



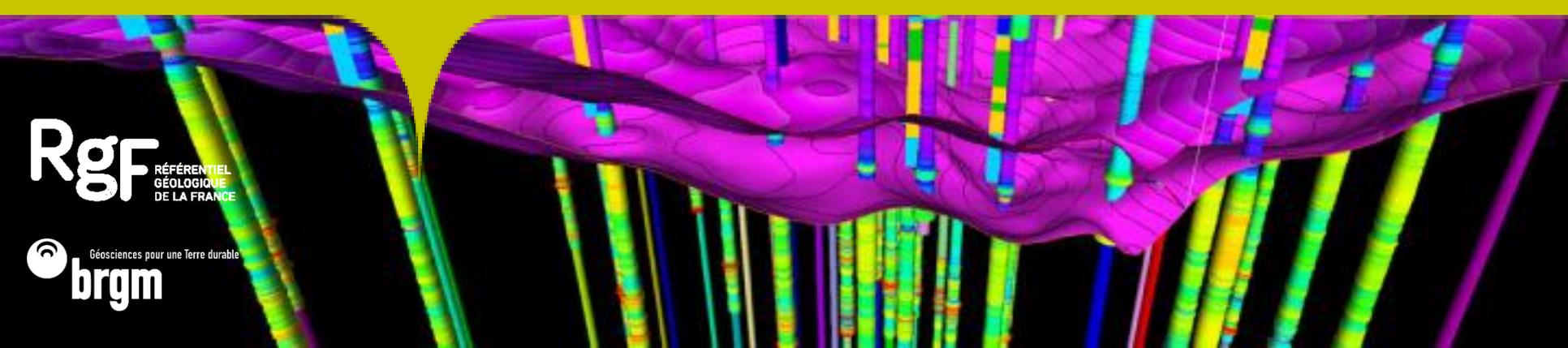
RGF Chantier Pyrénées

Stockage et diffusion

Colloque – Juin 2019



03 Juin 2019



Rgf RÉFÉRENTIEL
GÉOLOGIQUE
DE LA FRANCE

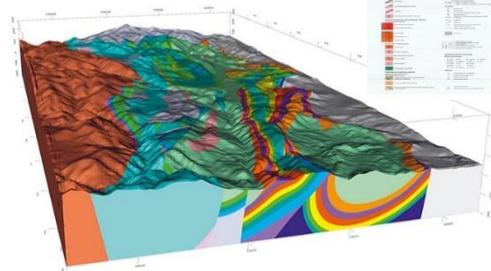
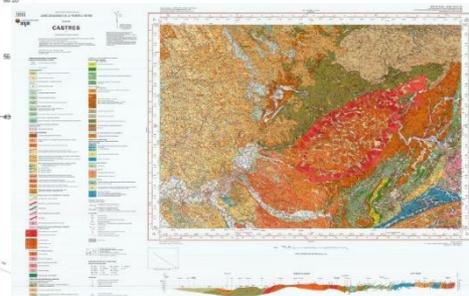
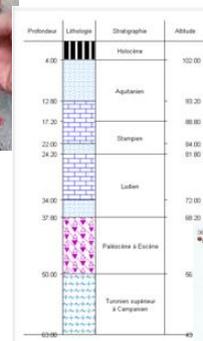
Géosciences pour une Terre durable
brgm

Enjeux : capitaliser et délivrer les données et les informations géologiques de façon unifiée

L'information géologique porte la description d'une observation, en premier lieu, puis l'analyse et l'interprétation des observations faisant appel à des concepts géologiques.

Les données concernées sont :

- Les données d'observation de terrain et de mesures selon différents supports ou échelles d'observations : affleurement, échantillon,...
- Les données relatives aux ouvrages souterrains (sondages, forages)
- Les données relatives au produit « carte géologique »
- Les données relatives à la capitalisation des modèles géologiques 3D



Concepts et méthodes pour la gestion de l'information géologique au BRGM

- 1) **définir, mettre en œuvre, utiliser et diffuser** les référentiels permettant de décrire les systèmes géologiques

