### FOSS4G 2014



## Plan

- Présentation de CartONG
  - Qui sommes nous ?
  - Que faisons-nous ?
  - Ou-travaillons nous ?
- Un GeoNetwork pour Médecins Sans Frontières (CH)
  - Les SIG dans l'humanitaire
  - Présentation du projet
  - Les aspects techniques
  - Les fonctionnalités développées
- Bilan et perspectives
  - L'apport des SIG dans l'humanitaire
  - Les développements futurs





FOSS4G

## CartONG: qui?

- CartO(graphie) et ONG (Organisations Non Gouvernementales) : la cartographie au service des ONG, des agences onusiennes impliquées dans l'humanitaire et des bailleurs de fonds.
- Association loi 1901 fondée en 2006 à Chambéry
- Initiateur du GeOnG, Forum biennal à Chambéry pour les OI/ONG autour des SDI humanitaires et du partage d'expérience. (22-23 septembre 2014)
- **©** Branche salariée : entre 4 et 10 salariés dépendamment des projets

FOSS4G

- Consultants pour les organisations internationales.
- Branche bénévole : Environ 25
  - Travaillent sur des projets pour de petites ONG ou associations locales qui n'ont pas les moyens d'investir dans les SIG.

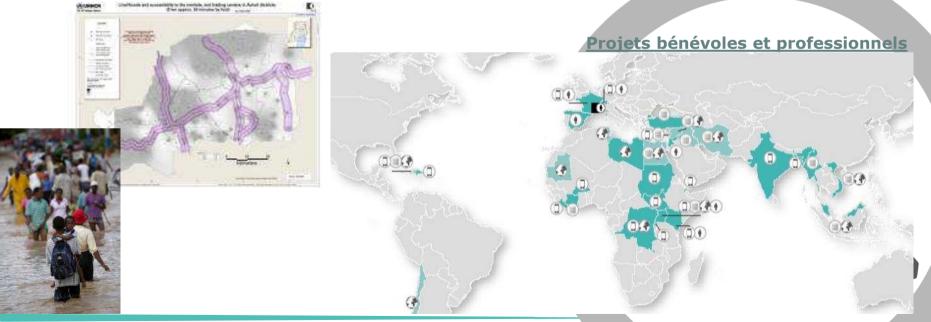


## CartONG: pourquoi?

Accroitre l'utilisation des SIG et la connaissance de leurs apports dans les organisations humanitaires.
 Promouvoir les outils SIG, les outils de géomatique et une gestion de l'information standardisée.

• Thématiques diverses :

- réfugiés,
- logistique humanitaire,
- santé publique,
- catastrophes naturelles,
- environnement et changement climatique,





## CartONG: quels outils?

- SIG Desktop: QGIS, ArcGIS, MapInfo, Google Earth
- SGBD:

  postgreSQL, Google
  Fusion...
- WebGIS: Open layers, GeoServer, ArcGIS server, Ushahidi...
- Outils mobiles:
  GPS, smartphones
  avec applis de
  collecte de données.





#### Les SIG dans l'humanitaire

#### **Contexte d'urgence**

- les zones affectées ne sont pas accessibles, imageries satellites et cartes peuvent contribuer à la connaissance des zones affectées. Permettent d'estimer rapidement les dommages
- Cartes localisations ou se trouvent les infrastructures.
- Cartographie Thématique (Accessibilité à l'eau)
- Préparation enquêtes et traitement de celles-ci.
- **①** ...

#### Planification, rédaction d'appels à projets

- La gestion de l'information permet de décrire et de représenter le contexte des bénéficiaires dans leur environnement géographique,
- Pour connaître la répartition spatiale des bénéficiaire et les ressources disponibles.
- **(**) ...



#### Les SIG chez MSF Suisse

- Plusieurs initiatives dans les différents bureaux MSF: comptage de population, analyses épidemio...
- Depuis 2012, réflexion sur la nécessité de se doter d'un outil SIG de référence commun.
- - définir une stratégie de développement des SIG
  - concevoir un Map Centre, un référentiel cartographique
     la fondation du système , comprenant des cartes de bases de leurs pays d'opérations, avec les bases de données associées.



