meta analysis 🗗

Le référentiel de Gouvernance des données

Data Governance Repository & Data Catalog



Documentation produit

www.meta-analysis.fr

Table des Matières

1. L	LE PROGRAMME DE GOUVERNANCE DES DONNEES	4
1.1	POURQUOI UN PROGRAMME ?	4
1.2	LES APPORTS	4
1.3	L'ORGANISATION	4
1.4	LE PREALABLE AUX PROJETS D'INNOVATION DATA, DATA SCIENCE ET IA	5
1.5	LA DATA GOUVERNANCE OUTILLEE AVEC META ANALYSIS	5
2. L	LA SOLUTION META ANALYSIS	6
2.1	LES FONCTIONS DE META ANALYSIS	6
2.2	LES USAGES DE META ANALYSIS	8
2.3	LES TERMES UTILISES DANS META ANALYSIS	9
3. L	LES ACCES A META ANALYSIS	
3.1	LE CHOIX SELON LES USAGES	10
3.2		
	LE PORTAIL DE META ANALYSIS	
4.1		
4.2		
4.3		
	4.3.1 Les informations : Les variables descriptives	
	4.3.2 Les informations : Les associations	
	4.3.3 Les informations : Les commentaires	
	4.3.5 Les informations : Les tâches	
	4.3.6 Les workflows de validation	
4.4	LES ABONNEMENTS	16
4.5	LE MULTILINGUISME	16
4.6	L'AIDE EN LIGNE	17
5. L	LES MODULES DE RECHERCHE	18
5.1	LA RECHERCHE SIMPLE	18
5.2	LA RECHERCHE IA	20
5.3	LES TAGS	22
5.4	LA RECHERCHE AVANCEE	23
6. L	L'EXTENSION WEB	24
6.1	L'EXTENSION WEB	24
7. L	LE MODULE AVANCE DE META ANALYSIS	25
7.1		
7.1		
	7.2.1 Organisationnel – Le projet de gouvernance	
	7.2.1 Organisationnel – Le projet de gouvernance	
	7.2.3 Organisationnel – Les processus métier	
7.3	LA CATEGORIE « FONCTIONNEL »	



7.4	La categorie « Applicatif »	29
7.5	La categorie « Qualite de donnees » - Optionnelle	30
7.6	La categorie « RGPD » - Optionnelle	30
7.7	LES CATEGORIES « CARTOGRAPHIE » ET « RESTITUTION »	31
8. LE	DATA LINEAGE OU ANALYSE D'IMPACT	32
8.1	LES ELEMENTS DU DATA LINEAGE	32
8.2	LE DATA LINEAGE DYNAMIQUE	33
8.3	LES DONNEES DE REFERENCE OU GOLDEN RECORDS	35
8.4	La creation - ajout d'elements et d'association	36
8.5	LA SAUVEGARDE DU DATA LINEAGE ET LE PARTAGE	37
8.6	EXEMPLE 1 - DATA LINEAGE INFORMATIONS — APPLICATIF — DATA QUALITY - CARTOGRAPHIE	38
8.7	EXEMPLE 2 - DATA LINEAGE CARTOGRAPHIE ET DOCUMENTS	40
9. LE	RAPPORT D'ANALYSE	41
9.1	LE CONCEPT	41
9.2	L'USAGE	41
10. LA	DOCUMENTATION INTEGREE	42
10.1	LA DOCUMENTATION GLOBALE DU REFERENTIEL	42
11. LA	GESTION DES FONCTIONS	44
11.1	GESTION CENTRALISEE DES COMMENTAIRES	
11.2	GESTION CENTRALISEE DES WORKFLOWS	
11.3	GESTION DE LA QUALITE DES DONNEES	
11.4	GESTION DE LA GOALITE DES DONNÉES	
11.5	GESTION DES TACHES	
	CARTOGRAPHIE DES DONNEES (DATA CATALOG)	
12.1	CONNECTIVITES NATIVES	
	INTERFACE API	
	IMPORT DES METADONNEES EN CSV	
	DMINISTRATION FONCTIONNELLE.	
	LES STATISTIQUES	
13.1 13.2	LA SECURITE - PRESENTATION GLOBALE	
13.2	LA SECURITE - PRESENTATION GLOBALE	
13.4	LA SECURITE – LES DOMAINES DE SECURITE	
13.4	LA SECURITE — LES ROLES	
13.6	LA SECURITE – LES GROUPES D'UTILISATEURS	
13.7	PERSONNALISATION DU METAMODELE — METADONNEES ET ASSOCIATIONS	
13.7	CREATION ET PERSONNALISATION DES WORKFLOWS	
13.9	PERSONNALISATION DE L'INTERFACE	
	NCLUSION.	
1/1/1	NON-EYHALISTIVITE DE CETTE DOCLIMENTATION	5,9



1. Le programme de gouvernance des données

1.1 Pourquoi un programme ?

Nous parlons de programme de gouvernance des données et pas de projet!

La gouvernance des données est une démarche continue d'enrichissement du patrimoine de l'entreprise au sens processus et termes métiers

Au fil de ses évolutions (rachats, nouvelle activité, évolutions réglementaires), votre patrimoine de données va évoluer et s'enrichir

C'est donc un programme d'enrichissement continu

1.2 Les apports

Meilleure collaboration : La Data Gouvernance encourage une meilleure collaboration entre les équipes en centralisant les définitions et règles de gestion des données, créant ainsi un langage commun.

Amélioration des prises de décision : Avec des informations unifiées, les organisations peuvent prendre des décisions précises.

Réduction des silos de données : Par la mise en place d'une organisation transverse, la Data Gouvernance favorise l'interopérabilité entre les différents services, facilitant l'accès aux données entre départements.

Amélioration de la fiabilité et de la qualité : Les données de meilleure qualité sont plus fiables et utilisables, ce qui augmente la confiance dans les analyses et les rapports produits.

1.3 L'organisation

L'organisation d'un programme de Data Gouvernance nécessite la participation de plusieurs acteurs au sein de l'entreprise. Les principaux éléments à prendre en compte pour organiser efficacement un projet de Data Gouvernance sont :

La définition des Objectifs

- Objectifs: Il est essentiel de définir des objectifs clairs et alignés avec la stratégie de l'entreprise, tels que la conformité réglementaire, l'amélioration de la qualité des données, ou l'optimisation de l'exploitation des données.
- Portée : Identifier les domaines de données (finance, RH, clients, etc.) à inclure dans le projet et déterminer les critères d'inclusion. Cette étape permet de limiter le périmètre du premier projet



La création d'une Structure de Gouvernance

• **Comité de gouvernance des données** : Constituer un comité qui supervise le projet, approuve les décisions stratégiques et assure la cohérence avec les objectifs globaux.

• Rôles et responsabilités :

- Chief Data Officer (CDO): Responsable global de la gouvernance des données, souvent membre du comité exécutif.
- Data Steward : Responsable opérationnel de la gestion des données, garant de la qualité, de l'intégrité et de la conformité des données.
- Data Owners : Responsables de domaines spécifiques de données (par exemple, responsables des données RH, clients, ou financières).

1.4 Le préalable aux projets d'innovation DATA, DATA Science et IA

La Data Gouvernance est un préalable essentiel aux projets de Data Science, d'intelligence artificielle (IA) et de manière générale à tous les projets de valorisation des données.

La raison principale est que des données de haute qualité, bien organisées, et conformes aux normes éthiques et juridiques sont indispensables pour tirer des insights fiables, développer des modèles d'IA robustes, et limiter les biais dans les analyses.

Voici pourquoi la Data Gouvernance est une étape fondamentale et comment elle impacte directement les projets Data Science et IA.

1.5 La Data Gouvernance outillée avec Meta Analysis

La Data Gouvernance démarre souvent par un Business Glossary sous Excel

Meta Analysis va outiller votre démarche en apportant les points clés de :

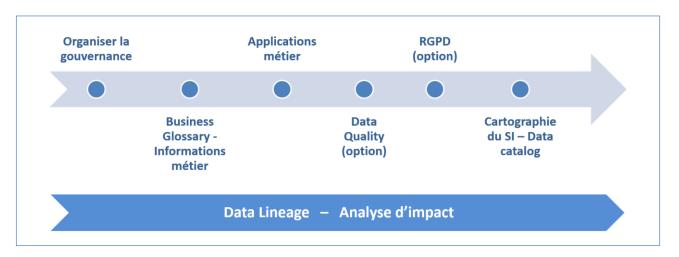
- Cohérence des informations
- Collaboration pour l'enrichissement
- Simplicité d'accès pour les métiers
- Capacité d'analyse du cycle de vie
- Présentation de la qualité des données



2. La solution Meta Analysis

2.1 Les fonctions de Meta Analysis

Meta Analysis est le référentiel de gouvernance des données. Meta Analysis va vous permettre de :



Organiser la gouvernance

Le premier enjeu de la gouvernance des données est de s'organiser autour de celle-ci. Quelle organisation mettre en place ? Quels sont les rôles et les responsabilités de chacun des acteurs ?

- Les phases du projet de Data Gouvernance
- Les rôles permettent d'attribuer les usages. C'est le point de départ du projet qui assure le bon déroulement des actions
- Les domaines assurent la sécurité des informations. C'est le moyen de donner la visibilité partielle sur la globalité du référentiel
- Les processus métier peuvent être décrits simplement dans une vision utilisateur métier

Créer et enrichir le Business Glossary

Le second enjeu de la gouvernance des données est d'avoir un référentiel des informations unique. Ce Business Glossary devient la mémoire de votre entreprise. Il doit être partagé et connu de chacun.

- Le portail avec le tableau de bord
- Des sujets métier pour regrouper les informations uniques multilingues
- Des règles de gestion unifiées pour chaque information
- Un workflow de validation pour associer les utilisateurs à l'intégration dans le référentiel



Visualiser les applications métiers et les informations applicatives

Le 3ème enjeu de la gouvernance des données est la partie applicative. Quelles sont les informations disponibles dans cette application ? L'application est-elle accessible ou sécurisée ? Où sont stockées les informations ?

- · Identifier les applications métier
- Associer les informations métier
- Localisation SI de l'application
- Associer les responsables métier et IT
- Comprendre ses applications par l'analyse d'impact

Présenter la qualité des données aux utilisateurs métier

Le 4ème enjeu de la gouvernance des données est d'avoir le suivi de la qualité des informations

- Définition des contrôles avec les seuils de qualité par les métiers
- Remontée des résultats des campagnes de Data Quality
- Historisation des résultats des campagnes de qualité
- Visualisation graphique de la qualité par information applicative

Comprendre son Système d'Information

Le 5ème enjeu de la gouvernance des données est la partie cartographie. Quels sont les stockages, transformations, flux de données et restitutions qui composent mon système d'information ?