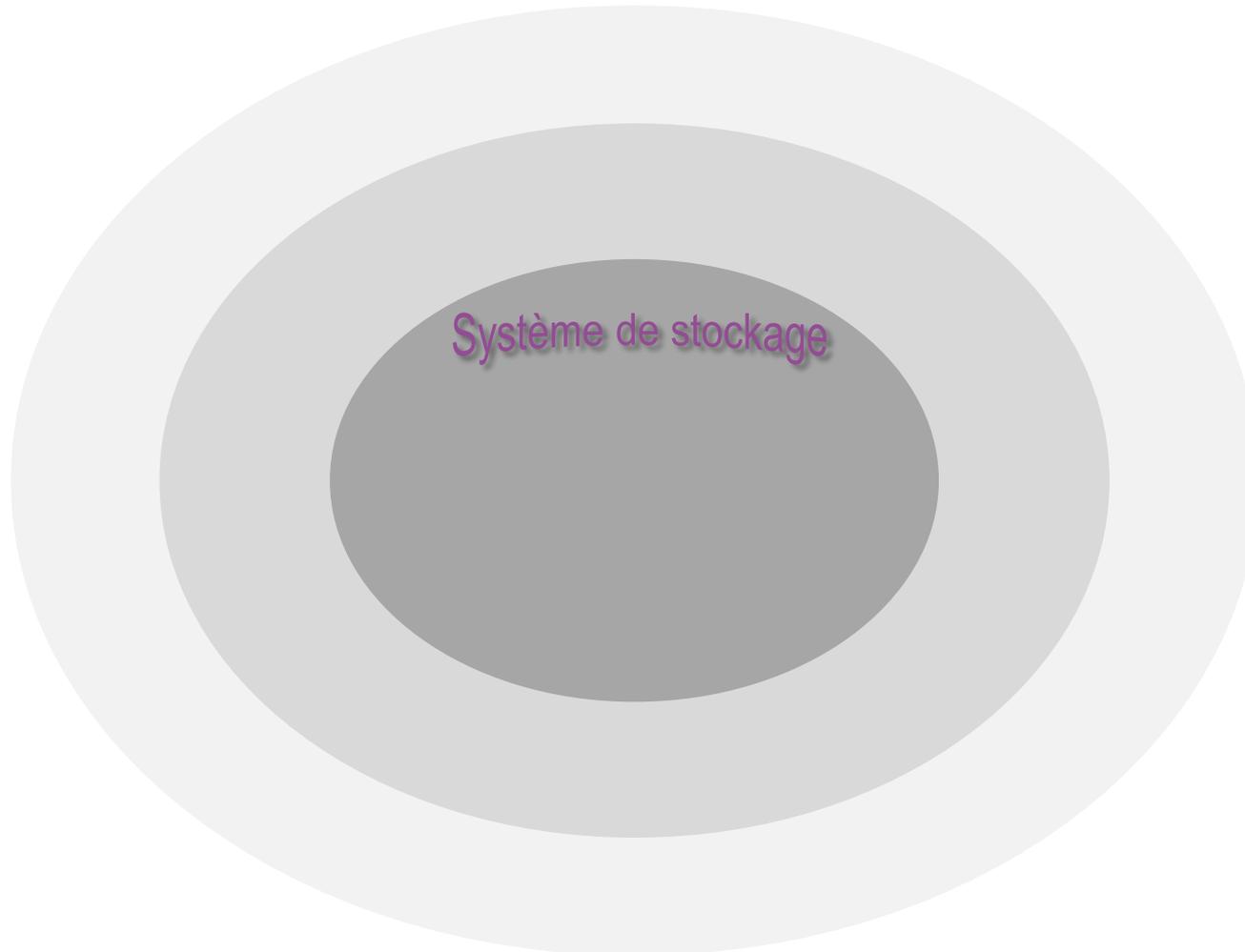
et qu'ils soient **partagés** avec la communauté internationale :

- ❖ Définir la description d'une observation géologique et établir les lexiques correspondants ;
 - ❖ Etablir les données de référence (ou référentiels) permettant de proposer une interprétation géologique.
-
- 2) **disposer d'infrastructures techniques adaptées** :
 - ❖ Mettre en place le système de stockage des données de références (Référentiels) ;
 - ❖ Mettre en place les bases / les outils dédiés au stockage / à la saisie des observations géologiques et des interprétations géologiques ;
 - ❖ Assurer la convergence des bases et les liens entre les données qu'elles contiennent ;
 - ❖ Connecter les bases de données et les outils de traitement comme les outils cartographiques et de modélisation ;
 - ❖ Mettre en place des services d'extraction des données / informations géologiques permettant la diffusion des données.

