



Coopération pour l'Information Géographique en Alsace

Géoplateforme CIGAL

*Déploiement, paramétrage et prestations d'hébergement,
de maintenance et de développement pour la mise en œuvre
d'une plateforme de partage et de mutualisation
de l'information géographique en Alsace*

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)



TABLE DES MATIERES

1. Contexte du projet	4
1.1. Présentation du partenariat CIGAL.....	4
1.2. Outils en place	5
1.2.1. Un site internet : www.cigalsace.org	5
1.2.2. Outil de gestion de métadonnées :	5
1.3. Gains attendus	5
2. Objet du marché	6
3. Principes généraux	7
3.1. Apparence et navigation	7
3.1.1. Ergonomie	7
3.1.2. Charte graphique.....	7
3.1.3. Multilinguisme.....	7
3.1.3.1. Traduction des interfaces homme machine.....	7
3.1.3.2. Traduction des contenus.....	7
3.2. Normes, standard et interopérabilité	8
3.3. Vision à moyen et long terme	8
4. Description fonctionnelle	9
4.1. Site éditorial	9
4.2. Espace collaboratif	10
4.3. Cartothèque.....	11
4.4. Catalogage des données géographiques.....	12
4.5. Visualisateur cartographique	13
4.5.1. Consultation	13
4.5.2. Edition et traitement des données.....	14
4.6. Dépôt et téléchargement des données.....	14
4.6.1. Importation et téléchargement.....	14
4.6.2. Téléchargement et extraction	15
4.6.2.1. Téléchargement de lots de données préparés en amont.....	15
4.6.2.2. Extraction à la volée.....	15
4.6.2.3. Formulaire de demande de données.....	16
4.7. Diffusion de services de données géographiques OGC	16
4.8. Gestion des droits et administration	17
4.8.1. Création unique des utilisateurs.....	17
4.8.2. Gestion des droits, rôles et utilisateurs.....	17
4.8.2.1. Droits de catalogage	18
4.8.2.2. Droits d'accès aux couches	18
4.8.2.3. Droits d'accès aux ressources du site éditorial.....	18
4.8.2.4. Droits d'accès aux ressources de l'espace collaboratif	18
4.8.3. Administration et paramétrage de la plateforme.....	Erreur ! Signet non défini.

4.1.4. Installation et évaluation de la plateforme «statistiques et performances»	10
5. Architecture et composants techniques.....	20
6. Prestations attendues	21
6.1. Mise en œuvre initiale de la Géoplateforme CIGAL	21
6.1.1. Installation et paramétrage de la solution	21
6.1.2. Mise en œuvre des fonctionnalités principales de la plateforme.....	21
6.1.3. Reprise des contenus et intégration de données.....	22
6.1.3.1. Site internet CIGAL	22
6.1.3.1.1. Reprise du contenu du site internet CIGAL	22
6.1.3.1.2. Migration de l'hébergement actuel du site internet CIGAL	22
6.1.3.2. Reprise des fiches de métadonnées	22
6.1.3.3. Intégration des couches de données.....	22
6.1.4. Adaptation à la carte graphique C(* . 4	22
6.2. Mise en œuvre des fonctionnalités complémentaires	23
6.3. Développements et prestations complémentaires.....	23
6.4. Hébergement	23
6.5. Assistance	24
6.6. Maintenance	25
6.7. Formation	25
7. Livrables	26
8. Gestion du projet	27
8.1. Suivi du projet	27
8.2. Calendrier de mise en œuvre	28
9. Licences et droit de propriétés.....	29
Annexe 1 : modèle de consultation d'une fiche de métadonnées CIGAL.....	30
Annexe 2 : Profil CIGAL de description des données géographiques.....	34
Annexe 3 : Liste des données CIGAL de référence	37

1. CONTEXTE DU PROJET

1.1. Présentation du partenariat CIGAL

La Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (CIGAL – www.cigalsace.org), portée par les grandes collectivités alsaciennes (Conseil Régional d'Alsace, Conseil Généraux du Bas-Rhin et du Haut-Rhin, Communauté Urbaine de Strasbourg, Communautés d'Agglomération de Colmar et Mulhouse Alsace Agglomération) et pilotée par la Région Alsace est un partenariat interinstitutionnel qui rassemble les organismes publics alsaciens œuvrant dans le domaine de l'information géographique.

Cette dynamique régionale regroupe à ce jour plus de 100 partenaires adhérents qui se sont engagés pour structurer un réseau d'acteurs, mutualiser des moyens et développer des projets cohérents et structurants, au service de l'aménagement et du développement durable des territoires alsaciens.

Trois objectifs principaux, définis dans la convention cadre CIGAL, sont visés :

1. **Faciliter les échanges d'informations géographiques**, le partage, l'accessibilité et la réutilisation des données publiques en conformité avec les recommandations et textes en vigueur, dont la directive européenne INSPIRE.
2. **Mobiliser des moyens financiers, humains et techniques** en réalisant des projets communs à même de compléter les systèmes d'information existants, dans un souci d'économies d'échelle, de rationalisation des dépenses publiques, de partage des connaissances et des savoir-faire.
3. **Ouvrir l'accès de l'information géographique à des tiers**, notamment aux structures ne disposant pas des moyens et compétences nécessaires, tout en encourageant le développement des systèmes d'information géographiques (SIG) sur des bases communes (données de référence, système de projection partagé, etc.).

La dynamique ainsi engagée au travers du réseau CIGAL a pour objectif de **coordonner les initiatives locales et de s'inscrire dans les démarches de mise en place d'Infrastructures de Données Spatiales (IDS)**, socle du développement des outils cartographiques, du partage et de l'échange des expériences et des informations indispensables pour un aménagement efficace et concerté des territoires.

Une telle promotion et co-construction permettent par ailleurs de développer un cadre technique et stratégique solide pour faire de l'Alsace un véritable territoire géo-numérique.

A ce jour, le partenariat CIGAL a permis de développer plusieurs actions communes :

- De production et acquisition de données géographiques (base de données d'occupation du sol 2000 et 2008, base de données des zones à dominante humide 2008, orthophotographie haute résolution, modèle numérique de terrain et d'élévation, etc.)
- De partage des connaissances (inventaire des données géographiques, groupes de travail thématiques en matière d'urbanisme, de cadastre, etc.)
- De communication et d'animation (site Internet CIGAL, exposition, actions de promotion, journées d'animation, etc.)

Pour poursuivre ces actions et répondre aux besoins de l'ensemble des partenaires du réseau et des exigences réglementaires, **il est aujourd'hui nécessaire de renforcer les services existants et d'en développer de nouveaux venant compléter l'offre actuelle, dans un souci d'accessibilité, d'égalité et de partage de l'information.**

1.2. Outils en place

Afin de répondre aux attentes d'animation, de communication et de mise en œuvre de la directive européenne INSPIRE, le partenariat s'est doté de plusieurs outils.

1.2.1. Un site internet : www.cigalsace.org

La première version a été mise en ligne en 2004. Elle a été entièrement revue en 2011 et 2012 pour s'adapter aux besoins du partenariat, notamment en matière de promotion et de communication.

Basé sur des technologies récentes et ouvertes (CMS Drupal 7) ce site constitue aujourd'hui la vitrine de la dynamique régionale partenariale et un outil d'animation incontournable.

1.2.2. Outil de gestion de métadonnées :

Un travail important a été réalisé sur le thème de la description des données géographiques. Il a notamment permis de produire au niveau du partenariat CIGAL :

- Un profil de saisie spécifique aux exigences du partenariat CIGAL, conforme à la directive européenne INSPIRE et aux normes internationales ISO
- Un outil de saisie simple basé sur Excel
- Un outil de génération de fiches XML à partir de fichiers Excel
- Une application de publication et de consultation en ligne des fiches de métadonnées au format XML, intégrée visuellement au site internet CIGAL (cf. <http://www.cigalsace.org/content/ci-ida>). Elle permet à chaque partenaire de téléverser ses fiches de métadonnées indépendamment de l'outil utilisé pour les générer.

1.3. Gains attendus

La mise en place de la Géoplateforme CIGAL doit permettre :

- De compléter les services actuellement disponibles en offrant de nouvelles fonctionnalités aux partenaires
- De dynamiser le partenariat CIGAL et plus généralement l'ensemble de la communauté des acteurs de l'information géographique en Alsace
- De renforcer le rôle actuel de repère que joue le réseau CIGAL pour les acteurs de l'information géographique en constituant une porte d'entrée vers les démarches et projets locaux
- De développer l'action de relais vers les niveaux suprarégionaux (national et européen)
- De favoriser l'interopérabilité inter-plateformes et la construction d'une infrastructure de données géographique (IDS) locale, basée sur une architecture répartie entre les acteurs et la mise en relation des outils existants et à venir
- De promouvoir le développement de la géomatique en Alsace
- De faciliter la diffusion, le partage, la réutilisation et la valorisation de l'information géographique et notamment des données de référence
- De permettre aux acteurs alsaciens de répondre plus facilement aux obligations de la directive européenne INSPIRE et à la réglementation en vigueur.

2. OBJET DU MARCHE

Le présent document définit les caractéristiques techniques et fonctionnelles relatives à la mise en œuvre de la « Géoplateforme CIGAL ».

Il s'agit d'une plateforme web dédiée à l'information géographique, offrant aux partenaires de la Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (CIGAL – www.cigalsace.org) un ensemble de services via internet, facilitant le partage, la mutualisation et la réutilisation des données, ainsi que l'échange d'expériences et de savoir-faire.

La prestation souhaitée concerne la mise en œuvre d'une solution libre¹ qui sera adaptée aux besoins définis dans le présent cahier des charges, tout en minimisant, autant que possible les développements spécifiques.

Le titulaire aura pour mission d'installer et de paramétrer la solution, de reprendre et d'intégrer les contenus et données existantes, d'adapter la plateforme aux attentes du partenariat CIGAL et de réaliser le cas échéant les développements nécessaires à sa mise en œuvre selon les termes du présent CCTP.

Le titulaire assurera également l'hébergement, l'assistance et la maintenance de la solution qu'il aura déployée, ainsi que la formation des utilisateurs.

¹ La notion de « libre » s'entend selon les termes de la circulaire du 19 septembre 2012 relative aux « Orientations pour l'usage des logiciels libres dans l'administration » (cf. http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2012/09/cir_35837.pdf). Elle fait également référence aux recommandations formulées en 2012 dans le cadre de l'assistance à maîtrise d'ouvrage menée par la société IETI Consultant pour le compte des membres fondateurs du partenariat CIGAL.

3. PRINCIPES GENERAUX

3.1. Apparence et navigation

Il est attendu du candidat qu'il présente dans son offre des maquettes graphiques des interfaces homme machine (IMH) illustrant ses propositions. Ces maquettes permettront au représentant du pouvoir adjudicateur de juger la pertinence des IMH proposées. Elles seront non contractuelles et pourront faire l'objet de modifications sur demande du représentant du pouvoir adjudicateur.

