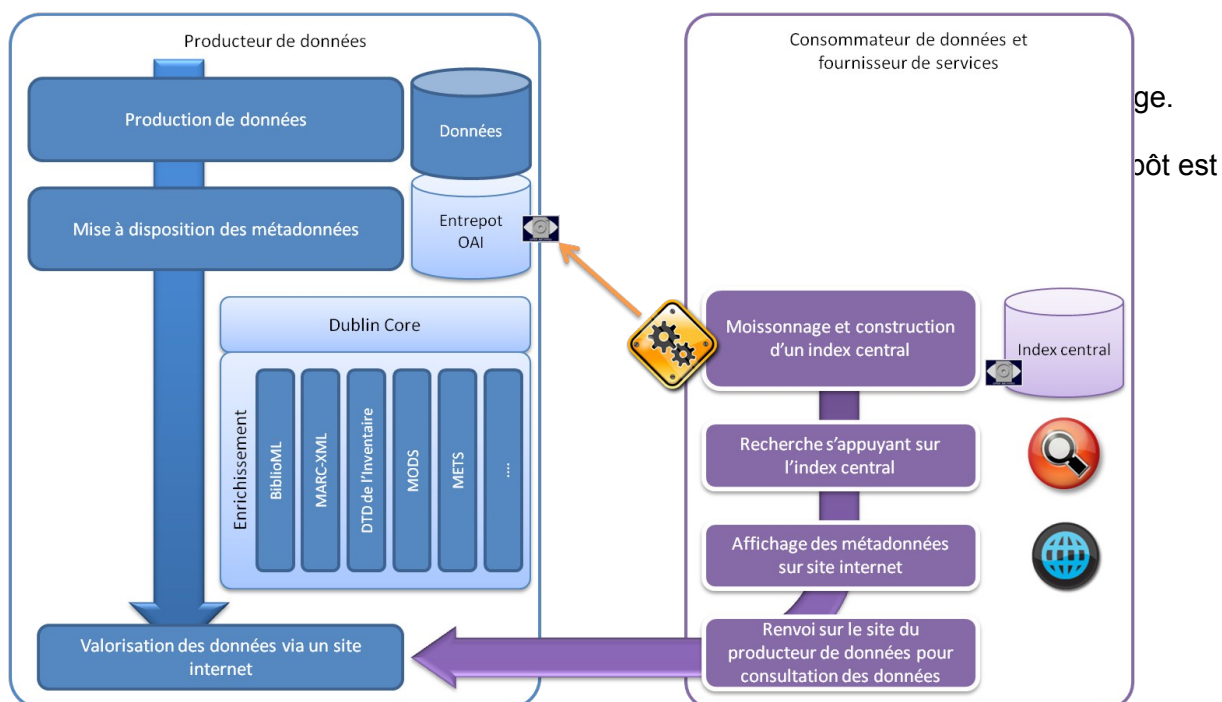
Authentification unique assurée par un annuaire LDAP V3 eDirectory 8.8.5.

L'authentification /autorisation web externe repose sur une architecture de Reverse Proxy (Novell Access Manager 3) HTTP/HTTPS utilisant aussi un annuaire LDAP V3 eDirectory.

4.4 Pré-requis normes :

Les sites Internet devront être conformes avec la **loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.**

4.5 Format des données



4.6 S.I.G.

La solution cible doit être en mesure de gérer des données géographiques et présenter les résultats de recherche sous forme de cartes.

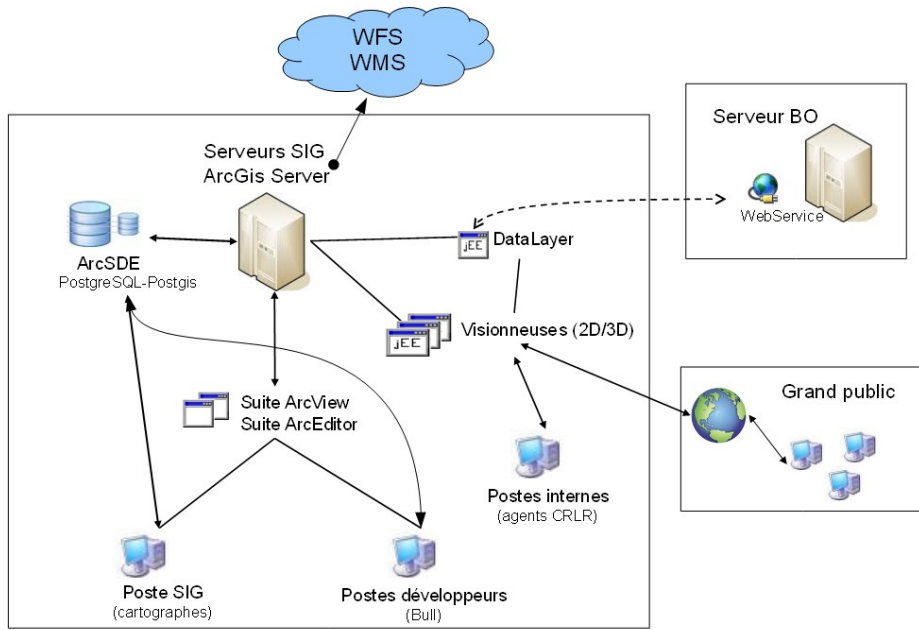
Pour permettre une restitution sous forme de carte, les données géographiques contenues dans les notices doivent être suffisamment nombreuses et précises pour permettre un positionnement pertinent de points sur une carte.