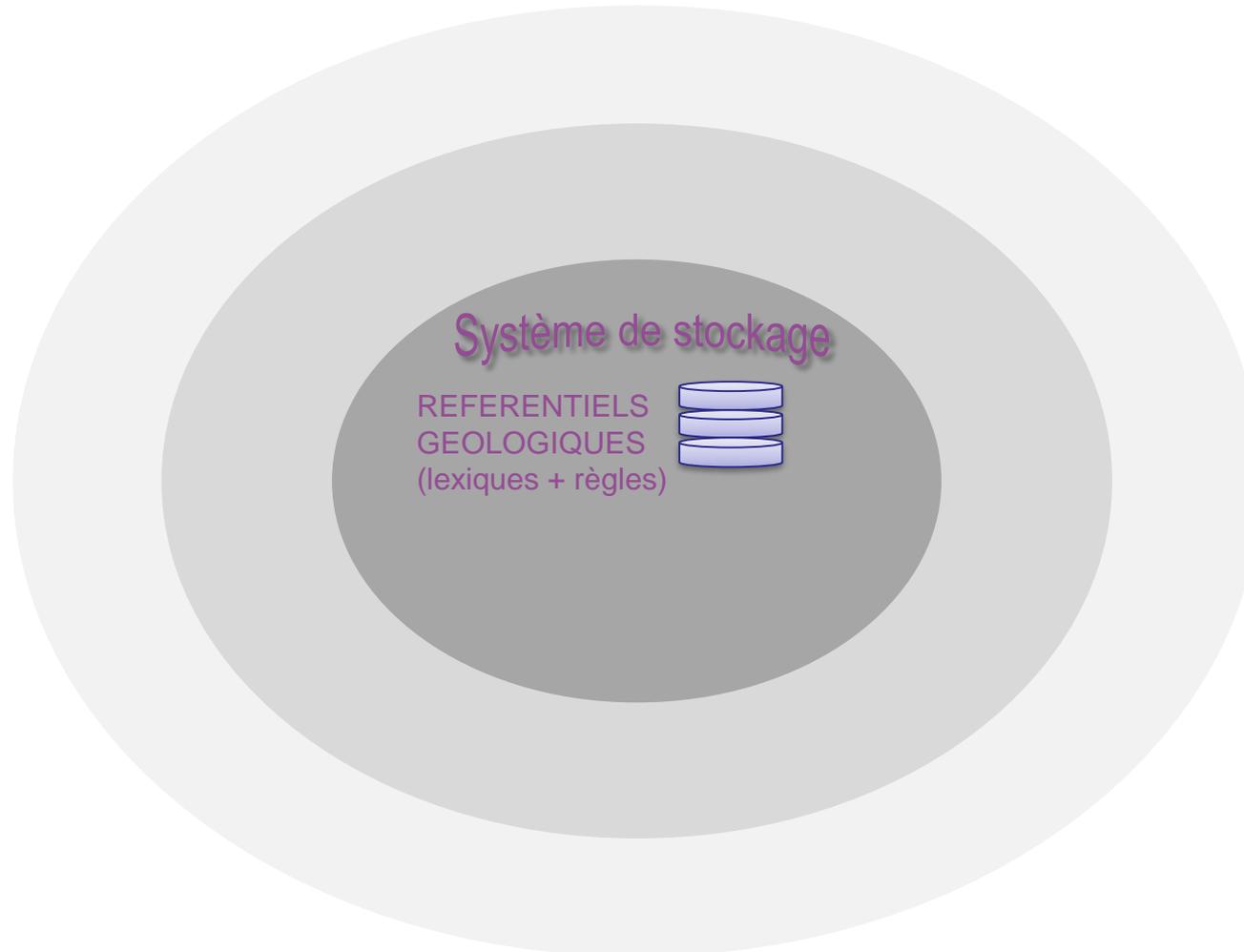
Concepts et méthodes pour la gestion de l'information géologique au BRGM

- 3) renforcer **le partage et l'accès à l'information** :
 - ❖ Publier les données via rgf.brgm.fr et infoterre.brgm.fr selon des critères de diffusion rendant exploitable les données et informations géologiques par toutes les communautés (académiques, éducatives, administratives et le citoyen) ;
 - ❖ Assurer le lien des référentiels géologiques BRGM avec les référentiels internationaux.
- 4) améliorer les **processus de gestion de l'information**
 - ❖ Elaborer une « check-list » des données recommandées à acquérir pour décrire une observation géologique;
 - ❖ Maintenir la méthodologie de production et d'actualisation de la carte géologique dans le cadre des chantiers RGF ;
 - ❖ Mettre en place un processus de catalogage des modèles géologiques 3D.