3.1.1. Ergonomie

Le représentant du pouvoir adjudicateur accordera une importance toute particulière à l'ergonomie des interfaces proposées.

Elles devront être claires et lisibles, conçues pour permettre une navigation intuitive et un usage facilité de la solution pour l'ensemble des utilisateurs, élus, techniciens ou grand public.

Le cas échéant, des interfaces spécifiques devront être prévues afin de répondre aux besoins des différents profils d'utilisateurs et aux fonctionnalités disponibles.

L'utilisation d'une interface adaptée à l'usage des solutions mobiles (smartphones, tablettes, etc.) devra également être possible.

3.1.2. Charte graphique

La solution proposée devra intégrer la charte graphique du site Internet CIGAL actuel (www.cigalsace.org) et reprendre le visuel des outils existants en s'appuyant sur les principaux éléments graphiques.

Les interfaces devront pouvoir être adaptées afin d'assurer une parfaite intégration des briques fonctionnelles ou modules et une homogénéité graphique de l'ensemble du portail, pour offrir à l'utilisateur une solution globale et cohérente d'un point de vue visuel.

3.1.3. Multilinguisme

Par défaut la solution sera déployée et configurée en français.

3.1.3.1. Traduction des interfaces homme machine

Les interfaces homme machine devront à terme pouvoir être traduites en plusieurs langues afin de s'adapter à la langue de l'utilisateur (français, anglais et allemand à minima).

Cette traduction sera à la charge du représentant du pouvoir adjudicateur si elle n'existe pas.

Le paramétrage et l'intégration des différentes langues seront réalisés par l'administrateur de la plateforme.

3.1.3.2. Traduction des contenus

La langue des contenus devra s'adapter à celle des interfaces homme machine, dans la mesure où une version des contenus existe dans cette langue.

Cette traduction sera à la charge du représentant du pouvoir adjudicateur si elle n'existe pas.

La saisie et l'intégration des contenus en différentes langues devront pouvoir être réalisées par les utilisateurs de la plateforme en fonction de leurs droits de publication et d'édition des contenus.

3.2. Normes, standard et interopérabilité

Une attention particulière sera portée par le représentant du pouvoir adjudicateur sur le respect des normes et standards. Ils sont en effet les garants de l'accessibilité et de l'interopérabilité des plateformes web.

La solution proposée devra donc respecter les recommandations établies dans le cadre du W3C, notamment les principes définis par la WAI (Web Accessibility Initiative).

Afin d'être interopérable avec les plateformes existantes au niveau local, national et européen, la Géoplateforme CIGAL devra également être conforme aux standards OGC, aux recommandations nationales du Conseil National de l'Information Géographique (CNIG) et aux règles d'implémentations définies par la directive européenne INSPIRE.

3.3. Vision à moyen et long terme

La Géoplateforme CIGAL constitue une brique importante dans la démarche régionale en faveur du développement de l'information géographique en Alsace et de la mise en œuvre de la directive européenne INSPIRE. Elle représente en effet un support technique indispensable aux actions et démarches de promotion et d'animation déjà en place.

Par ailleurs, ce projet fait partie intégrante de la stratégie partenariale visant à promouvoir la mutualisation, le partage et à la réutilisation des données et des savoir-faire. A ce titre, il traduit une volonté forte d'économie d'échelle et de rationalisation des dépenses publiques par les partenaires.

Aussi, afin de garantir la pérennité et l'évolutivité à moindre coût de la Géoplateforme CIGAL sur le moyen et long terme, le représentant du pouvoir adjudicateur sera vigilant à la stratégie d'évolution de la solution proposée par le candidat.

Ce dernier décrira les grandes orientations prises à ce jour et la manière dont est définie et mise en œuvre cette stratégie d'évolution. Il précisera la façon dont le représentant du pouvoir adjudicateur et les membres de la Coopération pour l'Information Géographique en Alsace pourront être associés à cette démarche de pilotage et de gouvernance en intégrant si nécessaire la communauté portant la solution sur laquelle est basée la Géoplateforme CIGAL.

Il s'agit pour les partenaires CIGAL de garantir :

- La pérennité des développements réalisés et financés par les acteurs alsaciens en les intégrant aux futures versions de la solution dont la Géoplateforme CIGAL est issue
- La prise en compte des futurs besoins des autorités publiques dans les versions à venir de la solution dont la Géoplateforme CIGAL est issue

4. DESCRIPTION FONCTIONNELLE

Le candidat devra indiquer dans son offre la solution libre proposée. Il fournira un argumentaire technique en faveur de ce choix.

Il décrira précisément les fonctionnalités répondant aux besoins exprimés dans le présent cahier des charges et les solutions technologiques sur lesquelles elles sont basées. Il détaillera également les modalités financières de réalisation des différentes fonctionnalités demandées dans le bordereau des prix et il détaillera le planning de mise en œuvre initiale de la plateforme (cf. 8.2). Dans l'ensemble de son offre, le candidat précisera les argumentations techniques, organisationnelles et financières l'ayant conduit à proposer les solutions exposées, notamment au regard d'un usage rationnel des deniers publics et des opportunités de partage, de mutualisation et de réutilisation chères à la directive INSPIRE et inscrits dans les principes fondateurs du partenariat CIGAL.

La plateforme devra proposer les services suivants ainsi que les outils d'administration et de suivi associés :

- Un site éditorial
- Un espace collaboratif
- Une cartothèque
- Un catalogue des données géographiques
- Un module de cartographie dynamique
- Un extracteur de données géographiques
- Un module de génération et diffusion de données sous forme de services OGC

Bien que la description fonctionnelle soit présentée sous forme de briques ou modules identifiées, la solution finale devra proposer à l'utilisateur une plateforme globale permettant une interaction étroite entre les différents modules et les contenus qui en sont issus.

Le présent chapitre détaille l'ensemble des fonctionnalités attendues pour la plateforme CIGAL.

Pour chaque fonctionnalité le périmètre fonctionnel de mise en œuvre est précisé de la façon suivante :

- « Principal » : indique le caractère important de cette fonctionnalité pour les partenaires CIGAL. Sa mise en œuvre est attendue dans la version dite « initiale » de la plateforme
- « Complémentaire » : indique le caractère secondaire de la fonctionnalité. Sa mise en œuvre interviendra, si nécessaire, de façon complémentaire, ultérieurement pendant le déroulement du marché, selon les besoins et attentes des partenaires et l'évolution de la réglementation.

4.1. Site éditorial

La plateforme CIGAL disposera d'un site éditorial permettant de gérer du contenu en différentes langues, accessible au grand public ou après authentification pour des utilisateurs autorisés.

Le site éditorial devra proposer les fonctionnalités suivantes :

ID	Module	Fonctionnalité	Périmètre
1	Site éditorial	Ajouter, modifier ou supprimer du contenu en fonction des droits donnés par l'administrateur de la plate-forme	Principal
2	Site éditorial	Classer les articles par catégories configurables par l'administrateur	Principal
3	Site éditorial	Générer des fils d'actualité RSS	Principal
4	Site éditorial	Publier des informations et actualités provenant des différents modules de	Principal

		la plateforme et d'y accéder directement (catalogue de métadonnées, visualisateur cartographique, etc.)	
5	Site éditorial	Réaliser des recherches par mots clés et texte libre	Principal
6	Site éditorial	Réaliser des recherches par mots clés et texte libre	Principal
7	Site éditorial	Disposer d'un calendrier d'événements	Principal
8	Site éditorial	Gérer des ressources (documents et liens)	Principal
9	Site éditorial	Suivre les statistiques de fréquentation des pages et de téléchargement des documents	Principal
10	Site éditorial	S'authentifier à un espace d'administration	Principal

Le partenariat CIGAL dispose déjà d'un site éditorial développé sous Drupal 7. Ce site a entièrement été revu en 2011 et 2012 pour s'adapter aux besoins d'animation et de communication de la dynamique régionale.

Le candidat pourra proposer :

- De conserver le site CIGAL existant et d'y intégrer les services de la plateforme de façon visuelle et fonctionnelle. Il proposera dans ce cas, une solution d'hébergement adaptée, ainsi que la migration du site, de son hébergement actuel vers celui de la plateforme.
- De reprendre les contenus du site CIGAL existant pour les intégrer dans l'outil de gestion de contenu de la solution proposée.

Dans les deux cas, la solution finale devra se présenter de la manière la plus intégrée possible, reprendre la charte graphique du site CIGAL et proposer une ergonomie adaptée au besoin des profils utilisateur.

4.2. Espace collaboratif

La Géoplateforme disposera d'un espace collaboratif en lien avec le site éditorial et les services cartographiques.

Cet espace collaboratif, réservé aux partenaires identifiés sur la plateforme, proposera les fonctionnalités suivantes.

ID	Module	Fonctionnalité	Périmètre
1	Espace collaboratif	Ajouter, modifier ou supprimer du contenu en fonction des droits donnés par l'administrateur de la plate-forme	Principal
2	Espace collaboratif	Classer les contenus par catégories pour les utilisateurs qui en possèdent les droits	Principal
3	Espace collaboratif	Gérer des groupes de travail auxquels les utilisateurs qui en ont les droits peuvent adhérer	Principal
4	Espace collaboratif	Gérer et publier des événements dans l'agenda d'un ou plusieurs groupes de travail ainsi que dans l'agenda principal du site	Principal
5	Espace collaboratif	Gérer et publier des actualités pour un ou plusieurs groupes de travail ou pour l'ensemble du site	Principal
6	Espace collaboratif	Gérer un centre de ressource par groupe de travail permettant la publication de liens et documents. Une ressource doit être accessible à partir d'un ou plusieurs groupes de travail ou pour l'ensemble du site.	Principal
7	Espace collaboratif	Gérer et publier des flux RSS par groupe de travail ou pour l'ensemble du site.	Principal
8	Espace collaboratif	Publier et accéder directement aux informations et actualités provenant des différents modules de la plateforme, notamment via des flux.	Principal
9	Espace collaboratif	Disposer de listes de diffusion générale et par groupe de travail	Principal

Le site internet CIGAL possède déjà un espace collaboratif accessible aux partenaires identifiés. Il est organisé sur un principe de gestion par groupe de travail. Il propose les fonctionnalités citées ci-dessus et répond aux besoins actuels du partenariat CIGAL.

Le candidat pourra proposer :

- De conserver l'espace collaboratif du site CIGAL existant et d'y intégrer les services de la plateforme de façon visuelle et fonctionnelle. Il proposera dans ce cas, une solution d'hébergement adaptée, ainsi que la migration de l'espace collaboratif de son hébergement actuel sur celui de la plateforme.
- De reprendre les contenus de l'espace collaboratif du site CIGAL existant pour les intégrer dans l'espace collaboratif de l'outil de gestion de contenu de la solution proposée.

Le candidat précisera dans son offre l'ensemble des fonctionnalités de travail collaboratif qu'il envisage de proposer.