Pour cela le système doit permettre une restitution de données au format WFS.

Sinon, la prestation doit prévoir d'adjoindre à la solution de moissonnage une base permettant de consolider les données géographiques et les données OAI et les transformer au format WFS.

La fourniture de la solution de visionnage cartographique fait partie intégrante du marché, parmi les visionneuses identifiées, on peut citer Cartoclic, GoogleMaps, ou la solution spécifique offerte par le S.I.G. de la Région.

La Région dispose d'un système d'information géographique, décrit ci-dessous :



5 Organisation du projet

5.1 L'organisation

Chef de projet : Responsable du livre, lecture publique et littérature orale, et projets technologiques de la Direction de la Culture et du Patrimoine.

Équipe projet Région :

- Pilotage opérationnel : Assistante de la valorisation du patrimoine et Responsable fonctionnelle de la plate-forme et la gestionnaire des ressources numériques
- Chef de projet Direction des système d'information

5.2 Phases et livrables attendus

Dans sa réponse, le prestataire devra détailler les activités ainsi que la démarche associée à partir du tableau ci-dessous

Lancement	Compte rendu de la réunion de lancement PAQ Prestation
Conception	Dossier de conception fonctionnelle Dossier d'architecture technique Cahier de recette Maquette HTML
Installation et configuration de l'outil	Solution opérationnelle en environnement de qualification Solution opérationnelle en environnement de production
Installation / Exploitation	Dossier d'installation de la solution Dossier d'exploitation de la solution
Pilotage	Compte rendus de comités

5.3 Pilotage du projet

Activités Livrables

5.3.1 Lancement

Cette étape doit permettre de réaliser l'ensemble des actions préalables au lancement des travaux de réalisation de la solution à savoir :

- o La rédaction du plan d'assurance qualité de la prestation,
- o La production du planning détaillé initial de la prestation et des tableaux de bord de suivi,
- o L'animation de la réunion de lancement officiel du projet qui clôturera cette étape.

5.3.2 Instances de suivi

- o Comité de pilotage : il est formé des instances régionales et de certains partenaires
- o Comité de suivi : il est formé d'instances régionales et d'un groupe élargi des partenaires.

5.3.3 Assurance qualité

Le prestataire sera en charge de l'élaboration du P.A.Q. Son acceptation sera soumise à la

validation du chef de projet. Le P.A.Q. définit l'ensemble des mesures et actions à mettre en œuvre pour assurer le bon déroulement du projet, garantir la bonne exécution des prestations ainsi que la qualité de la solution et de la documentation associée. Son rôle est de décrire, à la fois les actions qui permettent de mettre en place, a priori, les conditions favorisant la qualité du projet, et celles permettant de la contrôler, a posteriori.

Ce document devra être respecté par l'ensemble des intervenants sur le projet. Il sera administré par le chef de projet du prestataire.

La vérification et le suivi de son application seront faits par les chefs de projets de la personne publique et du titulaire. En cas de nécessité, ce document pourra être modifié, la nouvelle version devra alors être validée et signée par les deux parties. Le titulaire a pris toutes les dispositions utiles pour donner au CRLR l'assurance de la maîtrise de la qualité tout au long du déroulement du projet. Ces dispositions sont regroupées dans le document établi par le titulaire à partir de sa propre organisation.

Ce document fait notamment apparaître clairement et de manière détaillée comment le titulaire entend réaliser sa prestation et quelle organisation il a mis en place pour répondre aux besoins du CRLR. Il précise les différentes étapes de la prestation, les pré requis et produits de chacune des étapes, ainsi que les conditions de passage d'une étape à une autre.

Le titulaire a inclus dans sa réponse tous les éléments illustrant sa démarche qualité interne : certificats de conformité aux normes, s'il y a lieu, précisant quelle activité est certifiée, Documents relatifs au Système d'Assurance Qualité (Manuel d'Assurance Qualité, plans types, etc.) ainsi que des exemples de résultats obtenus (bilans, revues, ...).

6 Organisation des prestations

6.1 Décomposition de la mise en œuvre du projet

- 1) Réunion de lancement
- 2) Rédaction commune d'un cahier de spécifications techniques et fonctionnelles, ayant pour base le présent cahier des clauses techniques particulières
- 3) Mise en œuvre de la prestation : livraison de la plateforme test

– étape de mise en œuvre de marche (MOM)

– étape de VA1 : plate-forme test

- 4) Si validation, installation de la plate-forme de production – la plate-forme test demeurant pour les corrections

– étape de VA2 : plate-forme de production

- 5) Si validation, mise en production

– étape VSR

– étape de réception

- 6) Formation
- 7) Maintenance

6.2 Calendrier

	Intervenant	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13
Réunion de lancement	CR / Prestataire										
Cahier complémentaire de spécifications techniques et fonctionnelles	CR / Prestataire										
Livraison d'une plate-forme test	Prestataire										
Garantie	Prestataire										
MOM	CR										
Vérification d'aptitude plateforme test (VA1)	CR					15 jours					
Installation de la plate-forme de production	Prestataire										
Vérification d'aptitude de la plate-forme de production (VA2)	CR							15 jours			
Miise en production	Prestataire										
Vérification en service régulier	CR								3 mois		
Réception	CR										
Formation	CR / Prestataire										
Maintenance	Prestataire										3 ans

7 Annexes : voir document séparé