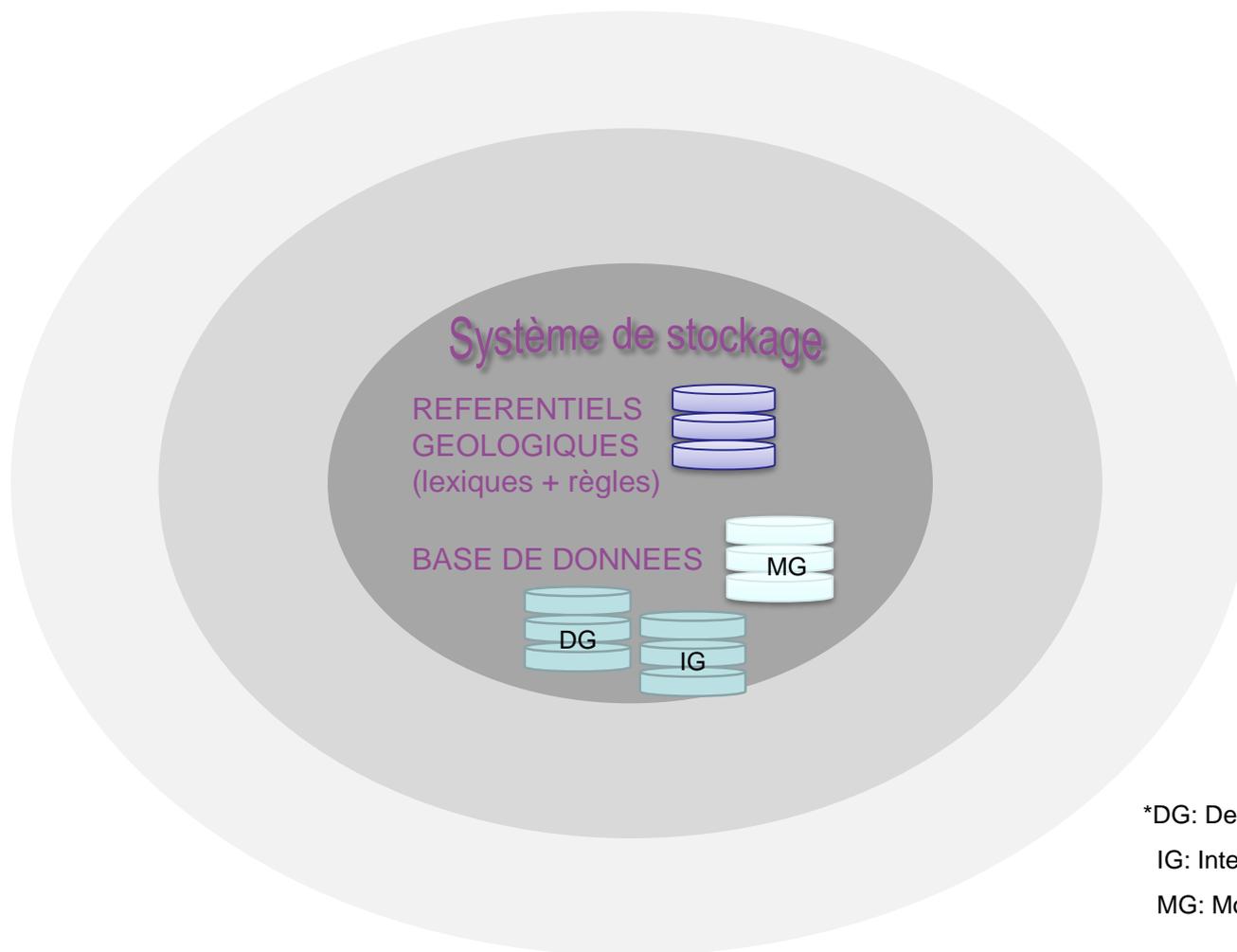
Etat d'avancement



Etat d'avancement

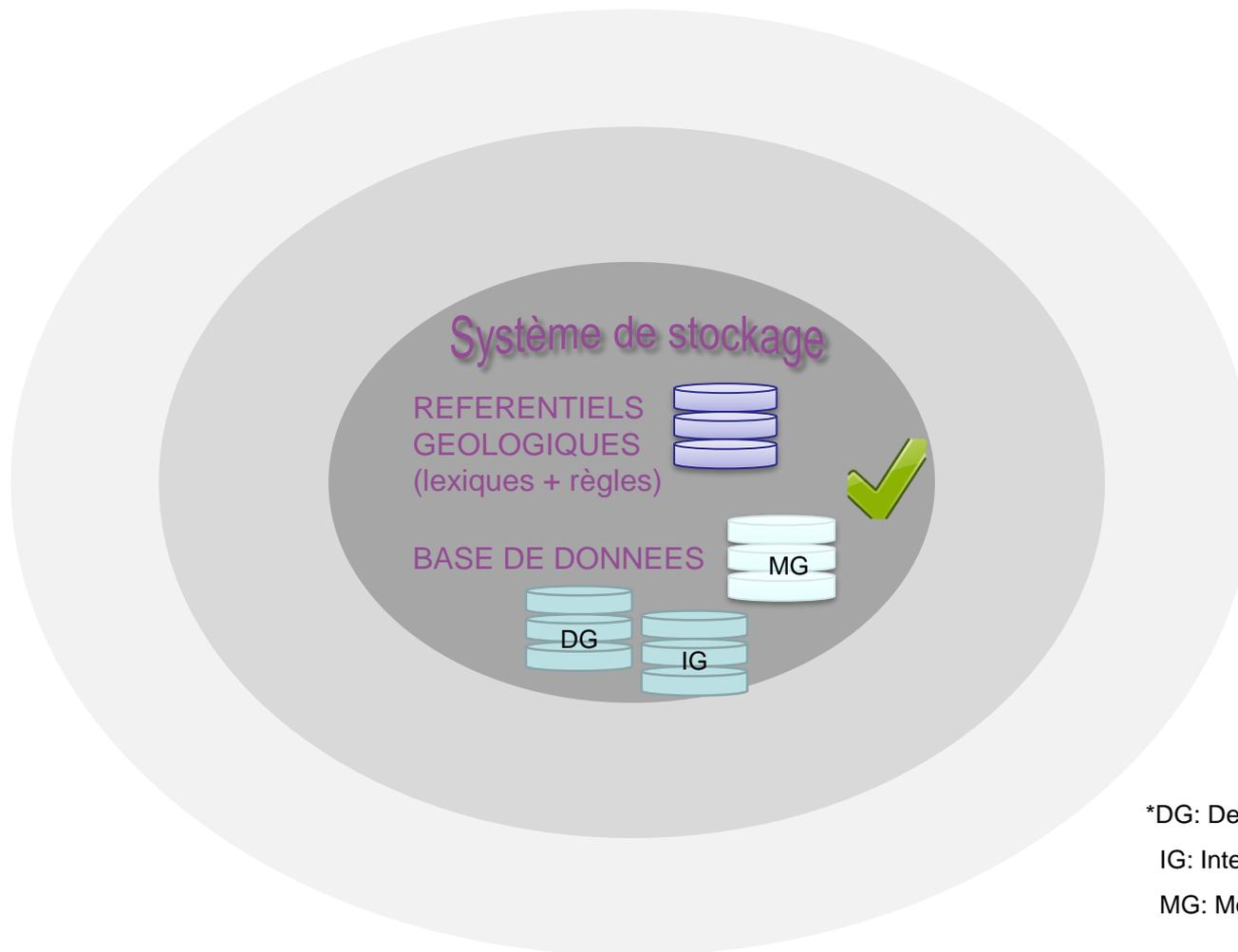