## GéoNetwork



- Libre et gratuit
- Communauté active, bonne documentation
- Technologie robuste et éprouvée (FAO, UNHCR)
- Fonctionnalités souhaitées présentes

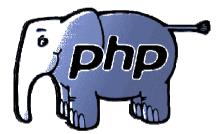
- Complexité des métadonnées
- Complexité de la personnalisation de l'outil

## Géonetwork - Aspects techniques (1)

FOSS4G

Moteur/CMS: GeoNetwork V.2.10

© Surcouche:



- PHP Framework: Symfony
- Front-End Framework : Bootstrap

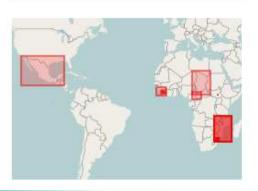


#### GeoNetwork pour MSF

## Géonetwork - Aspects techniques (2)

- Développement a partir des services XML
  - Search Metadata
  - Insert Metadata (a terme)
- Cartographie basée sur Leaflet
  - Rapidité de développement,
  - Flexibilité, efficacité

#### PREVIEW

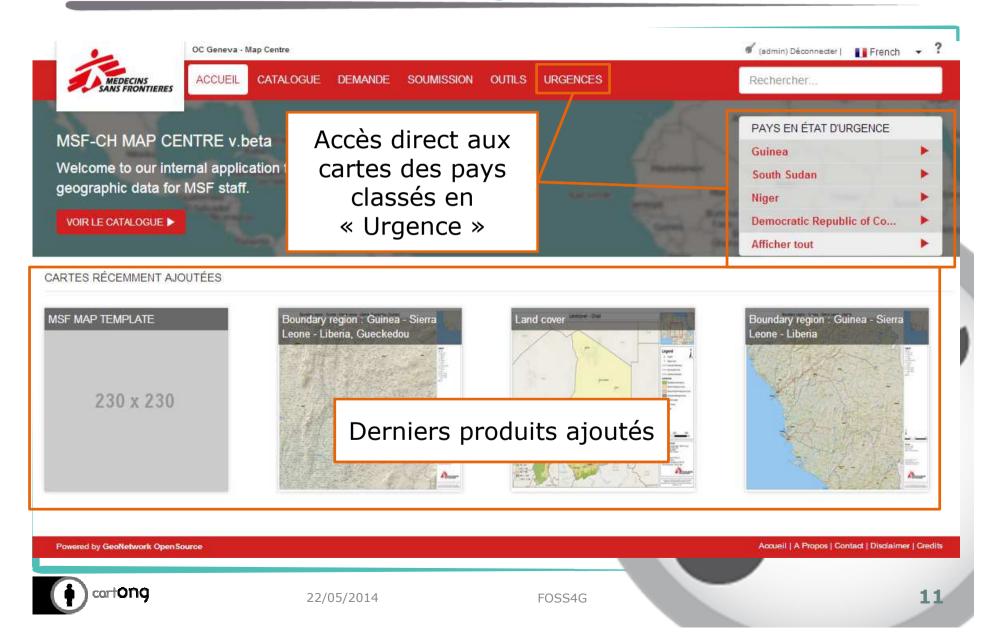


This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tr

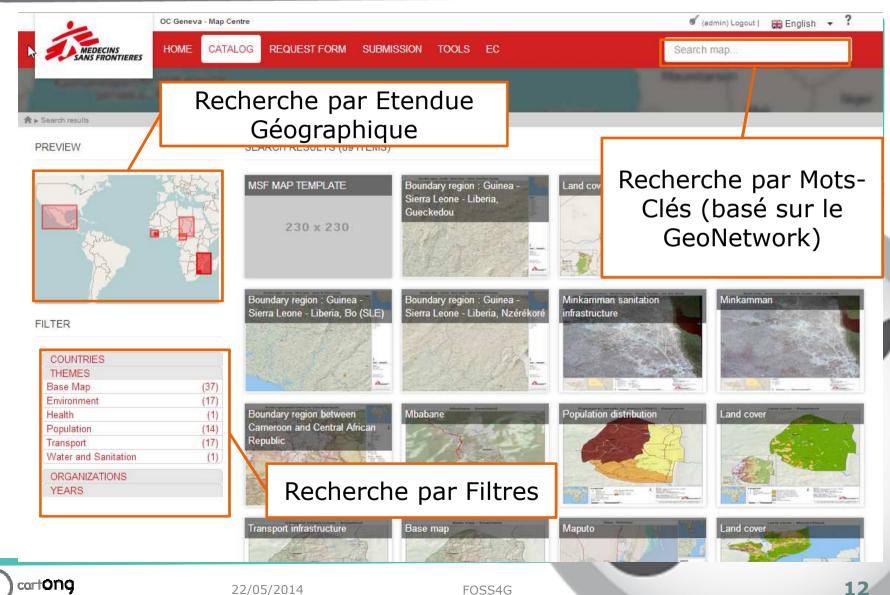
```
▼<response from="1" to="89" selected="0">
 ▼<summary count="89" type="local">
   ▼<keywords>
      <kevword count="38" name="Base Map"/>
      <keyword count="17" name="Environment"/>
      <kevword count="1" name="Health"/>
     <keyword count="14" name="Population"/>
      <keyword count="17" name="Transport"/>
      <keyword count="1" name="Water and Sanitation"/>
   ▼<createDateYears>
      <createDateYear count="85" name="2014"/>