4.3. Cartothèque

La Géoplateforme disposera d'une cartothèque qui proposera aux utilisateurs de rechercher et consulter des cartes thématiques ou de référence mises à disposition par les partenaires.

Chaque carte disposera d'une fiche descriptive et sera disponible :

- De façon statique au format image (JPEG ou PNG) ou au format PDF
- De façon dynamique via un visualisateur présentant un ensemble de couches préconfigurées dans leur représentation (ordre, cadrage, échelle, légende, sémiologie graphique, etc.).

La cartothèque proposera, selon les droits de l'utilisateur, les fonctionnalités suivantes.

ID	Module	Fonctionnalité	Périmètre
1a	Cartothèque	Décrire, importer, modifier, supprimer des cartes statiques (format PDF et JPG à minima)	Principal
1b	Cartothèque	Décrire, importer, modifier, supprimer des cartes dynamiques (accessibles via un visualisateur cartographique)	Secondaire
2	Cartothèque	Gérer les descriptions des cartes en plusieurs langues	Secondaire
3	Cartothèque	Classer les cartes dans différentes thématiques, en lien ou non avec les projets des groupes de travail	Principal
4	Cartothèque	Rechercher et consulter des cartes	Principal
5	Cartothèque	Télécharger des cartes	Principal
6	Cartothèque	Imprimer des cartes	Principal
7	Cartothèque	Suivre les statistiques de consultation et téléchargement des cartes	Principal

Le site internet CIGAL actuel dispose d'une cartothèque qui propose en téléchargement des cartes au format image ou PDF.

Le candidat pourra :

- Conserver la cartothèque du site actuel en y associant les services nécessaires au référencement et à la description de cartes dynamiques. Il proposera dans ce cas, une solution d'hébergement adaptée, ainsi que la migration de la cartothèque de son hébergement actuel sur celui de la plateforme.
- Reprendre les contenus de la cartothèque du site CIGAL existant pour les transférer dans la cartothèque intégrée à la solution qu'il propose.

4.4. Catalogage des données géographiques

La Géoplateforme CIGAL proposera un catalogue de données géographiques respectant les normes ISO 19115 et 19139 et répondant aux exigences de la directive européenne INSPIRE en matière de catalogage. Le catalogue de la plateforme CIGAL permettra la gestion et le partage des fiches descriptives de données et sera interopérable avec les autres catalogues respectant ces mêmes normes (moissonnage respectant à minima les protocoles CSW, CSW2 et OAI).

Le catalogue devra disposer, selon les droits de l'utilisateur (groupes de travail et rôles auxquels il appartient), des fonctionnalités suivantes.

ID	Module	Fonctionnalité	Périmètre
1a	Catalogage	Saisir, importer (format XML a minima), exporter (format XML et PDF a minima), modifier, supprimer et publier/dépublier des fiches de métadonnées.	Principal
1b	Catalogage	Gérer le multilinguisme pour la saisie, l'import, l'édition des fiches de métadonnées.	Complémentaire
2a	Catalogage	Accéder aux thésaurus (GEMET, GEMET INSPIRE, etc.) et listes préconfigurées (emprises, contacts) pour faciliter la saisie.	Complémentaire
2b	Catalogage	Gérer des thésaurus et listes multilingues	Complémentaire
3a	Catalogage	Rechercher des fiches de métadonnées via un formulaire simple et un formulaire avancé permettant de définir des filtres sur les principaux champs de métadonnées. Les champs de recherche devront pouvoir être paramétrés pour répondre aux attentes du partenariat CIGAL.	Principal
3b	Catalogage	Gérer le multilinguisme pour la recherche des fiches de métadonnées.	Complémentaire
4a	Catalogage	Consulter des fiches de métadonnées en se basant sur un modèle de fiche simple, ergonomique et intuitif, tel que celui proposé dans le cadre du partenariat CIGAL (cf. Annexe 1).	Principal
4b	Catalogage	Gérer le multilinguisme pour la consultation des fiches de métadonnées.	Complémentaire
5	Catalogage	Imprimer une fiche ou un ensemble de fiches de métadonnées.	Principal
6	Catalogage	Accéder à la visualisation des données décrites par une fiche.	Principal
7	Catalogage	Accéder au téléchargement des données décrites par une fiche.	Principal
8	Catalogage	Accéder à l'extraction des données décrites par une fiche.	Principal
9	Catalogage	Consulter et gérer les statistiques de téléchargement des données.	Principal
10	Catalogage	Ajouter la donnée décrite au panier de téléchargement.	Principal
11	Catalogage	Accéder au catalogue à tout moment lors de la navigation dans la plateforme CIGAL.	Principal
12	Catalogage	Moissonner et être moissonné par un catalogue externe respectant les standards et normes d'interopérabilité à partir de mécanismes de collecte paramétrables (service OGC CSW).	Principal

Dans le cadre du partenariat CIGAL, pour la description des données géographiques, un groupe de travail a défini :

- Un profil de description des données géographiques spécifique qui intègre quelques informations supplémentaires issues de la norme ISO 19115, dont la saisie est recommandée pour le partenariat CIGAL (cf. Annexe 2).
- Un masque de consultation des fiches de métadonnées organisé de façon simple, ergonomique et intuitif, sous la forme de différents onglets (cf. Annexe 1)
- Une organisation et structuration particulière des informations, sous forme d'onglets, dans les fiches pour en faciliter la lecture.

Le candidat devra prendre en compte dans sa réponse l'intégration de ces éléments permettant de faciliter, la saisie, l'édition et la consultation des fiches.

Le candidat précisera dans son offre l'ensemble des normes respectées par l'outil de catalogage proposé. Il précisera également l'ensemble des possibilités d'importation et d'exportation ainsi que

celles de recherche de fiche. Il précisera en outre toutes les possibilités de gestion du moissonnage de catalogues externes.

4.5. Visualisateur cartographique

4.5.1. Consultation

La plateforme CIGAL proposera une ou plusieurs visionneuses cartographiques, proposant des fonctionnalités plus ou moins avancées selon la visionneuse choisie, qui permettront aux utilisateurs de consulter les couches décrites par le catalogue de données.

Les fonctionnalités attendues pour la visionneuse cartographique, selon les droits de l'utilisateur (groupes de travail et rôles auxquels il appartient), sont les suivantes.

ID	Module	Fonctionnalité	Périmètre
1	Visionneuse	Navigation standard (zoom, déplacement, etc.)	Principal
2	Visionneuse	Recherche permettant de centrer la carte sur une unité administrative (département, EPCI, commune...), une adresse ou un point d'intérêt préalablement défini	Principal
3	Visionneuse	Proposer une liste de fonds de carte, selon les droits des utilisateurs, permettant de sélectionner la donnée de référence sur laquelle sont représentées les données thématiques	Principal
4a	Visionneuse	Proposer un arbre des couches thématiques disponible, selon les droits des utilisateurs, permettant de rendre une couche visible ou invisible et de régler son niveau de transparence.	Principal
4b	Visionneuse	Gérer le style et la sémiologie graphique des couches de données thématiques via l'utilisation des services SLD/SE	Complémentaire
5	Visionneuse	Accéder à la légende des couches	Principal
6	Visionneuse	Consulter les attributs d'une couche	Principal
7	Visionneuse	Accéder à la fiche de description d'une couche (métadonnées)	Principal
8	Visionneuse	Imprimer la carte et sa légende (sous forme de fichier pdf a minima)	Principal
9a	Visionneuse	Ajouter des couches issues de services WMS et WFS	Principal
9b	Visionneuse	Ajouter des couches issues de services WMST, WMS-C et WFST	Complémentaire
10	Visionneuse	Sauvegarder et charger des contextes utilisateurs (paramètres de cartes prédéfinis) via des services WMC	Complémentaire
11	Visionneuse	Réaliser des sélections attributaires à partir de critères définis par l'utilisateur	Complémentaire
12	Visionneuse	Réaliser des sélections géographiques à partir d'une couche de données ou d'une entité saisie par l'utilisateur	Complémentaire
13	Visionneuse	Calcul de surfaces	Complémentaire
14	Visionneuse	Calcul de longueurs et de périmètres	Complémentaire
15	Visionneuse	Visualisation des données 3D	Complémentaire
16	Visionneuse	Ajout de fonctionnalités via des services WPS provenant de la Géoplateforme CIGAL ou d'autres plateformes	Complémentaire
17	Visionneuse	Configurer et de consulter le libellé des données dans l'arbre des couches et de la légende en plusieurs langues si la traduction dans la langue de l'interface homme machine est disponible.	Complémentaire
18a	Visionneuse	Accès à différentes visionneuses (simples ou avancées) selon le choix de l'utilisateur.	Complémentaire
18b	Visionneuse	Gestion par l'administrateur de différentes visionneuses : activation, désactivation, paramétrage des fonctionnalités disponibles pour chaque visionneuse.	Complémentaire

Le candidat précisera dans sa réponse l'ensemble des fonctionnalités présentes dans sa solution.

4.5.2. Edition et traitement des données

La Géoplateforme, sans être un SIG en ligne devra offrir la possibilité d'éditer et de gérer des couches vecteur afin de faciliter le travail collaboratif au sein des groupes de thématiques CIGAL.

A ces fins, les fonctionnalités suivantes devront pouvoir être proposées.

ID	Module	Fonctionnalité	Périmètre
1	Vsionneuse	Rendre une couche de données vecteur éditable.	Complémentaire
2	Vsionneuse	Edition géographique et attributaire d'une couche de donnée vecteur éditable en fonction des droits de l'utilisateur (groupes de travail et rôles auxquels il appartient).	Complémentaire
3	Vsionneuse	Edition avancée des couches vecteurs (création de zones tampon par exemple)	Complémentaire

Le candidat précisera dans sa réponse l'ensemble des fonctionnalités d'édition des couches vecteur présentes et prévues dans sa solution.

4.6. Dépôt et téléchargement des données

4.6.1. Stockage et téléversement

Ce service permettra à un utilisateur authentifié, suite à la mise à disposition d'une fiche de métadonnées, de déposer le lot de données correspondant sur la plateforme.

Ce téléversement des données pourra être effectué dans différents formats et systèmes de projection selon le tableau suivant.