- · Identifier les sources du SI à cartographier
- Planifier les chargements
- Cartographier automatiquement
- Visualiser les associations des composants du SI
- Tableau de bord du SI

Association des métadonnées

- Identifier l'information métier
- · Utiliser l'expertise IT et les connaissances métier
- Réaliser l'association information application SI



2.2 Les usages de Meta Analysis

Les modules de recherche

L'objectif est d'avoir des modules de recherche performants sur la globalité du référentiel

- La recherche simple avec des filtres multiples
- La recherche sémantique avec l'IA (Intelligence artificielle)
- La recherche avancée multicritères
- Accès au résultat par des Tags
- Le suivi du fil d'ariane

L'analyse graphique avec Le Data Lineage ou analyse d'impact

Meta Analysis permet d'avoir un Data Lineage complet : Processus - Informations – Applications – Informations applicatives – SI pour permettre l'analyse d'impact.

- Quelle alimentation ?
- Quelle transformation?
- Quel est son cycle de vie ?
- La qualité est-elle maîtrisée ?

Meta Analysis propose un Data Lineage dynamique complet, véritable atelier graphique de conception avec les métiers



2.3 Les termes utilisés dans Meta Analysis

Terme	Descriptif
Analyse d'impact	Ou Data Lineage: Vision graphique du cheminement de la donnée dans une organisation. L'analyse d'impact peut être réalisé sur tous les éléments du référentiel
Association	Lien entre métadonnées du référentiel, fonctionnelles ou techniques.
Domaine	Domaine de sécurité permettant de limiter le visu ou les accès des sujets et informations. Meta Analysis permet la création d'un nombre de domaine illimité. Il est possible de regrouper des domaines
Fiche	Description complète d'une information regroupement des variables descriptives. Ces variables sont regroupées par catégorie. Ces variables sont très simplement paramétrables par l'administrateur fonctionnel
KPI	Key Performance Indicator ou indicateur clé de performance. Ce sont les principaux indicateurs que vous pouvez distinguer dans Meta Analysis
Métadonnée	Terme générique qui désigne le descriptif d'une donnée. Tout élément ayant une fiche dans Meta Analysis (Information métier, application, colonne) est une métadonnée.
Méta modèle	Le métamodèle défini les types de Métadonnées et associations paramétrés dans Meta Analysis. Il doit être adapté au fonctionnement et aux besoins de l'organisation.
Multilingue	Meta Analysis est multilingue en contenant et contenu. Vous pouvez ajouter autant de langues que désiré
Rôles	Permet de donner des droits sur Meta Analysis en fonction des besoins exprimés
Sujet	Sujet métier permettant de classifier les informations. Il est possible d'ajouter des sous sujets pour affiner la classification
Tableau de bord	Le tableau de bord est le point d'entrée de l'utilisateur métier. Il permet d'avoir une vision synthétique de son activité
Workflow	Processus de validation de l'intégration d'une information



3. Les accès à Meta Analysis

3.1 Le choix selon les usages

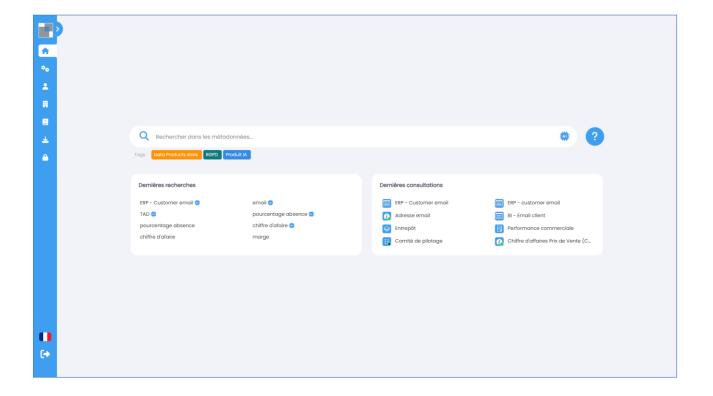
Les utilisateurs peuvent accéder à Meta Analysis de 3 façons

- o Par l'accès simple détaillé ci-dessous qui correspond aux barres de recherche web
- o Par le portail qui sera détaillé en 4
- o En accédant directement au module avancé pour les experts métier et Data

3.2 L'accès simple

L'accès simple est centré sur le module de recherche (avec IA) et les tags

- Il indique les dernières recherches et consultations
- Il permet d'accéder au module IA de recherche sémantique



4. Le portail de Meta Analysis

4.1 Le portail

Le portail est le point d'entrée principal de Meta Analysis

Il est en 3 parties

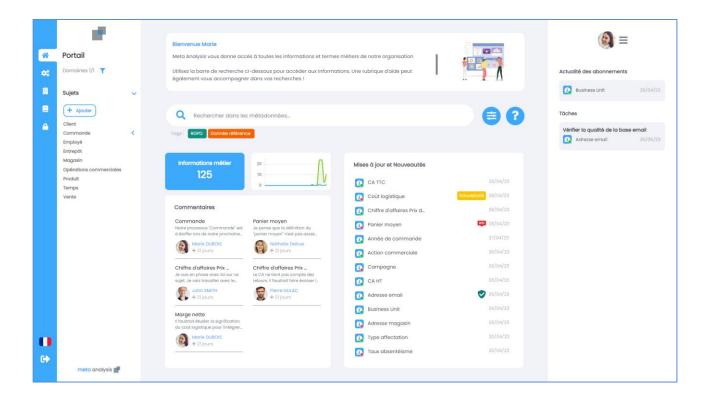
Côté gauche : les informations métier rangées par sujets

Le centre : les éléments partagés

Côté droit : les éléments de l'utilisateur

La partie centrale va permettre de faire figurer des indications sur :

- Le mot d'accueil avec son image, pour personnaliser le point d'entrée de votre référentiel
- Le module de recherche simple, point central avec la recherche avancée et l'aide en ligne avec le module IA
- Le nombre d'informations et les évolutions
- Les derniers commentaires postés sur les informations par les utilisateurs habilités
- Les nouvelles informations et les mises à jour avec 3 pictos : Nouveauté, KPI, donnée personnelle et le suivi du workflow de validation par une pastille de couleur



4.2 Les sujets métier

Le portail est un accès simplifié à la gouvernance de votre entreprise. Il permet de présenter les métadonnées estimées essentielles.

Le portail présente les informations métiers rangées par « Sujets » (Sujet Vente dans l'image ci-dessous)

Les sujets sont à définir avec les métiers au démarrage du projet pour une lecture et une recherche intuitive des informations

Il est possible d'organiser les informations par Sujets et par Sous sujets (dans Commande)



4.3 Les informations métiers

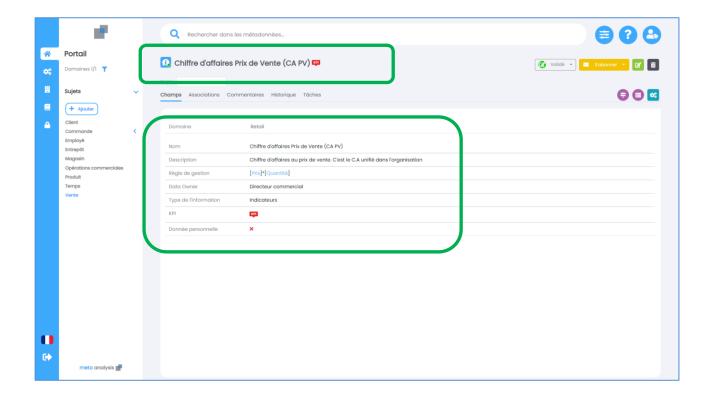
L'enjeu principal au début d'un projet est de créer le référentiel métier. Après la phase d'analyse des informations, Meta Analysis permet de saisir et de partager les termes métier de votre organisation. Ce référentiel fonctionnel est le fondement de votre projet.

4.3.1 Les informations : Les variables descriptives

Pour chaque information (CA PV dans l'image) vous avez l'ensemble des variables descriptives paramétrées pour vos besoins

- Le Nom de cette information (unique)
- La description au sens métier de cette information
- La règle de gestion pour les indicateurs. Cette règle de gestion peut être réalisée avec l'éditeur de règle de gestion de Meta Analysis. Cela permettra d'avoir les associations et l'analyse d'impact entre informations
- Le Data Owner de cette information
- L'indication sous forme de picto si c'est un KPI ou une donnée personnelle

Il est possible d'ajouter des variables descriptives simplement (texte, liste de valeurs, pièce attachée, date)

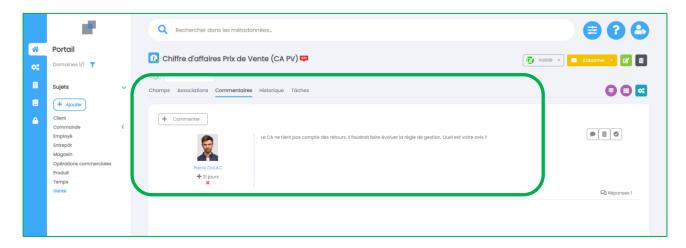


4.3.2 Les informations : Les associations

Les associations permettent de visualiser pour chaque information les liens entre informations (indicateurs calculés). Dans l'exemple ci-dessus le CA est calculé avec « prix » et « quantité ».

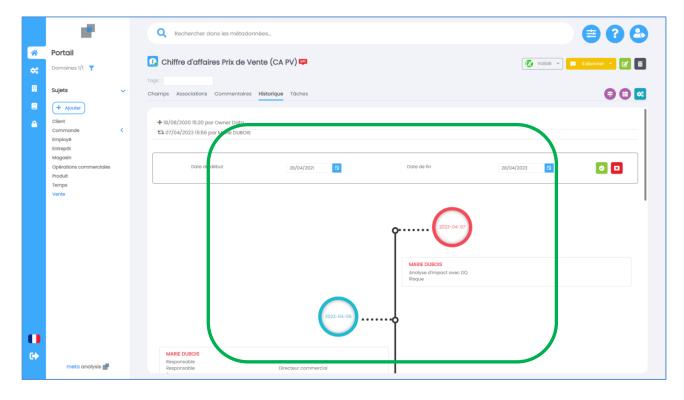
4.3.3 Les informations : Les commentaires

Pour animer la partie collaborative de la création du Business Glossary de Meta Analysis, les utilisateurs habilités peuvent poster des commentaires sur chaque information



4.3.4 Les informations : L'historique

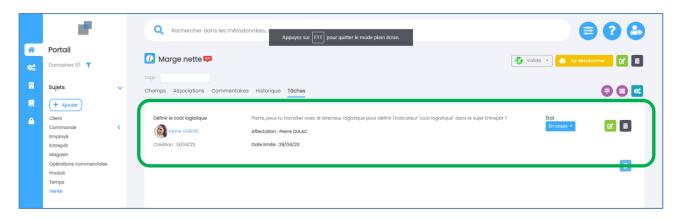
L'intégralité des évolutions sont stockées dans Meta Analysis. Vous avez ainsi une vision graphique de toutes les évolutions des variables descriptives par information



4.3.5 Les informations : Les tâches

Les contributeurs habilités peuvent publier des tâches attribuées à d'autres utilisateurs. Celles-ci figureront sur la partie privative de l'utilisateur dans le portail