Etat d'avancement



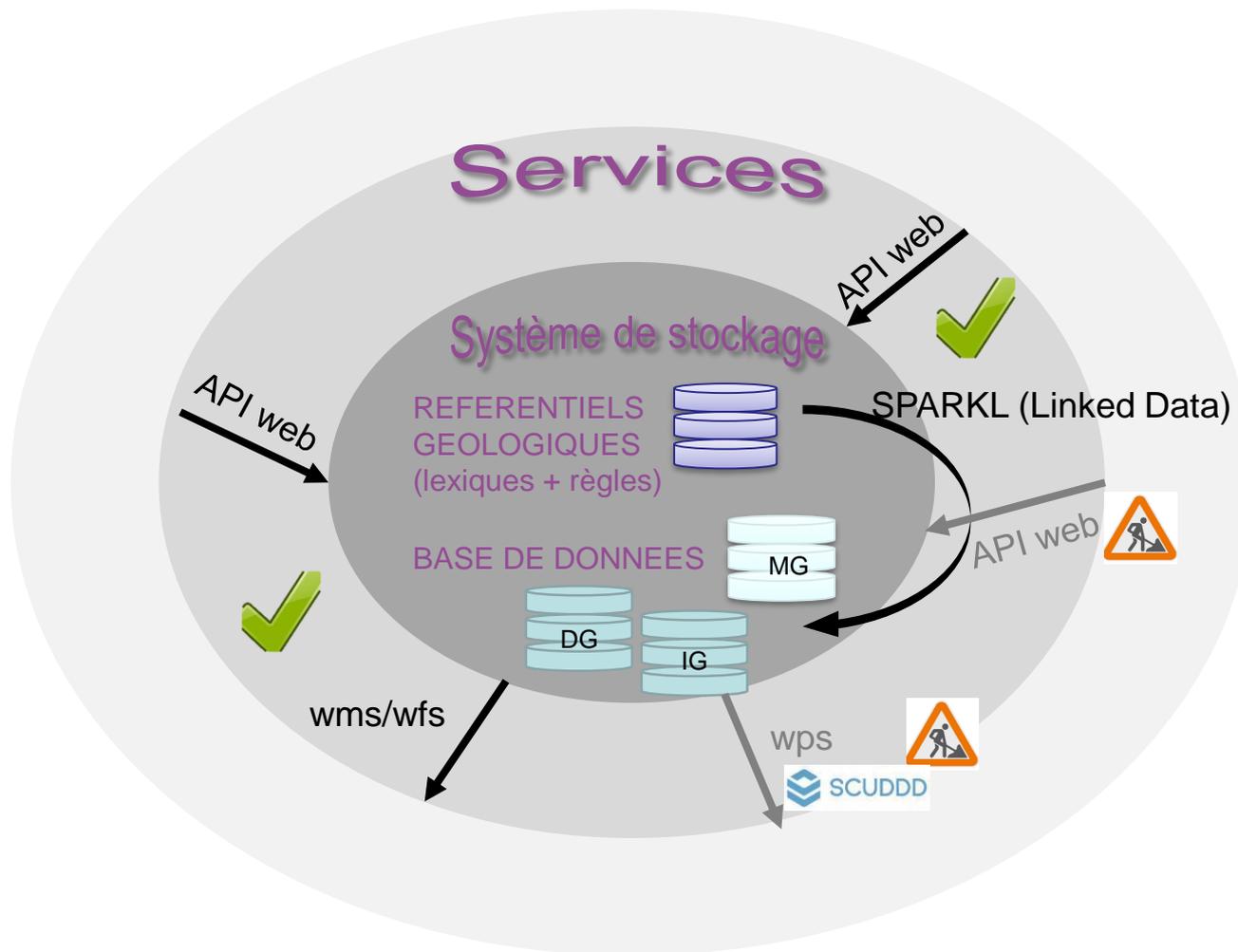
*DG: Description Géologique
IG: Interprétation Géologique
MG: Modèles Géologiques