ID	Module	Fonctionnalité	Périmètre
1	Téléversement	Importer des données aux formats : <ul style="list-style-type: none"> Pour le raster : Ecw, Tif (avec tab et tfw associé), Geotif, jpeg2000 Pour le vecteur : Mif/Mid (Map Exchange), Shape File (ArcGis), Tab (Map Info), KML 	Principal
2a	Téléversement	Importer des données dans les systèmes de projection : <ul style="list-style-type: none"> Lambert 93 Conique Conforme CC48 zone 7 (EPSG : 3948) Lambert 93 Conique Conforme CC49 zone 8 (EPSG : 3949) Lambert 93 (EPSG : 2154) WGS84 2D/3D (EPSG : 4326/4979) 	Principal
2b	Téléversement	Importer des données dans les systèmes de projection : <ul style="list-style-type: none"> Lambert 2 étendue (EPSG : 27572) Lambert 2 Centre (EPSG : 27562) Lambert 1 Nord (EPSG : 27571) Lambert 1 Carto (EPSG : 27561) 	Complémentaire
2c	Téléversement	Importer des données dans les systèmes de projection : <ul style="list-style-type: none"> CH1903+_LV95 (EPSG:2056) UTM 31 (EPSG : 32631) UTM 32 (EPSG : 32632) UTM 33 (EPSG : 32633) ETRS89 2D/3D (EPSG : 4258/4937) 	Complémentaire
5	Téléversement	Gestion et administration des données téléversées (monitoring, gestion des doublons, etc.)	Principal

Le format de stockage sur le serveur de la plateforme devra permettre une réutilisation facilitée des données en termes de téléchargement, d'extraction et de consultation.

Après validation par l'administrateur de la plateforme du lot de données déposé, il pourra être accessible en consultation et en téléchargement pour le grand public ou en accès restreint selon les droits définis par l'utilisateur qui a déposé les données.

Un lien étroit entre les fiches de descriptions des lots de données et les lots déposés eux-mêmes devra exister au niveau fonctionnel. Ainsi, par exemple, la suppression d'une fiche de métadonnées devra permettre la suppression directe des données de la plateforme après confirmation.

Des outils d'aide à l'administration et à la validation des lots déposés pourront être proposés (gestion des doublons ou des données ne possédant pas de fiche de métadonnées si cela arrive éventuellement, par exemple).

4.6.2. Téléchargement et extraction

Le candidat veillera, particulièrement pour cette fonctionnalité, à optimiser les temps de traitement et les capacités de stockage.

Chaque téléchargement de lot de données (préparé en amont ou à la volée) sera soumis à la validation des conditions d'utilisation des données téléchargées et au renseignement d'un formulaire par l'utilisateur. Ce formulaire, paramétrable par l'administrateur, permettra d'indiquer en particulier quel sera l'usage des données.

4.6.2.1. Téléchargement de lots de données préparés en amont

Ce service permettra à un utilisateur de télécharger, selon ses droits, un lot de données parmi ceux mis à sa disposition par l'administrateur ou par un utilisateur ayant déposé le lot de données sur la Géoplateforme CIGAL.

La donnée sera disponible à partir de la fiche de métadonnées, du visualisateur ou d'un lien situé sur le site éditorial/collaboratif de la Géoplateforme CIGAL.

4.6.2.2. Extraction à la volée

Ce service permettra à un utilisateur d'extraire, selon ses droits, un lot de données en précisant une emprise, un format et un système de projection.

Le téléchargement des données ainsi extraites pourra être différé dans le temps en fonction du volume et des ressources serveur nécessaires à la préparation du lot demandé. L'utilisateur recevra alors un email précisant le lien de téléchargement des données souhaitées et leur période de disponibilité.

Afin d'éviter la saturation du ou des serveurs d'extraction, une limite pourra également être fixée par l'administrateur de la plateforme, à partir de laquelle, l'utilisateur sera redirigé vers un autre mode d'accès aux données (formulaire de demande généralement).

Un outil d'administration permettra de suivre et gérer les extractions demandées.

De façon plus précise, l'extracteur offrira les fonctionnalités suivantes.

ID	Module	Fonctionnalité	Périmètre
1a	Extracteur	Extraction de données à partir d'une liste d'emprise préconfigurée (unité administrative avec buffer paramétrable)	Principal
1b	Extracteur	Gestion par l'administrateur des listes d'emprises d'extraction et des droits selon les utilisateurs et leurs rôles.	Principal
1c	Extracteur	Extraction de données à partir d'un rectangle englobant défini par l'utilisateur	Principal
2	Extracteur	Extraction des données aux formats : <ul style="list-style-type: none"> • Pour le raster : Ecw, Tif (avec tab et tfw associé), Geotif, jpeg2000 • Pour le vecteur : Mif/Mid (Map Exchange), Shape File (ArcGis), Tab (Map Info), KML 	Principal
3a	Extracteur	Extraction des données dans les systèmes de projection : <ul style="list-style-type: none"> • Lambert 93 Conique Conforme CC48 zone 7 (EPSG : 3948) • Lambert 93 Conique Conforme CC49 zone 8 (EPSG : 3949) • Lambert 93 (EPSG : 2154) • WGS84 2D/3D (EPSG : 4326/4979) 	Principal
3b	Extracteur	Extraction des données dans les systèmes de projection :	Complémentaire

		<ul style="list-style-type: none"> • Lambert 2 étendue (EPSG : 27572) • Lambert 2 Centre (EPSG : 27562) • Lambert 1 Nord (EPSG : 27571) • Lambert 1 Carto (EPSG : 27561) 	
3c	Extracteur	Extraction des données dans les systèmes de projection : <ul style="list-style-type: none"> • CH1903+_LV95 (EPSG:2056) • UTM 31 (EPSG : 32631) • UTM 32 (EPSG : 32632) • UTM 33 (EPSG : 32633) • ETRS89 2D/3D (EPSG : 4258/4937) 	Complémentaire
4	Extracteur	Formulaire de validation des conditions d'utilisation des données avant leur téléchargement	Principal
5	Extracteur	Limitation par l'administrateur des tailles des extractions possibles et redirection de l'utilisateur vers un autre mode d'accès aux données si nécessaire	Principal
6	Extracteur	Accès par l'administrateur à la file d'attente des extractions en cours ou en préparation avec possibilité de les gérer (consulter les paramètres – emprise, projection, format, demandeur, supprimer ou modifier une demande)	Principal
7	Extracteur	Suivi des extractions (monitoring, statistiques des téléchargements par donnée et par organisme à minima)	Principal

4.6.2.3. Formulaire de demande de données

Pour les données non disponibles en téléchargement direct, ou très volumineuses et pour les partenaires ne disposant pas des ressources nécessaires (ex. : limitation de la bande passante internet), l'utilisateur pourra remplir un formulaire de demande de données transmis par email au diffuseur de la donnée.

Ce formulaire, paramétrable par l'administrateur, précisera entre autre :

- Les coordonnées de l'utilisateur
- La donnée géographique souhaitée,
- L'emprise souhaitée
- Le système de projection
- Le format attendu
- L'usage prévu des données (nature du projet, mission, etc.)

Un outil d'administration permettra également de suivre les demandes de données émises via la plateforme.

ID	Module	Fonctionnalité	Périmètre
1	Demandes de données	Formulaire de demande de données	Principal
2	Demandes de données	Gestion et suivi des demandes	Principal

4.7. **Diffusion de services de données géographiques OGC**

Toute couche de données de la plateforme CIGAL pourra être publiée par l'administrateur sous forme de service OGC.

La solution proposée devra permettre la génération et la diffusion de services web OGC par l'administrateur de la plateforme et les utilisateurs, selon leurs droits.

Les services web OGC mis en œuvre devront être conformes aux recommandations nationales et aux exigences de la directive européenne INSPIRE.

L'accès aux services web OGC ainsi publiés devra pouvoir être restreint par l'administrateur grâce à un système d'authentification des bénéficiaires. L'administrateur pourra gérer les accès soit par couche (liste des bénéficiaires) soit par bénéficiaire (liste des couches).

Les couches de données de la plateforme CIGAL pourront être mises en cache pour leur diffusion. Le candidat expliquera dans son offre la solution de mise en cache qu'il souhaite utiliser.

L'ensemble des services OGC devront répondre à un niveau suffisant en terme de :

- Sécurisation des services OGC. Afin de se prémunir de toute utilisation abusive des services web OGC venant dégrader la qualité de l'offre aux utilisateurs (récupération massive de données via des scripts ou mauvais usage des flux, par exemple), le candidat devra prévoir des mécanismes identifiant et limitant ces phénomènes.
- Monitoring des services OGC. Un système d'alerte et de supervision devra permettre à l'administrateur de la plateforme de s'assurer du bon fonctionnement des services et prévoir les défaillances éventuelles du système.

Ainsi, concernant les services web OGC, les fonctionnalités attendues sont les suivantes.

ID	Module	Fonctionnalité	Périmètre
1	Services web	Gestion et diffusion de services web OGC WMS publics et restreints pour la publication des données raster et WFS pour les données raster	Principal
2	Services web	Gestion et diffusion de services web OGC WMTS et WMS-C publics et restreints pour la publication des données raster	Principal
3	Services web	Gestion et diffusion de services web OGC WFS-T publics et restreints pour la publication des données vecteurs	Complémentaire
4	Services web	Gestion et diffusion de services web OGC SLD/SE publics et restreints pour la mise en forme et la gestion des styles des couches publiées	Complémentaire
5	Services web	Gestion et diffusion de services web OGC WMC publics et restreints pour la gestion (sauvegarde, chargement et publication) de contextes cartographiques	Complémentaire
6	Services web	Gestion et diffusion de services web OGC WPS publics et restreints pour la diffusion de traitements venant compléter les fonctionnalités disponibles	Complémentaire
7	Services web	Sécurisation des services web OGC	Principal
8	Services web	Monitoring des services web OGC	Principal

4.8. Gestion des droits et administration

Comme indiqué précédemment, chaque module devra offrir des outils d'administration et de suivi adaptés à leur paramétrage et leur bon fonctionnement.

Afin de faciliter la gestion de la Géoplateforme CIGAL, le représentant du pouvoir adjudicateur tient également à ce que la solution dispose des fonctionnalités transversales précisées dans le tableau ci-dessous et détaillées dans les paragraphes suivants, permettant d'adapter la configuration notamment au regard des droits des utilisateurs.

ID	Module	Fonctionnalité	Périmètre
1	Suivi et administration	Identification unique des utilisateurs pour l'accès aux différents modules	Principal
2	Suivi et administration	Gestion des droits des utilisateurs pour le catalogage par groupes et rôles utilisateur	Principal
3	Suivi et administration	Gestion par les catalogueurs des droits d'accès aux données par	Principal

		les utilisateurs	
4	Suivi et administration	Gestion des droits d'accès aux ressources et contenus du site éditorial et collaboratif par utilisateur et groupe de travail	Principal
5	Suivi et administration	Administration et paramétrage transversale de la plateforme	Principal
6	Suivi et administration	Suivi et évaluation de la plateforme	Principal

4.8.1. Identification unique des utilisateurs

Les utilisateurs de la plateforme CIGAL bénéficiant d'un identifiant de connexion n'auront besoin de s'identifier qu'une seule fois pour utiliser les services en accès restreint des différents modules de la plateforme.

Le candidat indiquera les technologies et l'architecture envisagée pour répondre à ce besoin, notamment dans le cas d'une conservation du site internet collaboratif existant.