    </createDateYears>
   ▼<orgNames>
      <orgName count="89" name="MSF-CH"/>
      <orgName count="1" name="UNOSAT"/>
   ▼<geoDescCodes>
      <geoDescCode count="8" name="Guinea"/>
      <geoDescCode count="7" name="South Sudan"/>
      <geoDescCode count="6" name="Niger"/>
      <geoDescCode count="6" name="Democratic Republic of Congo"/>
      <geoDescCode count="5" name="Swaziland"/>
      <geoDescCode count="5" name="Mozambique"/>
      <geoDescCode count="5" name="Honduras"/>
      <geoDescCode count="5" name="Cameroon"/>
      <geoDescCode count="5" name="Kyrgyzstan"/>
      <geoDescCode count="5" name="Kenya"/>
    </geoDescCodes>
  </summarv>
 ▼<metadata>
   ▼<geonet:info xmlns:geonet="http://www.fao.org/geonetwork">
      <id>137</id>
      <uuid>9a2c4975-9907-49b0-8277-91a43207a7cf</uuid>
      <schema>iso19139</schema>
      <createDate>2014-03-21T12:24:15</createDate>
      <changeDate>2014-03-21T12:27:57</changeDate>
      <source>89d58930-6c63-4a93-a34b-224939fb29b8</source>
      <selected>false</selected>
    </geonet:info>
   </metadata>
 ▼<metadata>
   v<geonet:info xmlns:geonet="http://www.fao.org/geonetwork">
      <id>138</id>
      <uuid>4b3d1596-07d7-466a-87a8-0c4b368f6ad7</uuid>
      <schema>iso19139</schema>
      <createDate>2014-03-21T12:30:54</createDate>
```