Etat d'avancement

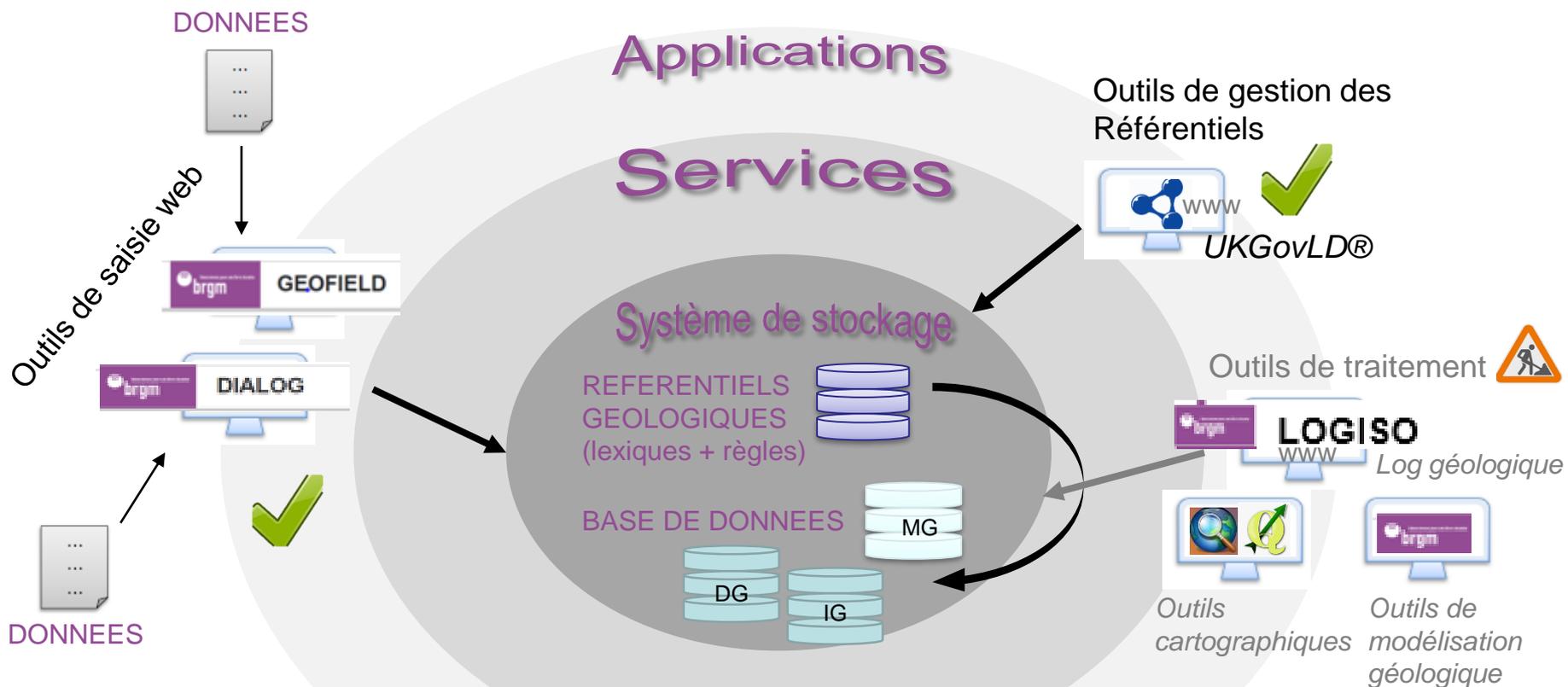


*DG: Description Géologique
IG: Interprétation Géologique
MG: Modèles Géologiques