4.8.2. Gestion des droits et administration

L'administrateur de la plate-forme pourra donner aux utilisateurs des droits d'accès à toutes les ressources de la plate-forme (blocs fonctionnels, couches de données, catalogue, etc.). Ces droits d'accès seront gérés via des groupes et des rôles. Un utilisateur pourra appartenir à plusieurs groupes et posséder des rôles distincts selon les groupes auxquels il appartient (administrateur, rédacteur, lecteur, etc.).

Le candidat décrira en détail les fonctionnalités d'administration prévues pour chaque bloc fonctionnel de la plate-forme.

4.8.2.1. Droits de catalogage

L'administrateur de la plateforme peut affecter à chaque utilisateur identifié un droit de catalogage de données. Les droits de catalogage sont affectés aux utilisateurs via des groupes/rôles. Lors du catalogage d'une fiche, un éditeur disposant des droits nécessaires pourra définir les conditions d'accès (public/accès restreint) pour la visualisation et le téléchargement des couches de données associées à la fiche qu'il aura déposée sur la plateforme CIGAL.

4.8.2.2. Droits d'accès aux couches

L'administrateur de la plateforme, ou l'utilisateur ayant déposé la donnée, pourront définir pour chaque couche de données son niveau d'accessibilité (public/restreint) pour la visualisation, le téléchargement, la diffusion sous forme de services web et l'édition. Les droits d'accès aux couches de données seront affectés aux utilisateurs via l'attribution de groupes/rôles.

Le candidat présentera de manière détaillée la gestion des droits d'accès aux fiches du catalogue et aux données associées (selon leurs différents modes de diffusion).

4.8.2.3. Droits d'accès aux ressources du site éditorial

L'administrateur de la plateforme définit pour chaque ressource du site éditorial (article, document, etc.) son niveau d'accessibilité (public / restreint). Les droits d'accès aux ressources du site éditorial sont affectés aux utilisateurs via des groupes/rôles.

4.8.2.4. Droits d'accès aux ressources de l'espace collaboratif

L'administrateur de la plate-forme définit les droits d'accès des utilisateurs pour chaque ressource de l'espace collaboratif. La gestion des droits des utilisateurs se fait via des groupes/rôles.

4.8.3. Suivi et évaluation de la plateforme (statistiques et performances)

L'administrateur devra disposer de l'ensemble des outils lui permettant d'assurer un suivi de l'utilisation et du fonctionnement de la plateforme.

Ce « monitoring » devra notamment lui permettre de connaître les statistiques relatives :

- A la fréquentation de la plateforme
- A la consultation des contenus et ressources disponibles (articles, documents, etc.)
- A la consultation des fiches descriptives de données (par donnée et par organisme diffuseur)
- A la consultation des données (par donnée et par organisme diffuseur)
- A l'utilisation des services de téléchargement, d'extraction et de diffusion de données (par donnée et par organisme diffuseur)
- Au bon fonctionnement de l'ensemble des services
- Etc.

Le candidat détaillera dans son offre l'ensemble des fonctionnalités qu'il envisage de mettre en œuvre pour le suivi des services de la plateforme CIGAL et le monitoring de la solution.

5. ARCHITECTURE ET COMPOSANTS TECHNIQUES

Le candidat décrira dans son offre l'architecture technique qu'il envisage de mettre en place et l'ensemble des composants sur lesquels s'appuie sa solution.

L'architecture et la solution logicielle proposée devront être indépendantes de celles actuellement en place chez les partenaires CIGAL.

Les liens et les échanges avec les infrastructures des partenaires seront réalisés par un respect fort de l'interopérabilité. Ils permettront notamment d'équilibrer les besoins de ressources et éviter les duplications de données et de services, dans une vision d'infrastructure de données spatiales (IDS) locale basée sur une architecture répartie prenant en compte les plateformes existantes.

Le représentant du pouvoir adjudicateur veillera particulièrement au sérieux et à la robustesse de la solution logicielle proposée. Le système devra pouvoir être maintenu et évoluer sur le long terme.

Il devra notamment répondre à des exigences de modularité et de réutilisabilité des composants, ainsi que de performance et d'interopérabilité. L'utilisation de technologies modernes, pérennes et évolutives est attendue.

Côté client, la Géoplateforme CIGAL devra pouvoir fonctionner sur les versions courantes des navigateurs usuels (Internet Explorer, Firefox, Safari, Opéra et Chrome au minimum) dans les environnements Windows, Linux et Mac.

6. PRESTATIONS ATTENDUES

Sur la base d'une solution libre de son choix, le titulaire aura pour mission de mettre en place et héberger la solution technique servant de support à la Géoplateforme CIGAL tout en assurant sa pérennité.

Les prestations attendues sont les suivantes :

- Mise en œuvre initiale de la plateforme, comprenant la livraison, l'installation et paramétrage de la solution, ainsi que la reprise des contenus, l'intégration des données, l'adaptation de la charte graphique et la mise en œuvre des fonctionnalités principales de la Géoplateforme
- Mise en œuvre des fonctionnalités complémentaires
- Développements et prestations complémentaires
- Hébergement
- Assistance
- Maintenance
- Formation

Les attentes du représentant du pouvoir adjudicateur et des partenaires CIGAL sont détaillées dans la suite de ce chapitre.

6.1. *Mise en œuvre initiale de la Géoplateforme CIGAL*

La mise en œuvre initiale de la solution comprend :

- L'installation, le paramétrage de la solution
- L'adaptation fonctionnelle de la plateforme pour répondre aux besoins principaux du partenariat CIGAL
- La reprise des contenus existants
- L'adaptation de la charte graphique

A l'issue de la mise en production de la Géoplateforme CIGAL, le titulaire assurera une période de garantie de 12 mois sur la solution.

6.1.1. Installation et paramétrage de la solution

La Géoplateforme CIGAL sera déployée par le titulaire du marché sur l'infrastructure d'hébergement qu'il aura dimensionnée et sera accessible à partir du nom de domaine cigalsace.org.

L'installation et l'initialisation permettra de disposer d'une solution de base qui servira de support à son adaptation aux besoins du partenariat CIGAL.

6.1.2. Mise en œuvre des fonctionnalités principales de la plateforme

Afin de répondre aux besoins formulés par les partenaires CIGAL, le titulaire devra paramétrer et adapter la solution qu'il propose, ainsi que réaliser les développements nécessaires à la mise en œuvre des services et fonctionnalités attendus.

La mise en adéquation de la solution avec le périmètre fonctionnel dit « principal » défini par les partenaires CIGAL fera l'objet d'un travail étroit entre le représentant du pouvoir adjudicateur et le titulaire qui donnera lieu à un rapport de spécifications techniques précisant et priorisant les

évolutions souhaitées. Sur cette base, le titulaire établira un planning de réalisation détaillé qui sera soumis à validation par le représentant du pouvoir adjudicateur avant sa mise en œuvre.

Ce déploiement pourra être prévu par étape. Les fonctionnalités pourront être mises en œuvre et activées de manière échelonnée.

A chaque déploiement, le titulaire avisera le représentant du pouvoir adjudicateur que les prestations, qu'il listera sur cet avis, sont prêtes à être vérifiées. La mise en production se fera après contrôle, vérification d'aptitude (VA) et validation de service régulier (VSR) par le représentant du pouvoir adjudicateur.

6.1.3. Reprise des contenus et intégration de données

6.1.3.1. Site internet CIGAL

6.1.3.1.1. Reprise du contenu du site internet CIGAL

Dans le cas où le candidat propose d'appuyer le site éditorial et collaboratif de la Géoplateforme CIGAL sur l'outil de gestion de contenu intégré à la solution qu'il propose, il devra prévoir la reprise de l'ensemble des contenus et ressources du site internet CIGAL actuel.

La reprise des contenus et des ressources existants du site internet CIGAL est à la charge du titulaire.

6.1.3.1.2. Migration de l'hébergement actuel du site internet CIGAL

Dans la mesure où le candidat propose de conserver le site éditorial et collaboratif CIGAL actuel (géré grâce au CMS Drupal 7), il devra prévoir son adaptation à la solution proposée, ainsi que sa migration sur l'infrastructure technique dédiée à l'hébergement de la plateforme.

6.1.3.2. Reprise des fiches de métadonnées

Lors du déploiement de la solution, il est attendu du titulaire qu'il réalise une reprise du contenu du catalogue de métadonnées CIGAL actuel et qu'il intègre des couches de données à publier.

Les fiches de métadonnées du catalogue actuel devront être reprises dans la Géoplateforme CIGAL (entre 300 et 400 fiches de métadonnées).

Ces fiches descriptives sont disponibles au format XML conforme aux règles d'implémentation de la directive européenne INSPIRE, suivant le profil CIGAL.

6.1.3.3. Intégration des couches de données

Le titulaire devra intégrer à la plateforme les données de référence CIGAL (cf. Annexe 3).

Les données seront à minima intégrées dans un format et une projection pour être diffusables dans le visualisateur cartographique et sous forme de services WMS ou WFS. Si le module de téléchargement le nécessite, le candidat devra prévoir le stockage des référentiels dans plusieurs formats et plusieurs projections.

Le candidat devra détailler qu'elle méthode il prévoit de mettre en œuvre à fin de réaliser ces reprises de contenu.

6.1.4. Adaptation à la charte graphique CIGAL

Le titulaire devra adapter l'apparence de la plateforme à la charte graphique CIGAL en respectant le visuel du site internet CIGAL actuel.

6.2. Mise en œuvre des fonctionnalités complémentaires

Un certain nombre de fonctionnalités dites « secondaires » inscrites dans le bordereau de prix pourront être mise en œuvre dans un second temps.

La définition précise et la mise en œuvre de ces fonctionnalités feront l'objet d'un travail étroit entre le représentant du pouvoir adjudicateur et le titulaire qui donnera lieu à un rapport de spécifications techniques détaillant les évolutions souhaitées. Sur cette base, le titulaire établira un planning de réalisation qui sera soumis à validation par le représentant du pouvoir adjudicateur avant sa mise en œuvre.

Ce déploiement pourra être prévu par étape. Les fonctionnalités pourront être mises en œuvre et activées de manière échelonnée.

A chaque déploiement, le titulaire avisera le représentant du pouvoir adjudicateur que les prestations qu'il listera sont prêtes à être vérifiées. La mise en production se fera après mise en ordre de marche (MOM), vérification d'aptitude (VA) et validation de service régulier (VSR) par le représentant du pouvoir adjudicateur.

6.3. Développements et prestations complémentaires

La plateforme ainsi mise en place pourra faire l'objet de développements et prestations complémentaires.

Ces développements seront définis après la mise en production et un retour d'expérience sur le fonctionnement de la plateforme CIGAL.

Ils feront l'objet d'un travail entre le représentant du pouvoir adjudicateur et le titulaire qui donnera lieu à un rapport de spécifications techniques précisant les évolutions souhaitées. Sur cette base, le titulaire établira un chiffrage et un planning de réalisation qui sera soumis à validation par le représentant du pouvoir adjudicateur avant sa mise en œuvre.