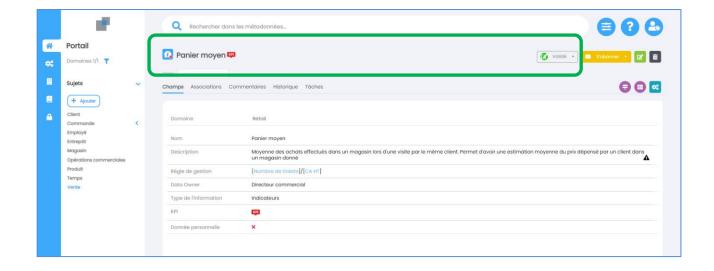
Le suivi de l'exécution des tâches est réalisé par l'évolution de l'état et l'envoi d'email



4.3.6 Les workflows de validation

Dans un process d'autonomie des utilisateurs dans la création des informations d'entreprise, le workflow de validation permet de déterminer les acteurs et les actions. Vous pouvez donc définir les workflows avec les états et transitions que vous souhaitez

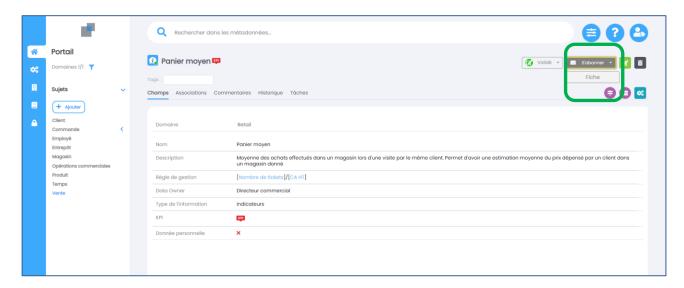
Dans l'exemple ci-dessous le Panier moyen n'est pas validé (en rouge) et l'utilisateur (le CDO) est habilité à le valider. Après validation, l'information sera avec un pictogramme de couleur verte



4.4 Les abonnements

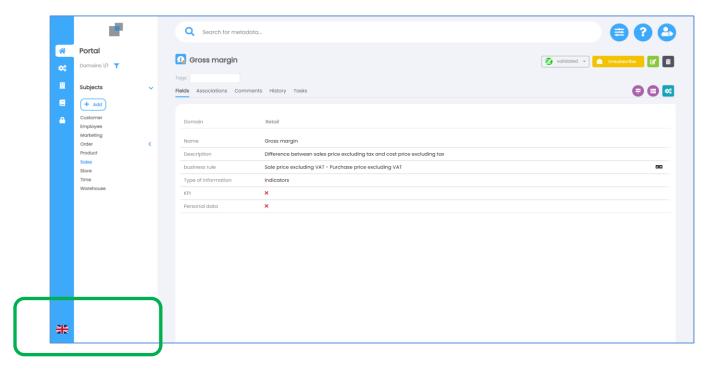
L'abonnement permet à un utilisateur habilité de s'abonner à un sujet métier ou à une information

- Cela permettra à l'utilisateur de visualiser les informations ayant évolué dans les 7 derniers jours dans sa partie privative droite du portail
- Cela lui permettra d'avoir une notification de toutes les évolutions par email



4.5 Le multilinguisme

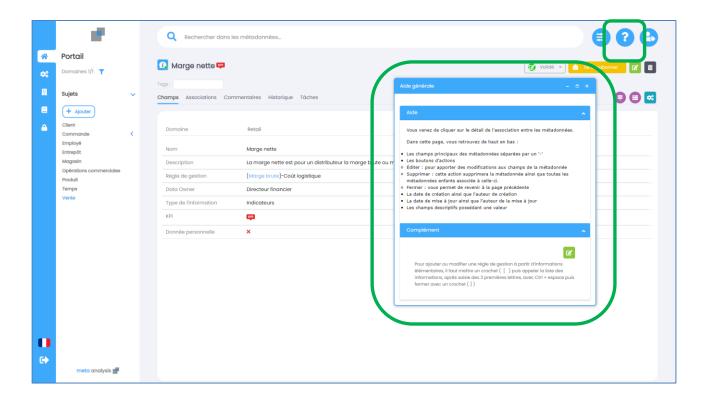
Meta Analysis est nativement multi langues en contenant et contenu. Vous pouvez suivre les évolutions des traductions



4.6 L'aide en ligne

L'aide en ligne offre aux utilisateurs une double aide sur toutes les pages de l'application :

- Celle fournie avec Meta Analysis par l'éditeur en français et anglais
- Le complément qui est éditable par l'administrateur fonctionnel et qui permet d'ajouter une aide spécifique à votre organisation

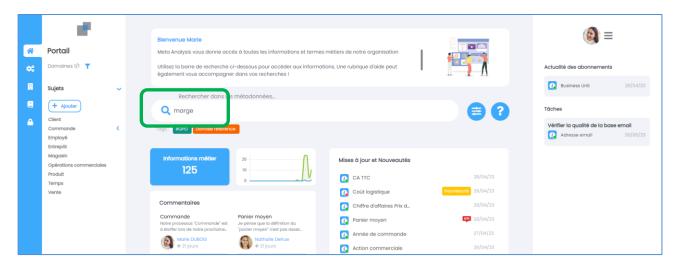


5. Les modules de recherche

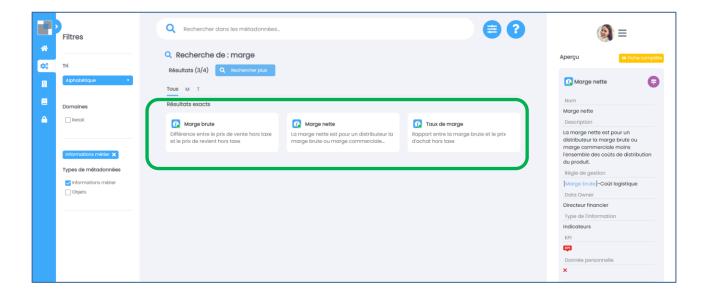
5.1 La recherche simple

La barre de recherche simple en milieu de l'écran vous permet d'effectuer une recherche sur la globalité du référentiel dont vous avez les droits

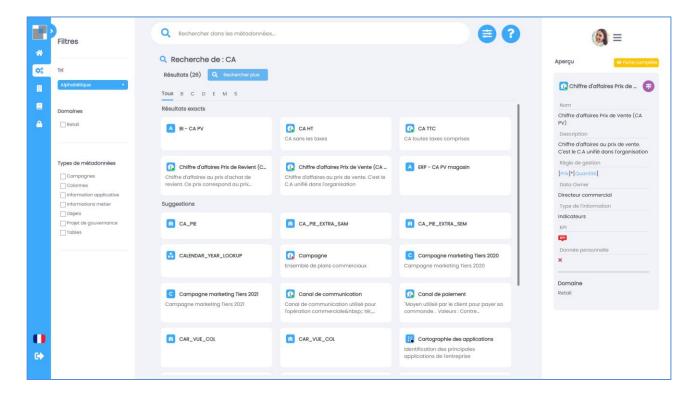
Dans la barre de recherche, je tape l'information recherchée « Marge »



- Le résultat sur informations : 3 informations dont 2 marges (marge brute et marge nette)
- Vous avez la visualisation des résultats à droite
- Le filtres à gauche permettent d'affiner la recherche



Dans la barre de recherche, je tape l'information recherchée « CA »

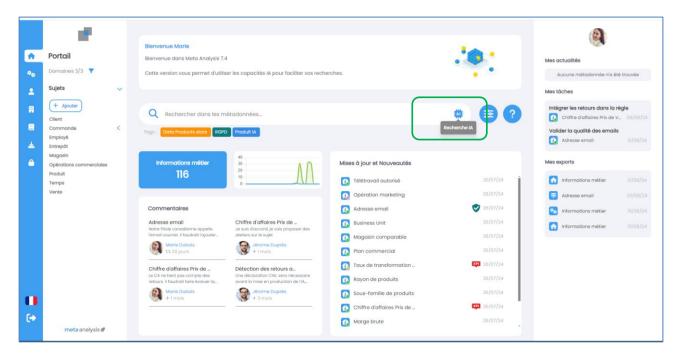


- Le résultat sur CA : 26 résultats
 - o 6 résultats exacts : cela indique que CA est dans le nom de l'information
 - 20 suggestions : Le nom de l'information commence par CA
 - L'option rechercher plus permet d'avoir les résultats avec CA dans le fiche complète
- Vous avez la visualisation des résultats à droite
- Les filtres multiples à gauche permettent d'affiner la recherche

5.2 La recherche IA

L'IA (Intelligence artificielle) enrichit l'expérience utilisateur par la capacité de réaliser des recherches sémantiques et donc d'autoriser les saisies « inexactes » et les rapprochements sur des informations équivalentes

Ce module IA est utilisable à la demande par l'utilisateur par simple sélection et désélection



Il y a donc 2 types de recherches pour l'utilisateur :

- Sans IA avec les résultats exacts et les suggestions
- Avec IA pour compléter l'analyse avec la recherche sémantique et les synonymes

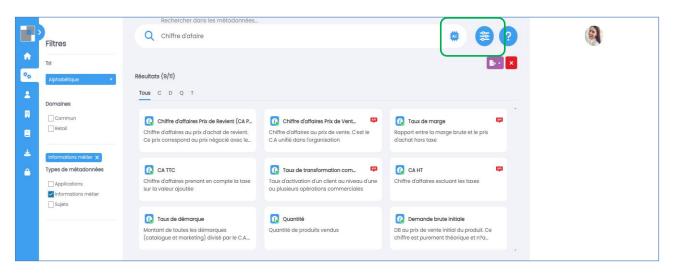
L'expérience utilisateur de recherche est donc complémentaire

Exemple de recherche sur Chiffre d'affaires (avec faute de saisie)

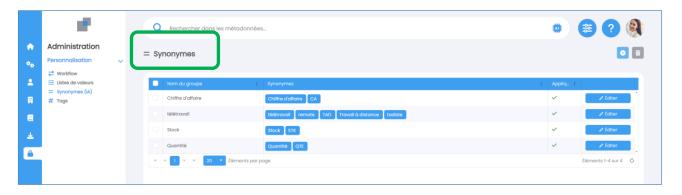
Chiffre d'afaire (un seul f sans s) : le résultat sans IA est inexistant



• Chiffre d'afaire (un seul f sans s) : résultat avec IA avec icône sélectionnée



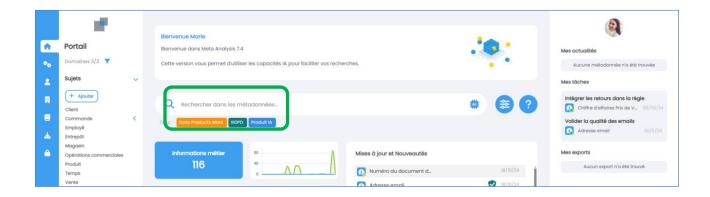
En complément, les synonymes permettent de gérer les termes équivalents et les acronymes (abréviations) souvent utilisés comme QTE ou STK. Ils gèrent aussi les termes spécifiques à une organisation ou un pays