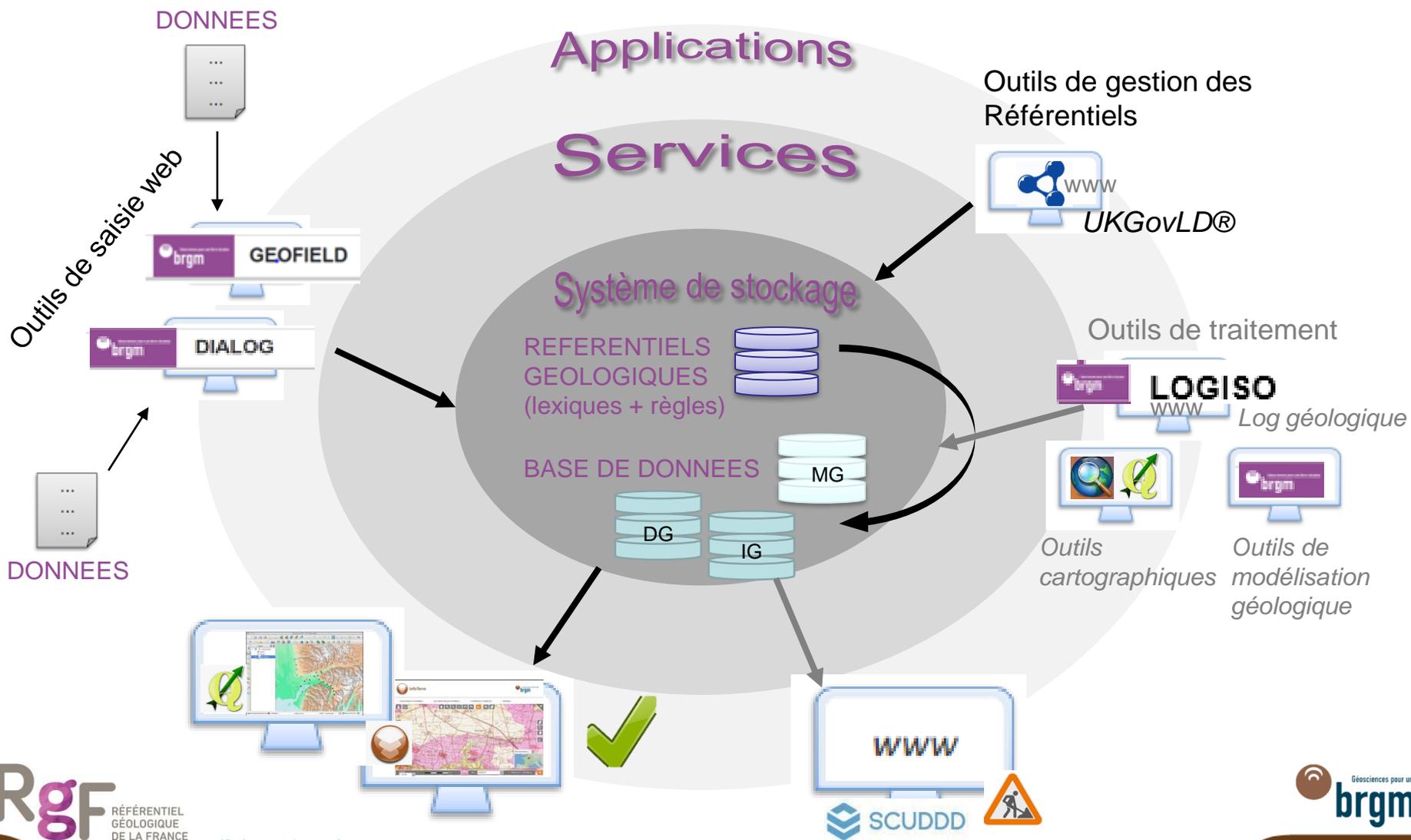
Etat d'avancement



Etat d'avancement



Etat d'avancement



Principaux résultats sur la diffusion

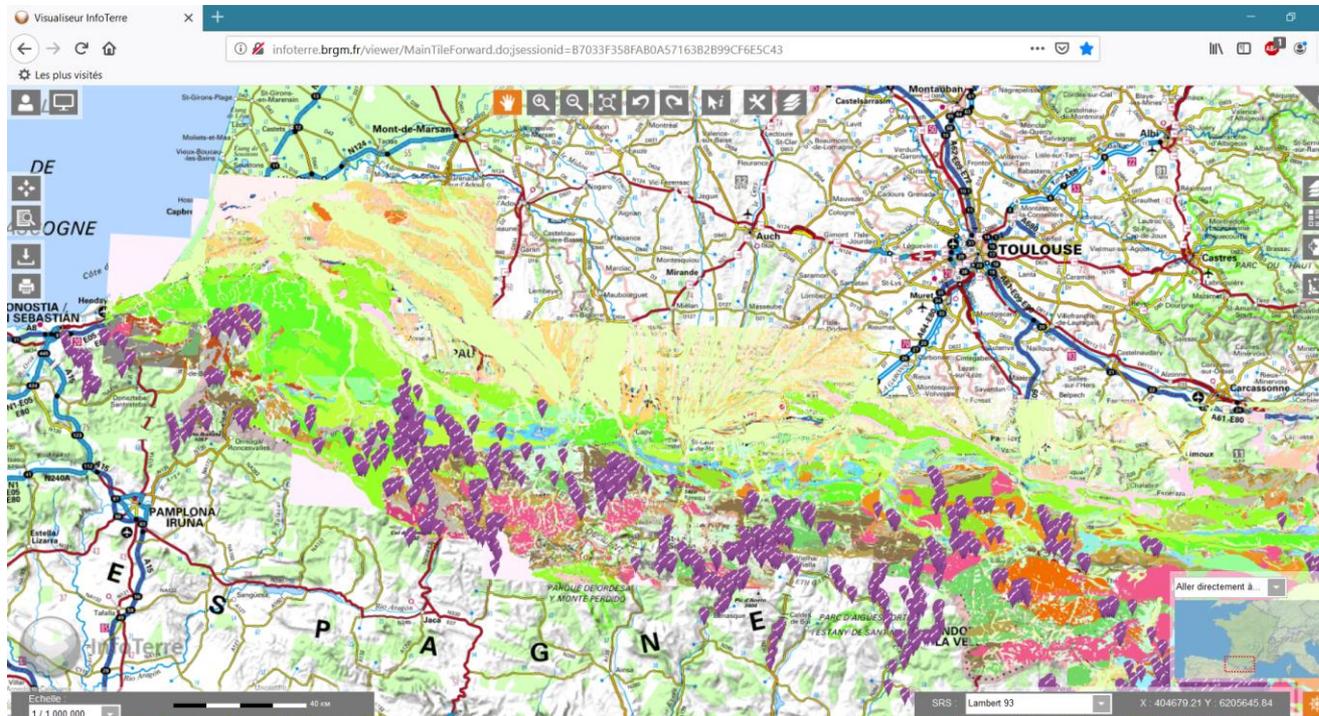
- Diffusion des Données et Informations géologiques

- ❖ Service web de diffusion : sparkql; wms et wfs

- <https://data.geoscience.fr/ncl/litho/>; <http://infoterre.brgm.fr/geoserver/ows>

- ❖ Visualisation sous la plateforme de diffusion Infoterre® (<http://infoterre.brgm.fr>):

- <http://infoterre.brgm.fr/fiche-registry/lithologie.php>; <http://infoterre.brgm.fr/viewer/LoadContext.do?uid=b767510a-016d-4307-a201-e07d6a4c8e02>



infoterre.brgm.fr/fiche-registry/lithologie.php

Lexiques Géologiques du BRGM

gÉOLOGIE

Lithologie

URI: <https://data.geoscience.fr/ncl/litho/>

Description

Ce registre contient la classification lithologique du BRGM. Elle définit l'ensemble des matériaux naturels résultant de la combinaison de minéraux, de particules ou d'éléments biogéniques.

Liste des termes

Voir: 10 lignes

Nom	Mnémonique	Description
Asphalte	ASPH	
Basalte	BASA	Roche volcanique sombre tournaise dans laquelle les minéraux visibles sont essentiellement des plagioclases, des clinopyroxènes, des feldspathoïdes ou des oxydes. D'un point de vue chimique, la roche est composée de 45% à 52% de SiO ₂ et de 6% de Na ₂ O+K ₂ O. Classe à la norme 10 du diagramme QAPF et 6 du diagramme TAS (Le Maître et al., 2005).