Ce travail pourra également s'appuyer sur les retours et les besoins exprimés par la communauté des utilisateurs de la solution au niveau infra et supra régional.

A chaque déploiement, le titulaire avisera le représentant du pouvoir adjudicateur que les prestations qu'il listera sont prêtes à être vérifiées. La mise en production se fera après mise en ordre de marche (MOM), vérification d'aptitude (VA) et validation de service régulier (VSR) par le représentant du pouvoir adjudicateur.

Le candidat précisera dans son offre les modalités financières d'exécution de l'ajout de fonctionnalités à la plateforme en fonction des différents types de profil pouvant intervenir sur la réalisation de la mission tels qu'ils figurent dans le bordereau des prix.

6.4. Hébergement

Une solution d'hébergement sera proposée par le candidat, sur la base de son expérience, en tenant compte des volumes de données à héberger (cf. Annexe 3) et du trafic prévisible de la Géoplateforme CIGAL généré par les services offerts et notamment la diffusion de données géographiques (cartographie dynamique, téléchargements et téléversements de lots de données, services de diffusion de flux WMS/WFS/WPS...).

Elle sera calibrée pour répondre aux exigences de performance d'une géoplateforme régionale (temps de traitement, capacité de stockage, bande passante, etc.), tout en tenant compte des recommandations et règles de mise en œuvre définies au niveau national et européen.

Le candidat inclura dans son offre d'hébergement les prestations suivantes :

- Administration système
- Gestion de la sécurité
- Gestion des sauvegardes des données et des configurations nécessaires à une restauration rapide du service
- Garantie de bande passante

Le candidat s'engage dans le cadre de l'hébergement de la plate forme technique et du stockage des données, à répondre à minima aux clauses techniques suivantes :

- Disponibilité de la plateforme : SLA (Service Level Agreement) de 99% du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00, jours fériés exclus et de 97% pour les autres périodes.
- Propriété des données : à tout instant du marché, le représentant du pouvoir adjudicateur, sur simple demande, pourra récupérer l'ensemble de ses données dans un format exploitable.
- Sauvegarde et sécurité : la plateforme fera l'objet chaque jour d'une sauvegarde des données et des applications. Chaque nuit une copie miroir de la plateforme sera réalisée.

Un système de prise en main à distance sécurisé du serveur sera proposé par le candidat au représentant du pouvoir adjudicateur pour réaliser les tâches d'administration de la plateforme.

Le titulaire proposera la mise en place d'un environnement de développement permettant au représentant du pouvoir adjudicateur de suivre et tester les évolutions avant le déploiement et la mise en production. Cet environnement de test/recette/formation sera identique à l'environnement de production. Cependant, il ne nécessite pas les mêmes performances que l'environnement principal de la Géoplateforme CIGAL.

La solution devra permettre de garantir l'évolutivité de l'hébergement pour s'adapter à l'évolution des volumes de données stockées et de la sollicitation des services offerts par la plateforme afin d'assurer un niveau de service constant.

Dans sa réponse, le candidat décrira l'infrastructure matérielle et tous les services qu'il envisage de mettre en place. Il donnera un chiffrage détaillé de l'ensemble des prestations d'hébergement proposées. Il précisera également le délai de restauration du service en cas de panne. Enfin il précisera le prix annuel de la prestation d'hébergement.

La mission d'hébergement débutera à la date de notification de la décision de réception de mise en production de la plateforme CIGAL, après vérifications d'aptitude (VA) et de service régulier (VSR) par le représentant du pouvoir adjudicateur, pour une durée de 12 mois. Le renouvellement du marché se fera chaque année par tacite reconduction. Cette prestation pourra faire l'objet de 3 renouvellements maximum, soit une durée totale ne pouvant excéder 48 mois.

6.5. Assistance

Le candidat devra proposer une prestation d'assistance visant à accompagner l'administrateur de la plateforme dans l'exécution des tâches de gestion et d'administration qui lui sont confiées.

La mission d'assistance débutera à la date de notification de la décision de réception de mise en production de la plateforme CIGAL, après vérifications d'aptitude (VA) et de service régulier (VSR) par le représentant du pouvoir adjudicateur, pour une durée de 12 mois. Le renouvellement du marché se fera chaque année par tacite reconduction. Cette prestation pourra faire l'objet de 3 renouvellements maximum, soit une durée totale ne pouvant excéder 48 mois.

Le candidat précisera les modalités techniques et financières d'exercice de cette assistance, en particulier les délais dans lesquels il s'engage à répondre au représentant du pouvoir adjudicateur.

Afin de réduire les coûts, cette assistance pourra en partie s'appuyer sur une communauté existante et active des utilisateurs de la solution dont la Géoplateforme CIGAL est issue.

6.6. Maintenance

Une garantie s'appliquant à la solution logicielle débutera à compter de la notification de la décision de réception de mise en production de la plateforme CIGAL, après vérifications d'aptitude (VA) et de service régulier (VSR) par le représentant du pouvoir adjudicateur, pour une durée de 12 mois.

Le candidat proposera une maintenance applicative préventive, corrective, adaptative et évolutive qui débutera à l'issue de cette période de garantie. Le renouvellement de cette prestation se fera chaque année par tacite reconduction. Cette prestation pourra faire l'objet de 2 renouvellements maximum, soit une durée totale ne pouvant excéder 36 mois.

La prestation de maintenance comprendra notamment les mises à jour des différentes briques logicielles de la plateforme lorsque cela s'avèrera nécessaire au maintien de son intégrité, de sa sécurité et de son bon fonctionnement avec les versions courantes des navigateurs Internet Explorer, Firefox, Opéra, Chrome et Safari dans les environnements Windows, Linux et Mac. Elle intégrera également la correction des anomalies constatées par les partenaires CIGAL et transmises au titulaire via le représentant du pouvoir adjudicateur, ainsi que la mise à jour vers les versions ultérieures de la solution lorsque celles-ci sont disponibles.

Le candidat précisera les niveaux de service offerts pour chaque type de maintenance et précisera dans chaque cas, les moyens mis en œuvre, notamment pour le diagnostic des anomalies détectées ou constatées, leur suivi et leur correction.

6.7. Formation

Des formations à l'exploitation et à l'administration de la Géoplateforme CIGAL seront assurées par le titulaire dans les locaux de la Région Alsace.

Ces formations constitueront un transfert de compétence sur l'usage de la solution qui devra permettre aux partenaires CIGAL d'être autonomes sur tous les aspects de l'administration de la plateforme (hormis hébergement, administration système et sécurité du serveur).

Les formations proposées et dispensées par le titulaire devront être adaptées aux profils des utilisateurs et aux contextes d'utilisation de la Géoplateforme CIGAL. Elles seront réalisées sur un serveur de test proposant un environnement de travail identique à celui du serveur de production.

Le candidat détaillera dans sa réponse la durée, le contenu de la formation proposée ainsi que les modalités financières d'exécution.

7. LIVRABLES

Le titulaire fournira, pour chaque déploiement, ajout ou modification de fonctionnalités les exécutable, codes sources commentés, paramètres de configuration et toute autre production associée au déploiement sur le support numérique de son choix.

Une documentation complète de la solution mise en place et de son utilisation sera également fournie par le titulaire au format Microsoft Word (version 2003). Elle sera mise à jour à chaque évolution de la solution.

Elle comprendra :

- La description fonctionnelle et technique de la solution mise en œuvre
- La description détaillée de la procédure de déploiement de la solution (installation et paramétrage)
- Un manuel d'administration de la solution
- Un manuel d'utilisation et didacticiel écrit et/ou vidéo

Les supports de formations utilisés par le titulaire seront également mis à disposition du représentant du pouvoir adjudicateur pour une libre réutilisation au sein du partenariat CIGAL.

Le candidat devra préciser dans son offre l'ensemble des livrables prévus et les délais de fourniture envisagés. Il pourra indiquer par exemple la documentation déjà disponible qui devra le cas échéant être adaptée à la Géoplateforme alsacienne et aux besoins du partenariat CIGAL.

8. GESTION DU PROJET

8.1. *Suivi du projet*

Dès la notification du marché une équipe projet et un dispositif de suivi seront mis en place. L'équipe projet sera composée :

- Pour le commanditaire :
 - Du chef de projet
 - Du représentant du pouvoir adjudicateur
 - Des partenaires CIGAL concernés
- Pour le titulaire :
 - Du chef de projet
 - Du personnel technique concerné

Ce dispositif prévoira :

- Une réunion de lancement qui se tiendra dans un délai de 15 jours après la réception par le titulaire de la notification du marché. Cette réunion se tiendra dans les locaux de la Région Alsace à Strasbourg,
- Des réunions de suivi de projet qui auront lieu dès que besoin sur demande du chef de projet de la Région Alsace ou du titulaire ainsi que des acteurs techniques concernés par les problèmes soulevés et qui constitueront l'objet de la réunion. Ces réunions se tiendront dans les locaux de la Région Alsace à Strasbourg. Le représentant du pouvoir adjudicateur estime la fréquence maximum de ces réunions à une par mois.
- Des points téléphoniques et des échanges courriels fréquents et réguliers seront également à prévoir entre les chefs projets et les membres des équipes techniques concernées.
- Une plate-forme extranet fournie par le titulaire pour le suivi de la mission qui comprend à minima les possibilités suivantes :
 - un forum d'échanges dont les discussions feront apparaître clairement les acteurs et le thème des discussions
 - un espace de stockage de documents et de fichiers permettant de les trier par date, auteur et thématique, ces thématiques correspondant aux types de livrables
 - un suivi des problèmes
 - la création de calendriers et de tâches.

Cette plateforme fera l'objet d'une concertation et d'une validation par le titulaire et le représentant du pouvoir adjudicateur au démarrage de la mission

Le titulaire est tenu de participer à l'ensemble des réunions en déléguant la ou les personnes adéquates. Il est également tenu de préparer chacune de ces réunions avec un dossier de synthèse des différentes interventions et/ou développements effectués (état et avancé des développements, difficultés rencontrées, calendrier prévisionnel de la suite...). A l'issue de chaque réunion il produira un relevé de conclusion qu'il soumettra au commanditaire pour validation.

Le candidat précisera la démarche qu'il mettra en place pour la gestion du projet en externe et en interne. Il est attendu du candidat qu'il présente des documents exemples témoignant de la mise en œuvre de sa démarche.

8.2. Calendrier de mise en œuvre

Le candidat proposera un planning de réalisation et de livraison concernant les prestations relatives à la mise en œuvre initiale de la Géoplateforme CIGAL.

Le déploiement se fera par étapes et les fonctionnalités pourront être développées et activées de façon échelonnées.

Chaque déploiement fera l'objet de spécifications détaillées, d'une mise en ordre de marche (MOM), d'une vérification d'aptitude (VA) et d'une vérification de service régulier (VSR).

Le planning proposé précisera notamment l'organisation et le phasage des différentes étapes des prestations attendues jusqu'à la mise en production de la plateforme initiale (fin de VSR), en tenant compte des attentes présentés dans le tableau suivant.