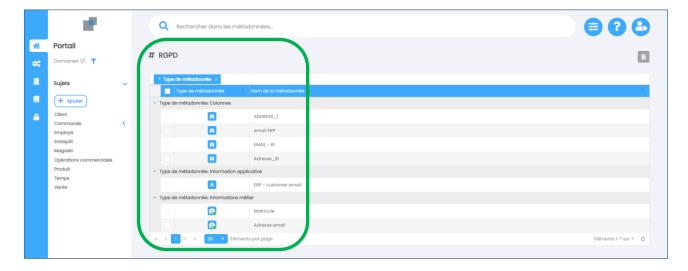
5.3 Les tags

Les utilisateurs habilités peuvent créer des tags et gérer les couleurs. Ces tags peuvent être attribués à tous les éléments du référentiel

Ces tags sont accessibles directement dans le portail et dans la recherche simple



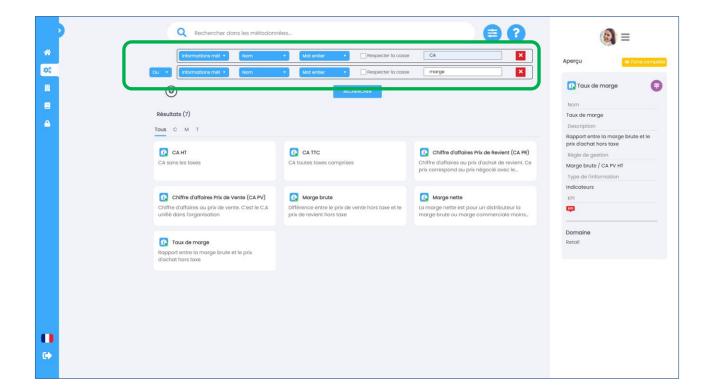
Ci-dessous le résultat du tag « RGPD » qui indique les éléments ayant des données personnelles comme des colonnes de base, des informations applicatives ou des informations métier



5.4 La recherche avancée

La recherche avancée est multicritères avec le nombre de choix désiré

Cela permet de sélectionner des éléments différents (Ici le CA et la marge) en utilisant le ET et le OU



6.

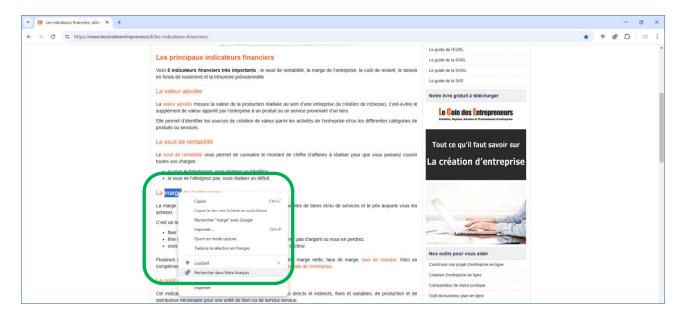


6.1 L'extension web

L'extension web est installée dans Chrome ou Edge. Elle permet d'accéder très simplement au référentiel, soit par sélection dans une page web, soit par saisie directe

Comme dans le portail, il est possible d'utiliser le moteur d'IA pour la recherche sémantique

Exemple de sélection de la « Marge » dans une page web et ouverture de la recherche (clic droit)



Résultats pour « Marge » avec possibilité de filtrer sur le type, de visualiser le contenu et d'accéder directement à la fiche complète dans le référentiel



7. Le module avancé de Meta Analysis

7.1 Les catégories

Le module avancé est pour tous les utilisateurs métiers avancés (marketing, finance, clients, contrôle de gestion ...), le département DATA et la DSI

Il est composé de 7 catégories de métadonnées (dont le module RGPD optionnel pour l'équipe du DPO et le module Qualité de données) et chaque catégorie a un code couleur associé important pour le Data lineage



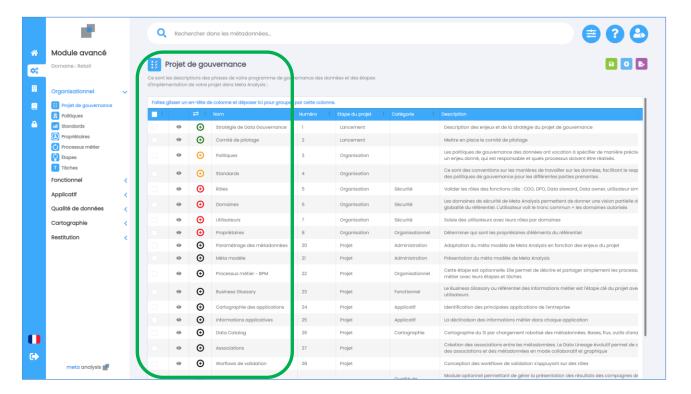
7.2.1 Organisationnel – Le projet de gouvernance

Nous vous proposons de modéliser la globalité des phases de votre projet de Data Gouvernance avec

- La phase de lancement
- La définition de vos politiques et standards
- Les phase d'organisation et de construction de votre projet

Vous pouvez vous approprier ce projet en ajoutant ou supprimant les phases

Un workflow de validation de suivi des phases permet de montrer l'état d'avancement

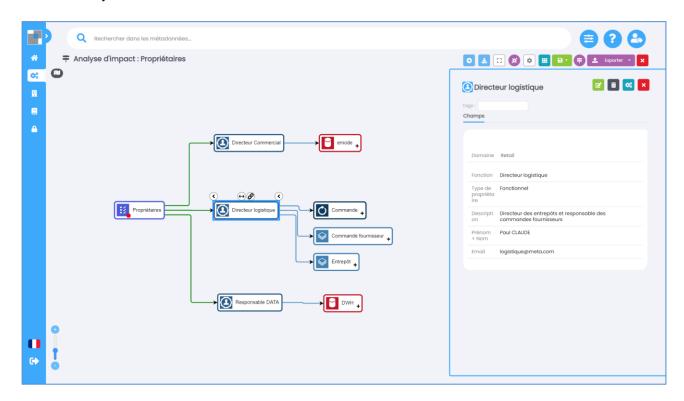




7.2.2 Organisationnel – Les propriétaires

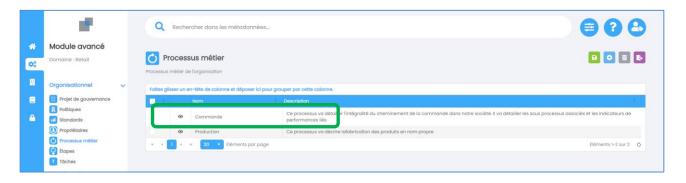
Nous vous proposons d'identifier les propriétaires de composants du référentiel. Ils auront la responsabilité fonctionnelle ou technique d'une partie

- Une application ou une base
- Un processus métier
- Un sujet



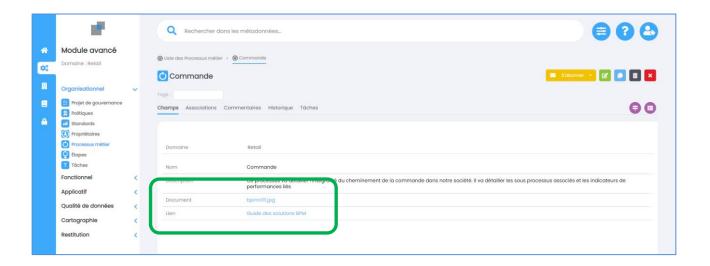
7.2.3 Organisationnel – Les processus métier

Dans organisationnel, vous pouvez décrire les processus métiers avec les étapes et les tâches

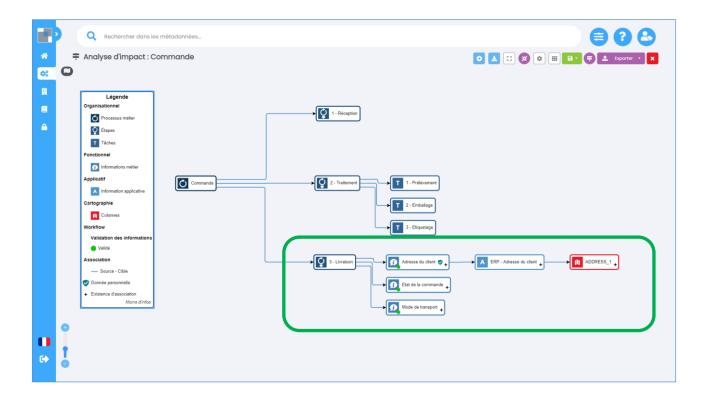


Dans chaque métadonnée dont les processus, il est possible de lier des documents, des images ou des liens hypertexte





Le Data lineage sur les processus permet d'expliquer simplement le processus « Commande » avec les étapes et les tâches associées et de faire le lien avec les informations liées aux étapes



7.3 La catégorie « Fonctionnel »

Cela correspond aux éléments du portail : Sujets et informations

Il est possible de filtrer sur toutes les variables :

- Nous avons filtré sur le Data Owner : Le directeur commercial
- Nous avons filtré sur les KPI

Nous avons donc les 3 KPI sur lesquels le directeur commercial peut se concentrer



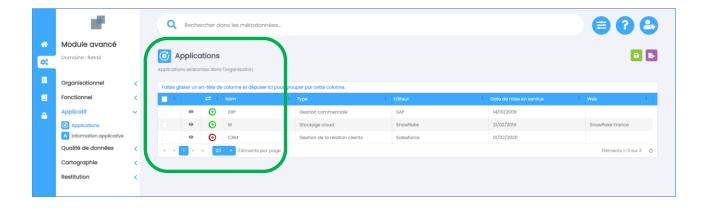
7.4 La catégorie « Applicatif »

Dans cette catégorie, nous allons identifier toutes les applications de l'organisation dans lesquelles nous avons des informations applicatives

Nous pourrons donc identifier les informations applicatives liées à chaque information métier

Cette information applicative aura un lien avec un stockage et un niveau de qualité si besoin

Information métier unique	Application	Information applicative
A dunana a manil	ERP	Customer email
Adresse email	BI	Email client



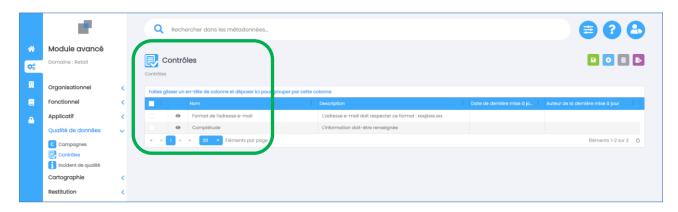


7.5 La catégorie « Qualité de données » - Optionnelle

Dans cette catégorie, nous allons identifier tous les contrôles de qualité de données comme la complétude ou le format et les utilisateurs métier pourront saisir le double niveau de qualité demandé

Nous allons aussi identifier toutes les campagnes de Qualité de données réalisées par un outil spécifique ou un traitement ETL, et intégrer les résultats dans Meta Analysis automatiquement. Nous aurons donc l'historique de l'évolution de la qualité

Cela permettra d'avoir une icône de qualité sur les informations applicatives directement dans le Data Lineage



7.6 La catégorie « RGPD » - Optionnelle

Dans cette catégorie, nous retrouvons tous les éléments pour le RGPD (Règlement Général pour la Protection des Données) au service du DPO (Data Protection Officer)

Nous avons les phases du projet RGPD, le registre des traitements (image ci-dessous), les catégories avec les informations personnelles associées, les acteurs, les finalités et le suivi des incidents

L'analyse d'impact (Data Lineage) permet d'identifier tous les éléments liés à une donnée personnelle





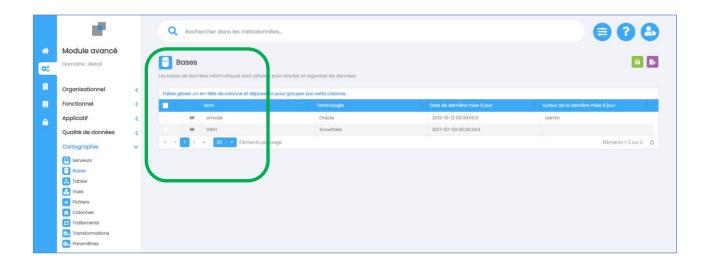
7.7 Les catégories « Cartographie » et « Restitution »

Import des métadonnées techniques: Le menu Import a permis de s'interfacer directement avec les référentiels des logiciels déjà présents dans l'entreprise pour importer les métadonnées techniques. Il permet de charger les métadonnées globales des outils que vous possédez, puis de charger les différences par delta, suite à des modifications.