Basalte	BASN	Roche volcanique sous-saturée en silice présentant un cortège minéralogique complexe de 10% à 20% de feldspathoïdes, dont majoritairement des plagioclases, et contenant 10% de clinopyroxène. Classe à la norme 10 du diagramme QAPF et 6 du diagramme TAS (Le Maître et al., 2005).
Bauxite	BAUX	Roche résiduelle qui est un minéral d'aluminium (Al ₂ O ₃ au moins de 40%) qui croît en hypoxisie et sur une Al(OH) ₃ (boisier) ou diaspore (Al(OH) ₃ gibbsite). Il y a aussi des oxydes de fer, des minéraux argileux, des sulfures, des minéraux (sulfate, carbonate). La roche est assez tendre, friable (sans Fe), jaunâtre (à partir de 100 mg de rouge à brunâtre).

Perspectives

- Evolution du Système d'Information vers un Système de Connaissance Géologique
- Construction de « Jumeaux Numériques » intégrant les outils de modélisation et de simulation et les méthodes d'Intelligence Artificielle (IA)

Perspectives

- Evolution du Système d'Information vers un Système de Connaissance Géologique
- Construction de « Jumeaux Numériques » intégrant les outils de modélisation et de simulation et les méthodes d'Intelligence Artificielle (IA)

Merci de votre attention