Pour les fonctionnalités complémentaires n'étant pas intégrées au socle principal de la plateforme constituant la version initiale, le candidat indiquera dans son offre les délais prévisionnels de mise en œuvre de chaque fonctionnalité (cf. Cadre de réponse).

Etapes et prestations	Délais (en mois)
Notification du marché	T0
Réunion de lancement	T0 + 0,5
Fin de VSR de la mise en œuvre initiale de la plateforme CIGAL	T0 + 5

9. LICENCES ET DROIT DE PROPRIETES

Le candidat devra indiquer dans son offre tous les types de licences qui s'appliquent à la solution proposée et s'engagera à ce qu'elles ne représentent pas un frein à l'utilisation et la réutilisation de la plateforme et plus largement de la solution par les acteurs publics et privés de l'aménagement du territoire en Alsace.

Il devra préciser les conditions liées à l'utilisation des licences qui ne devront pas restreindre le nombre et à la qualité des utilisateurs ayant accès au portail, ainsi que la durée d'exploitation des logiciels.

Ces licences ne devront pas non plus empêcher la mise à jour de la solution et son évolution vers des versions ultérieures.

ANNEXE 1 : MODELE DE CONSULTATION D'UNE FICHE DE METADONNEES CIGAL

Les copies d'écran ci-dessous présentent l'organisation des informations relatives à la description d'une donnée géographique telle que définie dans le cadre du partenariat CIGAL pour la consultation des fiches de métadonnées.

D'un point de vue technique, ce résultat est obtenu par application d'un fichier XSL sur une fiche de métadonnées au format XML conforme INSPIRE/ISO 19139. Les bibliothèques « jquery » et « jquery ui » sont utilisées pour la mise en page et l'interaction de l'utilisateur avec la page.

Cette fiche est consultable à partir du site internet CIGAL :

http://www.cigalsace.org/cigal/metadata/index.php/md_files/view/884

Version imprimable

Base de données Occupation du sol CIGAL en 2008

- DONNEES -



La base de données géographiques de l'occupation du sol 2008 a été réalisée par photo-interprétation de la BD Ortho IGN (une couverture de 2007 sur la Région Alsace, une couverture de 2004 sur le Parc des Vosges du Nord et une de 2001 à 2003 sur le Parc des Ballons des Vosges) et d'images SPOT5 (deux couvertures complètes, l'une datant de sept/oct 2007 et l'autre de mars/mai 2008) sur l'ensemble du territoire de la Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (Région Alsace, Parc Naturel Régional des Vosges du nord et Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges). Ce lot de données a été produit pour permettre une exploitation optimale à l'échelle 1/10 000.

L'aire d'étude représente au total une superficie de 10 842 km² environ.

Découvrir la donnée

Analyser la donnée

Accéder à la donnée

Informations sur la fiche

Contacts

Illustration(s):

Aucune illustration disponible.

Catégorie(s):

Environnement
Cadastre, pannification et aménagement

Thème INSPIRE:

Thème	Thésaurus
Occupation des terres	GEMET - INSPIRE themes, version 1.0 (publication: 2008-06-01)
Sols	GEMET - INSPIRE themes, version 1.0 (publication: 2008-06-01)

Mots-clés:

Mot-clé	Type	Thésaurus
Aménagement du territoire		()
Occupation du sol		()
Environnement		()
Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges		()
Parc Naturel Régional des Vosges du Nord		()
Alsace		()
Haut-Rhin		()
Bas-Rhin		()

Emprise(s):

Nom	Longitude ouest	Latitude sud	Longitude est	Latitude nord
Alsace	6.84	47.42	8.23	49.08
Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges	0.0	0.0	0.0	0.0
Parc Naturel Régional des Vosges du Nord	0.0	0.0	0.0	0.0

CIGAL 2012 - www.cigalsace.org

Découvrir la donnée	Analyser la donnée	Accéder à la donnée	Informations sur la fiche	Contacts	
Informations spatiales					
Type de représentation:	Vecteur				
Echelle:	10000				
Système(s) de projection:	Lambert 93 CC48 (Zone 7) - EPSG 3948				
Actualité de la donnée					
Dates de création:	12/05/2011				
Fréquence de mise à jour:					
Qualité de la donnée					
Texte sur la qualité:	<p>Pour assurer une bonne fiabilité de la BdOCS2008-CIGAL, deux contrôles qualité ont été établis. L'un en interne (CQI) effectué par SIRS, producteur de la base de données, et l'autre en externe (CQE) effectué par un prestataire indépendant. Le taux de fiabilité est qualifié dans l'attribut «Fiabilité» de la donnée SIG. Le taux de fiabilité global est de 85 % sur l'ensemble du territoire.</p> <p>Méthodologie: La base de données géographiques de l'occupation du sol 2008 a été produite par Photo-Interprétation Assistée par Ordinateur (PIAO), c'est-à-dire directement à l'écran par numérisation des objets de l'occupation du sol sur les différentes BD Ortho IGN à 50 cm composant l'aire d'étude ainsi que sur des images SPOT5 multi-dates de 2007-2008 à 2,5 m de précision, suivant la nomenclature "BD OCS" établie par le partenariat CIGAL. La PIAO s'appuie sur les nombreuses données exogènes préexistantes et mises à disposition. La nomenclature dite emboîtée, de type CORINE Land Cover, comprend 4 niveaux hiérarchiques, comprenant 4 thèmes au niveau général et 55 postes de typologie d'occupation du sol au niveau le plus détaillé. L'échelle de numérisation et d'interprétation est 1/8 500 pour une exploitation recommandée à une échelle inférieure ou égale à 1/10 000. La largeur minimale d'interprétation des objets linéaires est de 12 mètres, en cohérence avec la Base de données des Zones à Dominance Humide (BdZDH2008-CIGAL). L'équipe de la société SIRS qui a réalisé ce travail est: > Directeur de projet: Jean-Paul GACHELIN > Chef de projet: Konrad ROLLAND > Chef d'équipe: Thibault VASSE > Responsable qualité et suivi de production: Anne CREPIN</p> <p>Données sources: Plusieurs données exogènes ont été mises à disposition pour la réalisation de la BdOCS2008-CIGAL en aide à la photo-interprétation. Il s'agit notamment de: > Orthophotographie : BD Ortho (IGN - 2007) > Imagerie spatiale: Images satellitaires SPOT 5 (SPOT Image - 2007 et 2008) > Scan 25 (IGN - 2005) > Modèle numérique de terrain: MNT de la BD Alti et de la BD Topo (IGN - 2005) > Limites administratives et emprises du projet > BdOCS2000, BdZDH2008-CIGAL > Registre Parcellaire Graphique, plans de ville (Strasbourg ...), Habitats Natura 2000, IFN, Zones humides région Franche-Comté, données naturalistes sur le PNR VN etc.</p>				
Conformité:					
Titre de la spécification	Date création	Date révision	Date publication	Résultat	Degré
Conformité aux règles INSPIRE	2008-06-01	Non renseigné	Non renseigné	Néant	Non évalué
Informations complémentaires					
Identifiants de la donnée:	705547511-533424019-579518616 (domaine: MD_URI) BdOCS2008-CIGAL (domaine: CIGAL)				
Langue:	Français				
Jeu de caractères:	utf8				
Point de contact:					
Contact	Rôle				
Konrad ROLLAND Ingénieur SIG - Chef de Projet SIRS 27, rue du carrousel - Parc de la Cimaise 59650VILLENEUVE-D'ASCQ Tél: +33(3)20725364 - E-mail: konrad.rolland@sirs-fr.com -	Auteur				

Découvrir la donnée	Analyser la donnée	Accéder à la donnée	Informations sur la fiche	Contacts
► Contraintes et limites légales d'accès				
Mentions légales d'utilisation:	Se référer au guide utilisateur de la BDOCS2008-CIGAL.			
Contraintes légales d'accès public:	Utilisation possible pour les autorités publiques alsaciennes après adhésion au partenariat de Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (CIGAL - www.cigalsace.org). Droit d'auteur / Droit moral (copyright)			
Restrictions d'utilisation:	Restreint			
► Diffusion de la donnée				
Format de diffusion:				
Nom	Version	Description		
SHP	1.0	Fichier de formes ESRI (shapefile)		
TAB	1.0	Fichier MapInfo		
Accès à la donnée et aux documents associés:				
Nom	Description	Lien / URL		
Rapport méthodologique de production de la BDOCS2008-CIGAL	Description de la méthodologie d'élaboration de la base de données d'Occupation du Sol 2008 CIGAL (BDOCS2008-CIGAL).	http://www.cigalsace.org/content/rapport-m%C3%A9thodologique-bdocs-2008-cigal		
Guide utilisateur BDOCS2008-CIGAL	Document qui précise les règles et précautions d'utilisation de la BDOCS2008-CIGAL.	http://www.cigalsace.org/content/guide-utilisateur-bdocs-2008-cigal		
Annexes au guide utilisateur BDOCS2008-CIGAL	Annexes au guide utilisateur de la BDOCS2008-CIGAL: représentation cartographique et nomenclature complète.	http://www.cigalsace.org/content/guide-utilisateur-annexe-bdocs-2008-cigal		
Carte de la BDOCS2008-CIGAL Niveau 4	Représentation cartographique de la BDOCS2008-CIGAL au niveau 4 de la nomenclature (A0 - 1:10 000)	http://www.cigalsace.org/content/occupation-du-sol-en-alsace-en-2008-niveau-4		
Diffuseur / distributeur:				
Contact				Rôle
Sacha WEBER Chargé de mission SIG Région Alsace 1, place Adrien ZELLER 67070STRASBOURG Tél: 03 88 15 65 34 - E-mail: sacha.weber@region-alsace.eu -				Distributeur

Découvrir la donnée	Analyser la donnée	Accéder à la donnée	Informations sur la fiche	Contacts
URL de la fiche:				
http://www.cigalsace.org/cigal/metadata/index.php/md_files/view/884				
Identifiant de la fiche:	705547511-533424019-579518616			
Langue de la fiche:	Français			
Date d'édition de la fiche:	2011-05-12			
Jeu de caractères:	utf8			
Type de ressource décrite:	Jeu de données			
Standard/version des métadonnées:	ISO 19115/19139 - 1.0			
Contact pour la fiche:				
Contact				Rôle
Konrad ROLLAND Ingénieur SIG - Chef de Projet SIRS 27, rue du carrousel - Parc de la Cimaise 59650VILLENEUVE-D'ASCQ Tél: +33(3)20725364 - E-mail: konrad.rolland@sirs-fr.com -				Point de contact
Sacha WEBER Chargé de mission SIG Région Alsace 1, place Adrien ZELLER 67070STRASBOURG Tél: 03 88 15 65 34 - E-mail: sacha.weber@region-alsace.eu -				Point de contact

Découvrir la donnée	Analyser la donnée	Accéder à la donnée	Informations sur la fiche	Contacts
Contacts pour la donnée:				
Contact				Rôle
Konrad ROLLAND Ingénieur SIG - Chef de Projet SIRS 27, rue du carrousel - Parc de la Cimaise 59650VILLENUEVE-D'ASCQ Tél: +33(3)20725364 - E-mail: konrad.rolland@sirs-fr.com -				Auteur
Sacha WEBER Chargé de mission SIG Région Alsace 1, place Adrien ZELLER 67070STRASBOURG Tél: 03 88 15 65 34 - E-mail: sacha.weber@region-alsace.eu -				Distributeur
Contacts pour la fiche de description de la donnée:				
Contact				Rôle
Konrad ROLLAND Ingénieur SIG - Chef de Projet SIRS 27, rue du carrousel - Parc de la Cimaise 59650VILLENUEVE-D'ASCQ Tél: +33(3)20725364 - E-mail: konrad.rolland@sirs-fr.com -				Point de contact
Sacha WEBER Chargé de mission SIG Région Alsace 1, place Adrien ZELLER 67070STRASBOURG Tél: 03 88 15 65 34 - E-mail: sacha.weber@region-alsace.eu -				Point de contact

ANNEXE 2 : PROFIL CIGAL DE DESCRIPTION DES DONNEES GEOGRAPHIQUES

Version du : 15/10/2012 – V0.12

Le *profil de métadonnées CIGAL* correspond à la liste des éléments d'information à renseigner pour décrire une donnée géographique dans le cadre du partenariat CIGAL.