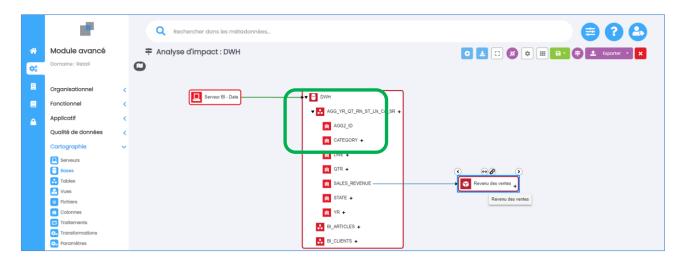
- Récupération de la liste des tables et colonnes depuis les bases de données Cloud ou on Premise.
- Récupération des informations de transformation des éditeurs d'ETL dans le Cloud ou on Premise
- Récupération à partir des outils de Reporting ou de Datavisualisation

Les liens entre ces différentes métadonnées sont récupérés automatiquement par Meta Analysis

L'exemple ci-dessous reprend les bases de données



Descriptif et Data Lineage de la base DWH

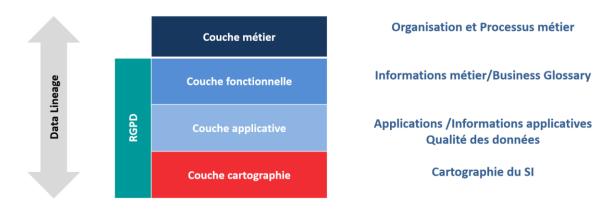




8. Le Data lineage ou Analyse d'impact

8.1 Les éléments du Data Lineage

Descriptions des 4 couches du référentiel



Le Data lineage peut être réalisé sur la globalité du référentiel

Descriptions des couleurs pour l'analyse d'impact

Pour harmoniser l'analyse d'impact, nous avons fait le choix (totalement re paramétrable si besoin) d'utiliser des couleurs froides pour le plus organisationnel jusqu'au couleurs chaudes pour les éléments du système d'information

Sélection des métadonnées pour l'analyse d'impact

Votre référentiel a les catégories de métadonnées suivantes

- Organisationnel
- Fonctionnel
- Applicatif
- Qualité de données
- RGPD
- Cartographie du SI
- Restitution

En fonction du « rôle » qui vous est attribué, vous visualisez les catégories autorisées. En fonction de l'analyse que vous désirez lancer, vous pouvez choisir toutes les métadonnées d'une catégorie ou une métadonnée spécifique en dépliant une catégorie (comme cartographie ci-dessous)



Représentation de l'analyse d'impact

Meta Analysis permet de réaliser l'analyse d'impact sur la globalité des métadonnées

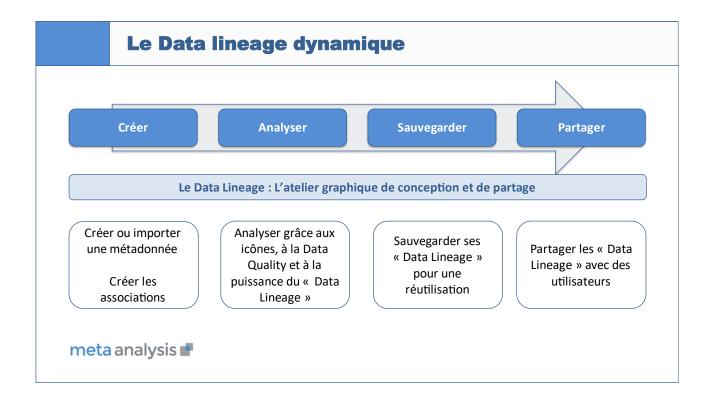
- Fonctionnelles (en bleu) comme une information du Business Glossary et ses déclinaisons en informations applicatives avec le stockage dans le SI en rouge et la transformation en orange
- L'utilisateur peut aussi visualiser la qualité des données dans votre Data Lineage par des pictogrammes sur les informations applicatives qui indiquent le niveau de qualité en fonction des seuils fixés par les métiers
- Pour chaque action sur le data lineage, l'utilisateur pourra choisir de déplier l'analyse en fonction des flèches grises (gauche, droite ou les 2) pour affiner son analyse
- En fin d'analyse, il est possible d'en faire un document PDF avec une légende pour échanger et partager cette analyse d'impact

8.2 Le Data Lineage dynamique

Ce Data Lineage est le cœur du référentiel Meta Analysis pour les utilisateurs avertis

C'est un espace graphique pour analyser, créer et compléter les éléments de votre référentiel puis permettre de le sauvegarder et le partager

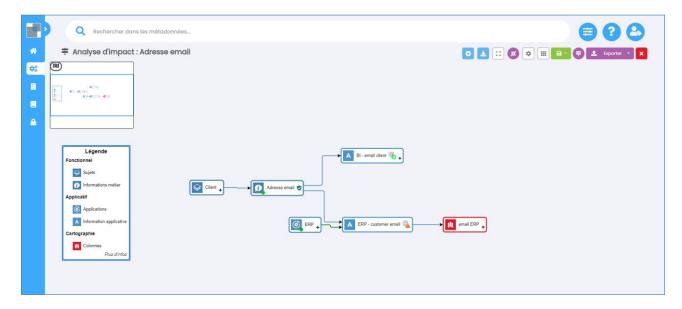
Un expert métier pourra donc réaliser une analyse graphique et la partager avec les utilisateurs





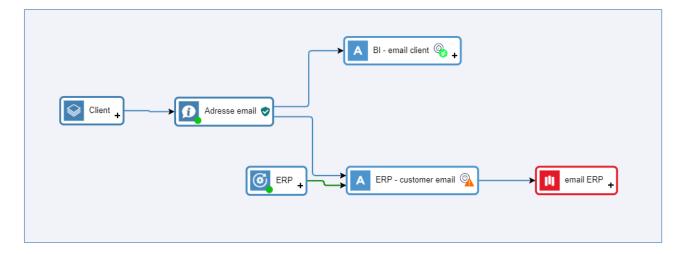
L'analyse

- L'espace de travail est étendu en masquant partiellement le menu de gauche
- La vision du zoom permet de situer la partie de l'analyse sur laquelle nous sommes en cours
- La légende est contextuelle avec un descriptif fin des éléments du Data Lineage



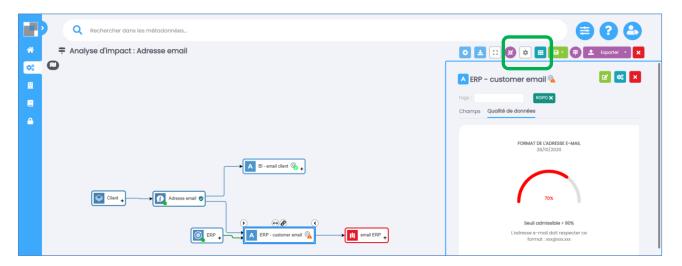
Les icônes dans le Data Lineage

- Visualisation graphique de la qualité en fonction du niveau demandé par les fonctionnels
- Suivi graphique des données personnelles pour le DPO et le RGPD
- Visualisation graphique des éléments « créés » ou « validés »



Les affichages

- L'affichage des propriétés à droite permet de visualiser le contenu de tous les éléments sans ouverture de chaque composant
- L'affichage des paramètres permet de sélectionner les éléments visibles dans le Data Lineage et d'alléger le visu avec les paramètres essentiels
- L'export est valable en PDF ainsi qu'en SVG



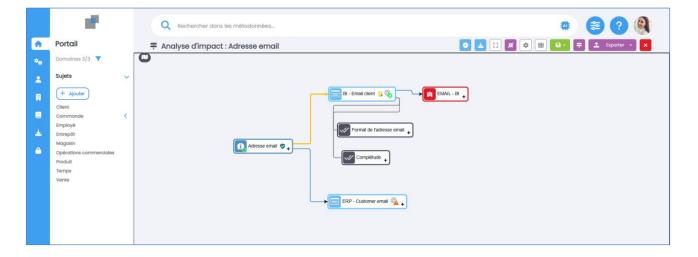
8.3 Les données de référence ou Golden Records

La démarche de définir les données de référence (MDM ou Master Data Management) est un point important de la Data Gouvernance. La partie technique du MDM est traité par des outils spécialisés

L'objectif dans Meta Analysis est double

- Faire figurer la localisation de la donnée de référence (picto jaune sur l'information applicative)
- Faire ressortir les associations liées aux données de référence (association en jaune)

L'utilisateur métier aura donc une vision graphique directe de la donnée de référence



8.4 La création - ajout d'éléments et d'association

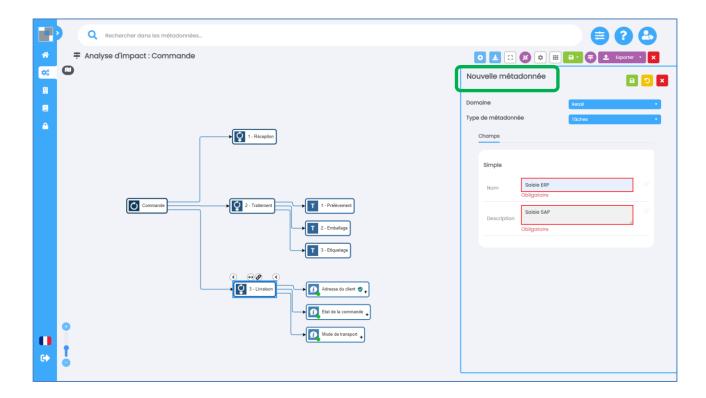
Le Data Lineage dynamique

- Capacité d'ajouter un élément existant et de l'associer
- Capacité de créer un élément et de l'associer