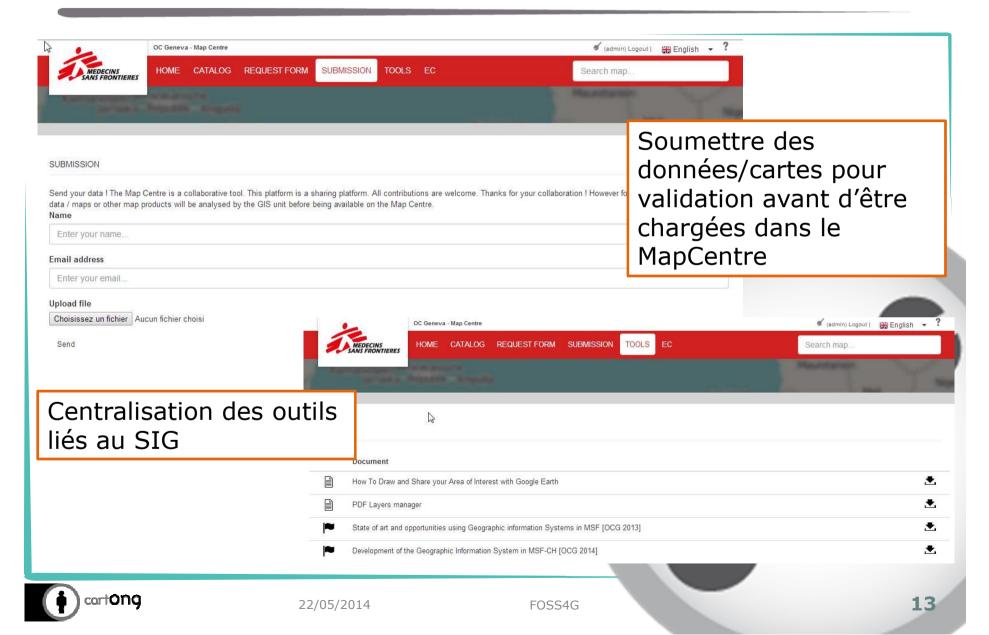
## Géonetwork - Page d'accueil



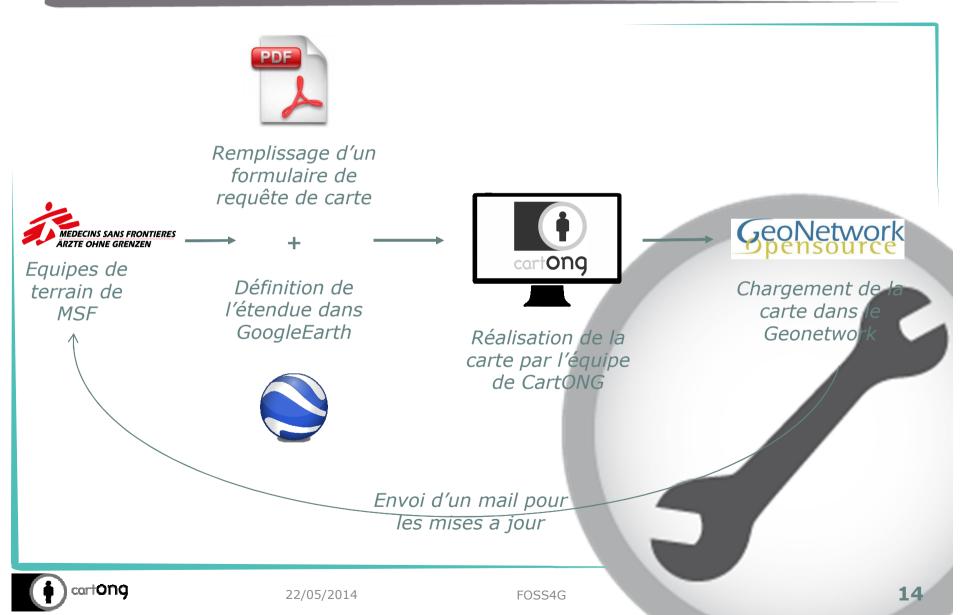
## Géonetwork - Fonction Recherche



# Géonetwork – Autres Fonctionnalités



## Le cycle d'une carte



## Géonetwork – Et après ?

- Test par les utilisateurs
- Implémenter le moissonnage sur
  - Autres GeoNetworks
  - Services Rest

**—** ...

- Implémenter Login sur LDAP de la structure
- Saisie des métadonnées grâce au service xml
- Connexion a une bd PostgreSQL/GIS
- Vers un Géoportail intégré (Leaflet, Openlayers3) ?
- Formation QGIS pour les utilisateurs



## Merci de votre attention