Cette liste a été établie en considérant :

- La norme ISO 19115
- La directive européenne INSPIRE et les règles associées d'implémentation pour les métadonnées
- Le guide national français réalisé par le CNIG pour la saisie des éléments de métadonnées INSPIRE

Le profil CIGAL est conforme à l'ensemble des exigences et obligations définis par ces différents documents, auxquels ont été ajoutées des informations complémentaires, qu'il est recommandé de renseigner pour disposer d'une fiche descriptive plus complète et précise.

Dans le tableau suivant, les informations surlignées en jaune et dont le numéro est noté en gras sont obligatoires pour répondre aux exigences de la directive européenne INSPIRE et/ou la norme ISO 19115. Les autres champs sont facultatifs, mais « recommandés » dans le cadre du partenariat CIGAL.

ID ISO	ID INS.	Eléments	Valeur par défaut	Type	Card.
Information sur les métadonnées					
2		Identifiant de la fiche		Texte	1
3	10.3	Langue de la fiche	Français (<i>fre</i>)	Liste	1
4		Jeu de caractère de la fiche	Utf8	Liste	1
6	1.3	Type de ressource décrite	Jeu de données (<i>dataset</i>)	Liste	1
8	10.1	Contacts pour les métadonnées			N
375		<i>Nom</i>		Texte	1
377		<i>Fonction</i>		Texte	1
376	(10.1)	<i>Organisme</i>		Texte	1
381		<i>Adresse</i>		Texte	N
384		<i>Code postal</i>		Texte	1
382		<i>Ville</i>		Texte	1
408		<i>Téléphone</i>		Texte	N
386	(10.1)	<i>Email</i>		Texte	N
379	(10.1)	<i>Rôle</i>	Point de contact (<i>pointOfContact</i>)	Liste	N
9	10.2	Date de création/mise à jour de la fiche		Date	1
		Standard des métadonnées			1
10		<i>Nom</i>	ISO 19115	Texte	1
11		<i>Version</i>	2003/Cor.1:2006	Texte	1

Description de la donnée					
360	1.1	Titre de la donnée		Texte	1
25	1.2	Résumé		Texte	1
48		Illustration de la donnée			N
49		<i>Chemin du fichier (URL)</i>		Texte	1

50		Description		Texte	1
362	5.2 5.3 5.4	Date de création / mise à jour / publication			N
351	5.1	Etendue temporelle			N
	(5.1)	Date début		Date	1
	(5.1)	Date fin		Date	1
335		Description		Texte	1
143		Fréquence de mise à jour	Inconnue (<i>unknown</i>)	Liste	1
39	1.7	Langue des données	Français (<i>fre</i>)	Liste	N
40		Jeu de caractère des données	Utf8	Liste	1
365	1.5	Identifiant des données			N
207	(1.5)	Code		Texte	N
208.1	(1.5)	Espace de codage		Texte	N
41	2.1	Catégorie internationale		Liste	N
	3.1	Classification européenne INSPIRE		Liste	N
	3.1	Mots-clés			N
53	(3.1)	Mot-clé		Texte	1
54		Type de mot-clé		Liste	1
55	3.2	Nom du thésaurus		Texte	1
362	(3.2)	Date du thésaurus (création, modification ou publication)			N
29	9.1	Contacts pour les données			N
375		Nom		Texte	1
377		Fonction		Texte	1
376	(9.1)	Organisme		Texte	1
381		Adresse		Texte	N
384		Code postal		Texte	1
382		Ville		Texte	1
408		Téléphone		Texte	N
386	(9.1)	Email		Texte	N
379	9.2	Rôle	Point de contact (<i>pointOfContact</i>)	Liste	N

Référence géographiques des données

45	4.1	Emprise			N
335		Nom	Alsace	Texte	1
347	(4.1)	Latitude Nord	49.08	Texte	1
346	(4.1)	Latitude Sud	47.42	Texte	1
344	(4.1)	Longitude Ouest	6.84	Texte	1
345	(4.1)	Longitude Est	8.23	Texte	1
187		Système de projection			N
207		Nom	RGF93 – Lambert 93 CC48 (EPSG:3948)	Texte	1
37		Type de représentation		Liste	1

Qualité des données

	6.2	Résolution			
60	(6.2)	Echelle		Entier	1
61	(6.2)	Taille de pixel (mètres)		Décimal	1
139		Niveau décrit		Liste	1
83	6.1	Texte sur la qualité		Texte	1

Conformité

130		Test de conformité Inspire			N
360	7.1	Nom de la spécification		Liste	1
362	(7.1)	Date de la spécification (création, modification ou publication)		Date	1
131		Explication du test		Texte	1
132	7.2	Degré de conformité		Booléen	1
130		Autres tests de conformité			N
360	7.1	Nom de la spécification		Texte	1
362	(7.1)	Date de la spécification (création, modification ou publication)		Date	1
131		Explication du test		Texte	1
132	7.2	Degré de conformité		Booléen	1

Diffusion des données					
271		Format de diffusion			N
285		Nom		Texte	1
286		Version		Texte	1
287		Spécification		Texte	1
		Limites et contraintes légales d'accès et d'utilisation			
74	8.2	Niveau de classification et de confidentialité de la donnée	Non classifié (unclassified)	Liste	1
70/72	8.2	Contraintes légales d'accès public liées à INSPIRE	Pas de restriction d'accès public selon INSPIRE	Liste	N
70/72		Autres contraintes légales d'accès public		Texte	N
68	8.1	Limites d'utilisation	Aucune autre condition légale ne s'applique	Texte	N
		Accès aux données et documents associés			N
400		Nom		Texte	1
401		Description		Texte	1
397	1.4	URL		URL	1

ANNEXE 3 : LISTE DES DONNEES CIGAL DE REFERENCE

Version du : 01/10/2012

Les tableaux ci-dessous présentent la liste des données de référence produites/acquises dans le cadre du partenariat CIGAL et qui sont mises à disposition des adhérents, dans la limite et le respect des licences qui s'appliquent. Les formats indiqués et les volumes sont ceux des données généralement diffusées aux partenaires. Le système de projection utilisé et recommandé dans le cadre du partenariat CIGAL est le « RGF93 – Lambert 93 CC48 (EPSG:3948) ».

Ainsi, il est prévu à terme de permettre aux partenaires de pouvoir accéder à ces données via la Géoplateforme CIGAL, à minima dans un format et un système de projection (visualisation et/ou téléchargement). Certaines données, anciennes ou peu utilisées, pourront éventuellement être écartées de ces modes de diffusion.

Le candidat devra prévoir l'intégration des données sur la Géoplateforme CIGAL en incluant les transformations nécessaires (changement de format, reprojection, mise en cache, etc.), Il devra également prévoir un volume de stockage supplémentaire permettant la mise à disposition de données par les partenaires ne disposant pas de plateforme et l'ajout de futures productions. A ce jour, aucune évaluation précise n'est disponible sur ce point. Le doublement du volume de stockage nécessaire, un à deux ans après la mise en production de la Géoplateforme semble une estimation crédible.

Base de données	Volume (Mo)			Observations
	tiff	ecw	shp	
BDOCS 2000 – niveau 2			75	Alsace, PAMINA, ATB, PNR
BDOCS 2000 – niveau 3	900		500	Alsace, PAMINA, ATB, PNR
BDOCS 2000 – niveau 5			180	CUS et communautés d'agglo
BDOCS 2000 recalée			90	BDOCS 2000 recalée sur la géométrie de la BDOCS 2008
BDOCS 2008 250000ème			50	
BDOCS 2008 50000ème			75	
BDOCS 2008 10000ème			150	
BDOCS 2000-2008 Mutation			20	
BDOCS 2011/12 250000ème			~150	Production en cours (livraison mi-2013)
BDOCS 2011/12 50000ème			~75	Production en cours (livraison mi-2013)
BDOCS 2011/12 10000ème			~50	Production en cours (livraison mi-2013)
BDOCS 2008-20011/12 Mutation			~20	Production en cours (livraison mi-2013)
BDZDH 2008			150	
BD Ortho IGN 1997/98	105 000			
BD Ortho IGN 2002	107 000	9 500		
BD Ortho IGN 2007		21 000		
BD Topo Pays IGN 2006			1 280	Données vecteur et MNT XYZ
BD Adresse IGN 2006			400	
Scan25 IGN 2005		1 400		
SPOT 5 – 2007/08	6 110			
TOTAL	218 990	31 900	3 265	

Base de données	Volume Mo	Format	Projection initiale	Observations
Ortho 2011 (Bas-Rhin)	24 000	Ecw	Lambert 93 CC48	
Ortho 2011 - IR (Bas-Rhin)	24 000	Ecw	Lambert 93 CC48	Infra rouge
MNE 2011 (Bas-Rhin)	105 000	ASCII Grid	Lambert 93 CC48	
MNT 2011 (Bas-Rhin)	105 000	ASCII Grid	Lambert 93 CC48	
Ortho 2012 (Haut-Rhin)	18 000	Ecw	Lambert 93 CC48	Production en cours (livraison début 2013)
Ortho 2012 - IR (Haut-Rhin)	18 000	Ecw	Lambert 93 CC48	Infra rouge Production en cours (livraison début 2013)
MNE 2012 (Haut-Rhin)	75 000	ASCII Grid	Lambert 93 CC48	Production en cours (livraison début 2013)
MNT 2012 (Haut-Rhin)	75 000	ASCII Grid	Lambert 93 CC48	Production en cours (livraison début 2013)
TOTAL	434 000			