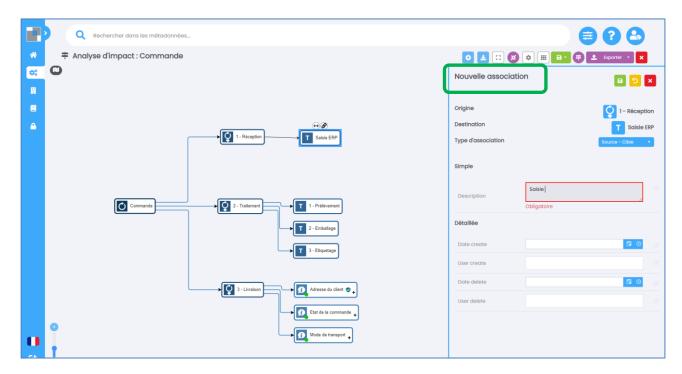
Le Data Lineage dynamique donne donc un espace graphique permettant la création du référentiel métier avec les utilisateurs et le partage des Data Lineage réalisés

Dans l'exemple ci-dessous :

- 1 je vais créer une nouvelle métadonnée tâche nommée « Saisie ERP »
- 2 je vais pouvoir associer graphiquement la tâche « Saisie ERP » avec l'étape « réception



Après la phase de création de la tâche, je vais réaliser son association

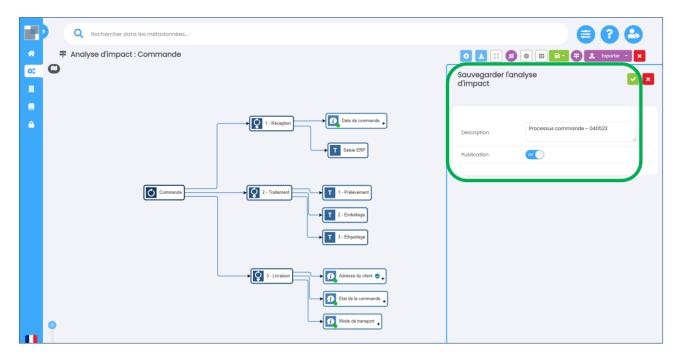


8.5 La sauvegarde du Data lineage et le partage

Un élément clé du Data lineage est la capacité de

- Sauvegarder ses « Data lineage »
- Publier ses « Data lineage »

Après enrichissement par un expert métier, il peut donc choisir de conserver son analyse pour une utilisation future ou le partager avec des utilisateurs ayant une connaissance moindre de son domaine

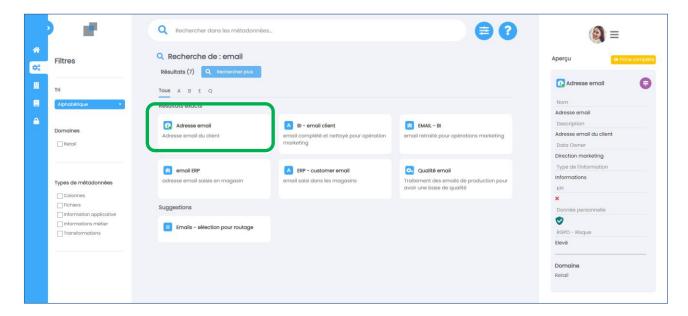


8.6 Exemple 1 - Data Lineage Informations – Applicatif – Data Quality - cartographie

Je suis Directeur Marketing:

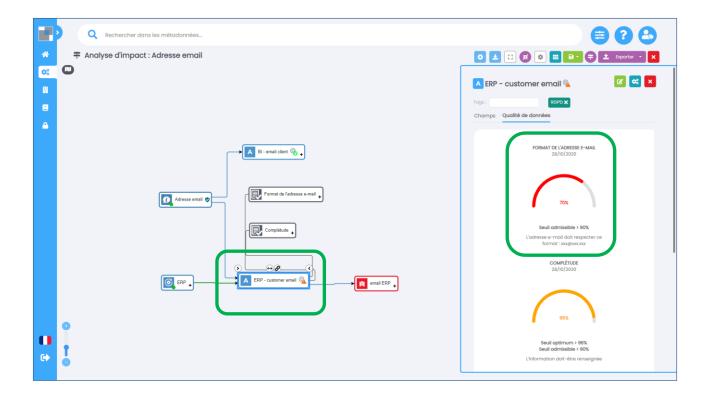
Je désire comprendre pour l'information « adresse email » : quelle est sa provenance dans mon application métier et le niveau de qualité initiale, quelle amélioration et dans quelle colonne de quelle base elle est stockée pour réaliser mon opération marketing

Je lance la recherche « email » dans la recherche globale



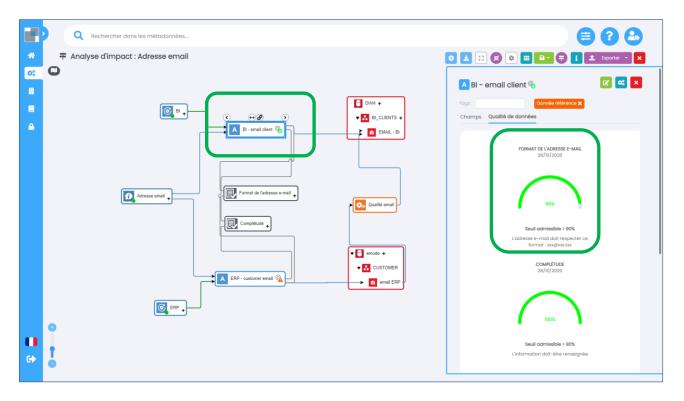
Nous allons utiliser le Data Lineage dynamique

Dans le data lineage ci-dessous, nous avons une icône qualité « médiocre » sur l'information applicative « ERP - email client » et nous avons le détail à droite. La qualité du format de l'adresse email (70%) est inférieure au seuil demandé par les métiers (seuil > 90%)



Après un traitement de qualité de données (en orange), la donnée est maintenant stockée dans le DWH et rattachée à l'information applicative « BI -email client ».

La qualité du format est au-dessus du seuil demandé et l'indicateur de qualité est passé au vert. La direction marketing comprend donc où est stockée la donnée sous qualité.



8.7 Exemple 2 - Data lineage Cartographie et documents

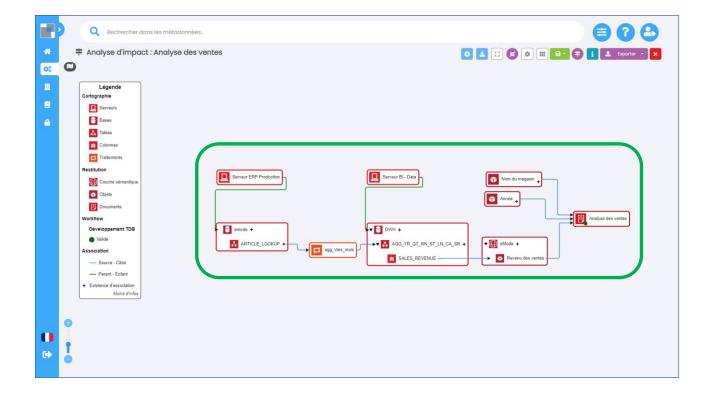
Je suis Directeur du Contrôle de gestion :

Je désire connaître la provenance et les transformations de mes données utilisées dans le document « Analyse des ventes »



En partant du document « analyse des ventes », je m'appuie sur la couche sémantique des objets métier, je visualise le stockage décisionnel (DWH) dans des tables agrégées, le traitement d'agrégation des données et les données de détail de la source ERP.

Comme contrôleur de gestion, je connais la source des données et leurs transformations



9. Le rapport d'analyse

9.1 Le concept

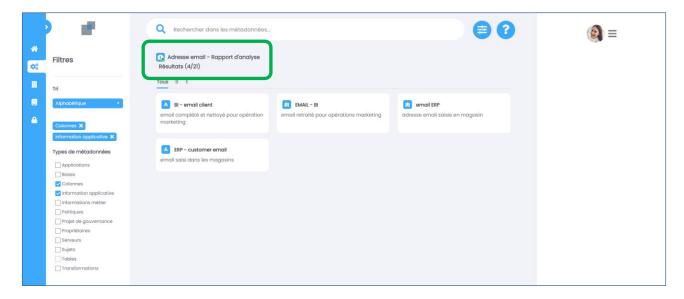
Le rapport d'analyse est complémentaire au Data lineage

Il permet d'identifier tous les éléments du référentiel liés à un autre et de sélectionner uniquement les impacts demandés

9.2 L'usage

Dans le cadre des données personnelles et du RGPD, cela permet d'avoir tous les impacts d'une information « taggée » comme RGPD

Le cas de l'information « email » permet d'avoir toutes les métadonnées concernées (21 dans l'exemple) et de filtrer sur celles qui nous intéressent : colonnes et informations applicatives



10. La documentation intégrée

10.1 La documentation globale du référentiel

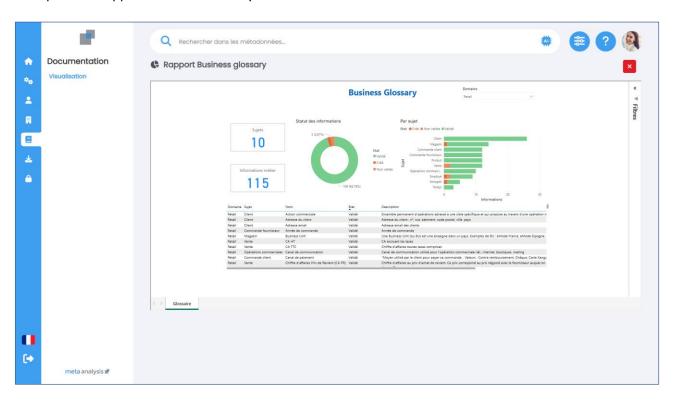
Votre référentiel est riche fonctionnellement et techniquement.

Vous pouvez l'exploiter avec une bibliothèque de documents (technologie Microsoft Power BI) que nous mettons à disposition : Pilotage du glossaire métier, suivi du patrimoine BI, Data Quality (en option), Suivi global

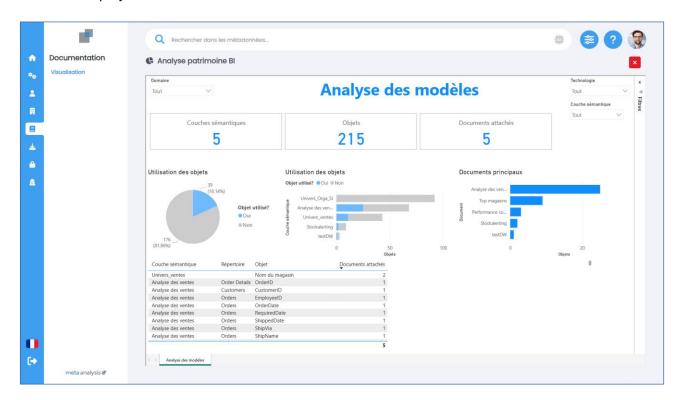
Ces documents peuvent être modifiés et adaptés à votre environnement



Exemple du « Rapport Business Glossary »



Exemple du rapport « Analyse du patrimoine BI ». Ce rapport permet d'analyser les couches sémantiques ou univers venant de vos différents outils BI, pour en maitriser l'usage et vous aider à rationaliser et maîtriser vos projets Data.

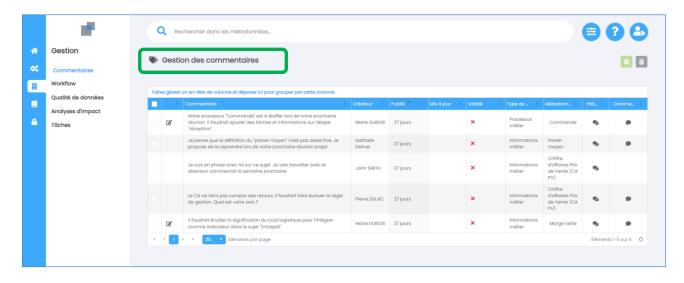


La base de donnée du référentiel étant ouverte en lecture, vous pouvez développer vos propres rapports, avec la technologie de votre choix, avec un accompagnement de l'éditeur si besoin.

11. La gestion des fonctions

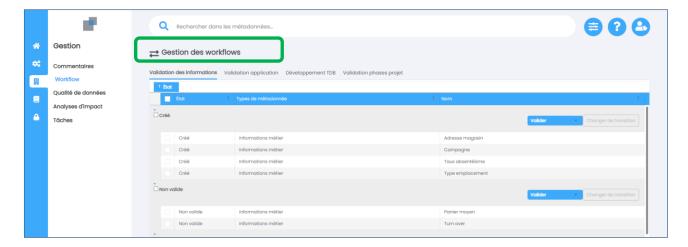
11.1 Gestion centralisée des commentaires

Les utilisateurs habilités ou les administrateurs fonctionnels peuvent gérer les commentaires de façon centralisée pour éviter de « retourner » sur chaque information



11.2 Gestion centralisée des workflows

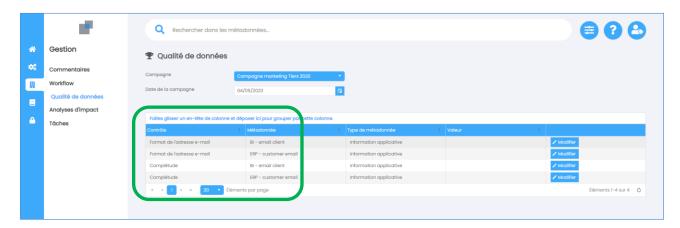
Les utilisateurs habilités ou les administrateurs fonctionnels peuvent effectuer des transitions des workflows de façon centralisée pour éviter de « passer » sur chaque demande de validation



11.3 Gestion de la qualité des données

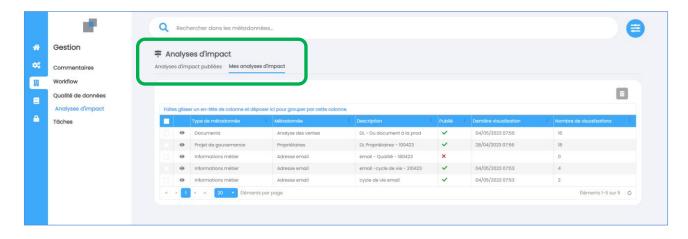
Gestion de la remontée des campagnes de qualité de données pour mise à disposition des utilisateurs fonctionnels.

La méthode principale pour remonter les scores de qualité est l'import CSV, mais cette interface permet également de le faire manuellement.



11.4 Gestion des analyses d'impact

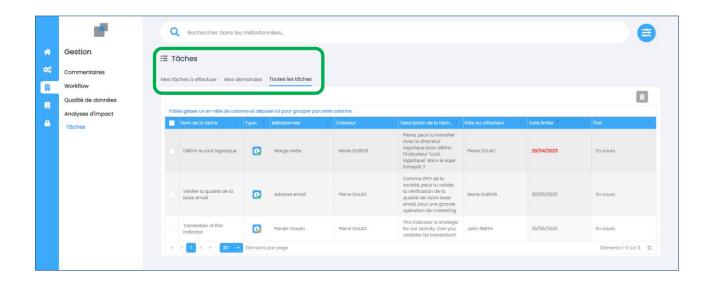
Gestion centralisée des analyses d'impacts personnelles et de analyses d'impact publiées, avec statistiques de consultation.



11.5 Gestion des tâches

Gestion centralisée des tâches avec :

- Les tâches à réaliser
- Les tâches demandées



12. La cartographie des données (Data Catalog)

12.1 Connectivités natives

Import des métadonnées techniques: Le menu Import permet de s'interfacer directement avec les outils déjà présents dans l'entreprise pour importer les métadonnées techniques. Il permet de charger les métadonnées globales des outils que vous possédez, et de les maintenir à jour.

Les connectivités disponibles sont décrites dans le guide EOC des connectivités

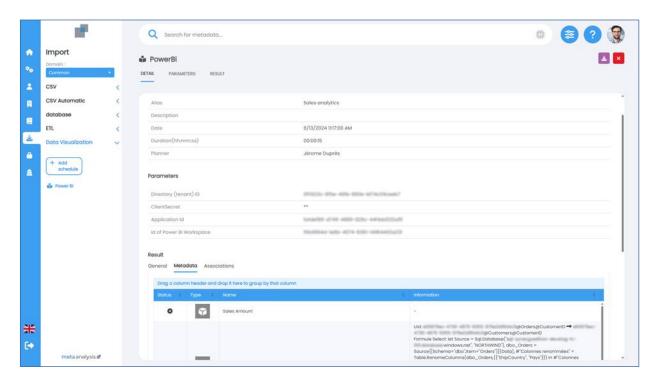
- Récupération de la liste des tables et colonnes depuis les bases de données Cloud ou on Premise comme Snowflake, Oracle, SQL Server
- Récupération des informations de transformation des éditeurs d'ETL dans le Cloud ou on Premise comme Talend, Stambia, ODI, DataStage
- Récupération à partir des outils de Reporting ou de Datavisualisation comme Tableau, Power BI, BO

Les connectivités créent également des associations

- Au sein de chaque technologie, ex : Hiérarchie Base Schéma Table Colonne, association entre les colonnes d'une vue et celles des tables sources...
- Entre les technologies, ex : association entre le champ d'un rapport BI et la colonne source, champs d'entrée et de sortie des flux ETL...

La création et la planification des connectivités se fait depuis une interface d'administration dédiée. A chaque exécution d'une planification, le tableau de synthèse permet d'accéder à un rapport d'exécution qui détaille les éléments créés, modifiés ou supprimés par la planification.

Exemple de la connectivité Power BI



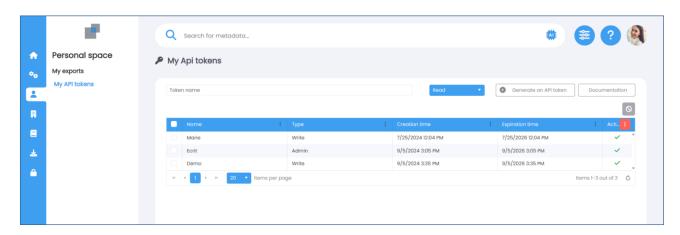


12.2 Interface API

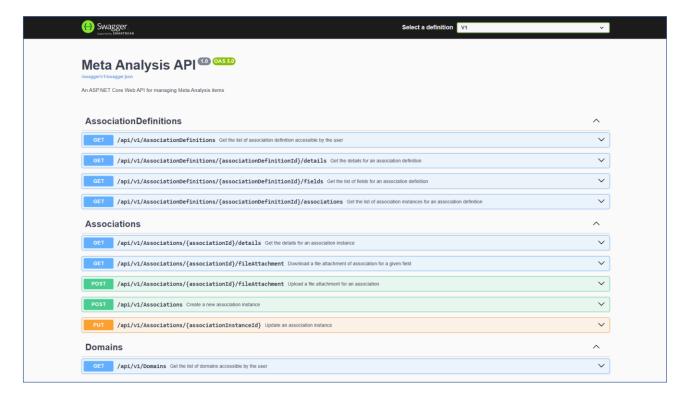
L'API Meta Analysis offre une solution supplémentaire pour l'intégration dans votre SI

- Lecture du contenu (Domaines, métadonnées, associations...)
- Création et édition du contenu : création et modification des métadonnées et associations

Pour utiliser l'API, un jeton doit être créé et associé à un utilisateur.



Depuis cette interface, on accède directement à la documentation interactive de l'API, qui liste les différentes méthodes, et permet d'effectuer directement des requêtes.



L'API permet à des équipes techniques d'automatiser des taches d'intégration avec d'autres outils (BPM, MDM...)

12.3 Import des métadonnées en CSV

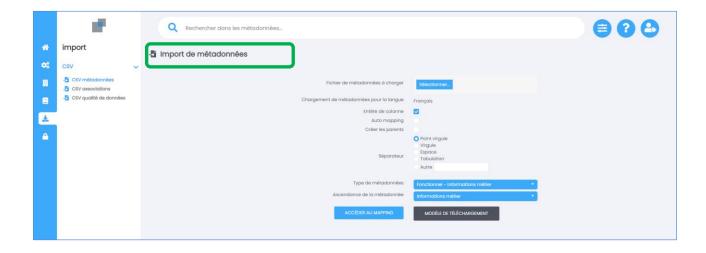
Le CSV permet de charger tous types de métadonnées et associations, en création ou en modification

Import de métadonnées fonctionnelles

• Vous pouvez par exemple mapper votre fichier Excel qui intègre vos informations (Business Glossary) au démarrage du projet, pour rapidement valoriser l'existant.

Import de métadonnées techniques

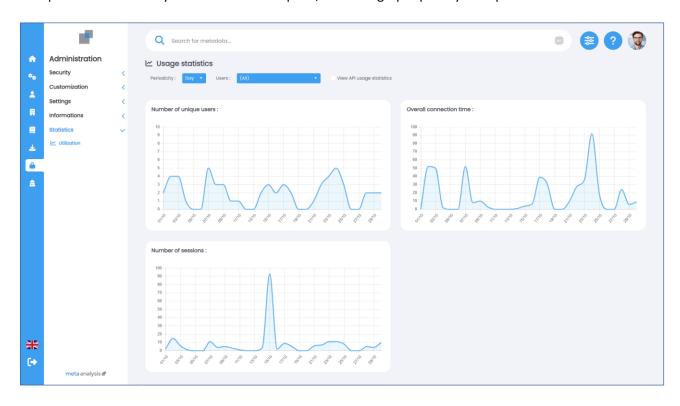
- L'import CSV peut être utilisé pour charger des métadonnées techniques, notamment si l'accès direct aux outils n'est pas possible, par exemple pour des contraintes de sécurité. Cela permet aussi d'intégrer des métadonnées d'outils ne disposant pas de connectivité native avec Meta Analysis.
- Les imports CSV peuvent également être planifiés, pour être récurrents. Cela permet par exemple d'automatiser l'import de métadonnées extraites depuis une base de données.



13. L'administration fonctionnelle

13.1 Les statistiques

Les statistiques permettent de suivre l'utilisation de la plateforme au cours du temps, pour mesurer l'adoption de Meta Analysis dans votre entreprise, avec des graphiques dynamiques.



13.2 La sécurité - Présentation globale

La gestion de la sécurité permet d'attribuer des droits d'accès aux utilisateurs, pour gérer les accès aux fonctionnalités de l'outil et aux métadonnées.

Cette fonctionnalité s'articule autour de trois éléments fondamentaux

- Les Domaines de sécurité Chaque métadonnée appartient à un Domaine Exemple : Domaine RH, Domaine Finance, Domaine Supply Chain
- Les Rôles Un rôle définit les niveaux d'accès à des fonctionnalités et des types de métadonnées
- Les utilisateurs Les personnes avec un accès nommé à l'outil

C'est l'association de ces trois éléments qui définit la matrice de sécurité, comme dans l'exemple cidessous. On attribue à l'utilisateur un ou plusieurs rôles sur un ou plusieurs domaines, ce qui lui donne des droits d'accès sur les métadonnées de ce domaine, et l'accès à des fonctionnalités de l'outil.



	Domaine RH	Domaine Finance	Domaine Retail
M. Dupont - Force de vente	Aucun	Lecteur	Lecteur
M. Dulac - Responsable SIRH	Admin fonctionnel	Lecteur	Lecteur
Mme Delerue - Contrôle de gestion	Lecteur	Contributeur	Lecteur
M. Smith – Manager gouvernance	Admin fonctionnel	Admin fonctionnel	Admin fonctionnel

Exemple : Mme Delerue à un rôle de lecteur sur le domaine RH et Retail, et peut contribuer au domaine Finance. Le détail des droits est défini au niveau du Rôle.

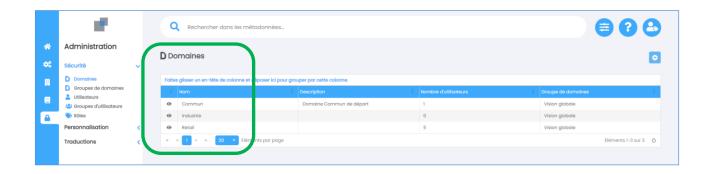
13.3 La sécurité - Les domaines de sécurité

Les domaines de sécurité permettent de segmenter votre environnement Meta Analysis. **Chaque métadonnée appartient à un domaine de sécurité** qui est affiché sur sa fiche. Ce domaine est associé à la métadonnée lors de la création, et peut être modifié par la suite.

Il n'y a pas de limites au nombre de domaines qui peuvent être créés.

Les domaines de sécurité correspondent en général à des domaines ou équipes métier (RH, Finance, Vente...), ou encore à des entités dans votre organisation.

Les domaines peuvent être transverses à toute l'organisation, ou restreints à certaines équipes.

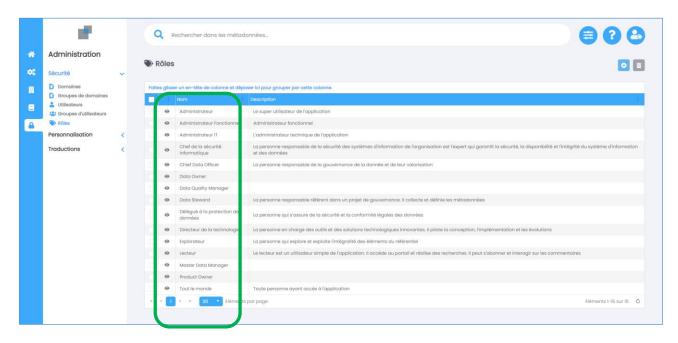




13.4 La sécurité – les rôles

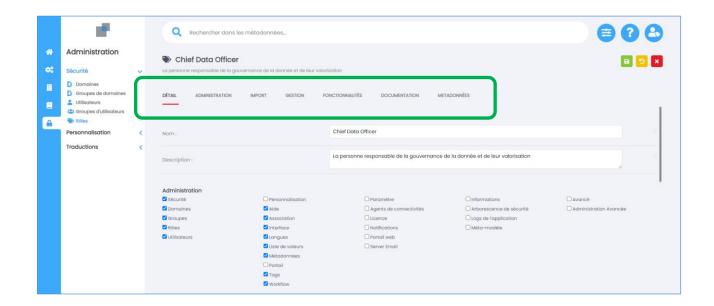
Les rôles permettent de définir des droits d'accès aux fonctionnalités de l'application, ainsi qu'aux métadonnées contenues dans Meta Analysis. Les droits d'un utilisateur dépendent directement des rôles qui lui sont attribués.

Nous fournissons un ensemble de rôles prédéfinis qui sont entièrement personnalisables selon votre contexte



Le rôle permet de définir

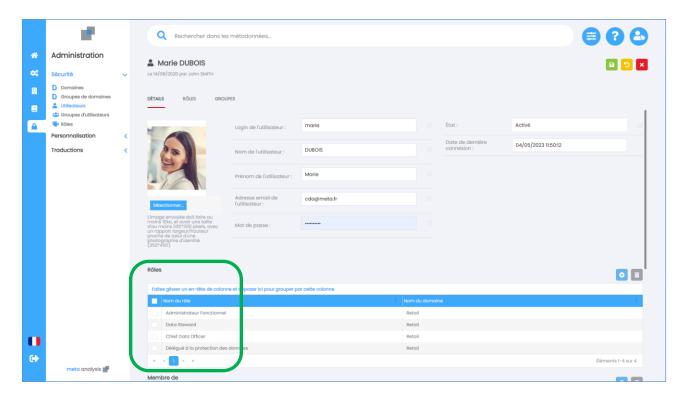
- Les fonctionnalités accessibles à l'utilisateur : accès au module avancé, aux imports, création de taches, attribution de tags, interfaces de gestion....
- Les droits sur les métadonnées : droit en lecture, mordication suppression, avec également possibilité d'ajouter une granularité supplémentaire sur les types de champs.



13.5 La sécurité – les utilisateurs

Les utilisateurs se voient attribuer un ou plusieurs rôles en fonction de leur engagement dans le référentiel

Il est possible d'interfacer avec votre annuaire d'entreprise ou SSO (Active directory, OpenID...) pour authentifier les utilisateurs via votre SSO.



13.6 La sécurité – Les groupes d'utilisateurs

Les groupes d'utilisateurs permettent de regrouper vos utilisateurs et d'attribuer des rôles au groupe. Ces groupes peuvent provenir de votre Active Directory.

Les groupes contiennent des utilisateurs et des rôles sur des Métadonnées.

Leur utilisation permet de simplifier la gestion des accès, sans avoir à préciser les droits pour chaque utilisateur.

Exemple, un groupe « Lecteur transverse » donne un rôle de Lecteur sur tous les domaines de sécurité.

- Un nouveau membre de l'équipe doit simplement être ajouté à ce groupe pour avoir accès à tous les domaines, pas besoin d'affecter le rôle sur tous les domaines
- En cas de création d'un nouveau domaine, il suffit d'ajouter le groupe en Lecteur dessus pour donner accès à tous les membres.



13.7 Personnalisation du métamodèle - Métadonnées et associations

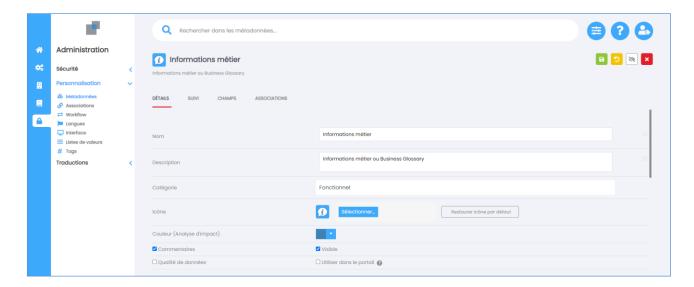
Vous pouvez adapter Meta Analysis au besoin spécifique de votre organisation.

Un métamodèle par défaut est livré avec l'application, mais il est entièrement paramétrable, sans développement.

Vous pouvez:

- Editer des types métadonnées existantes, en créant ou modifiants des champs descriptifs
- Désactiver des types de métadonnées ou d'association pour simplifier votre modèle
- Créer des nouveaux types de métadonnées
- Définir des nouvelles associations

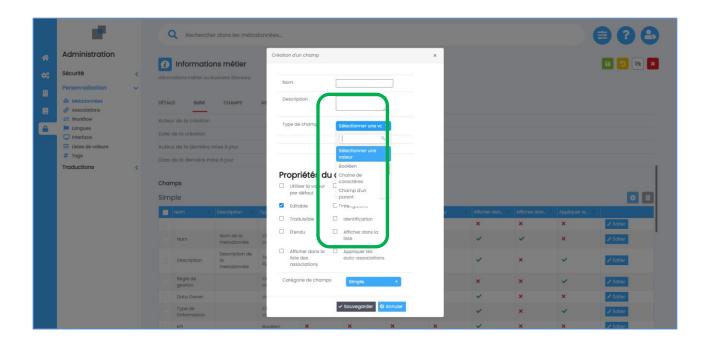
Il est recommandé de réfléchir et de définir un métamodèle cible avant de le mettre en place dans la solution



Dans l'exemple ci-dessous, vous visualisez comment ajouter une variable descriptive dans les informations (Business Glossary)

Vous pouvez donc démarrer votre projet de référentiel et de Business Glossary avec les principales variables descriptives et en ajouter d'autres en fonction de la montée en puissance du projet et des demandes utilisateurs.

Vous gardez toujours le contrôle de votre référentiel.



13.8 Création et personnalisation des workflows

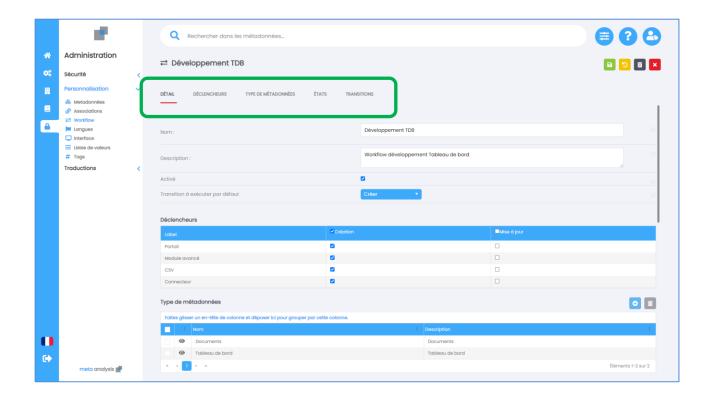
Les workflows permettent de gérer et d'afficher des statuts sur les métadonnées, pour permettre des processus de validation de l'information.

Vous pouvez créer autant de workflows que souhaité, comme l'exemple ci-dessous sur la création des tableaux de bord.

Vous avez le détail de chaque workflow, les déclencheurs, le type de métadonnées, les états et les transitions

Pour chaque transition, vous pouvez définir quel rôle peut effectuer la transition, par exemple, limiter la validation à un Data Owner

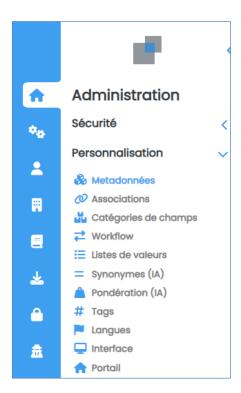
Il est possible de limiter la visibilité des métadonnées selon l'état du workflow, par exemple pour masquer des éléments obsolètes.



13.9 Personnalisation de l'interface

De nombreuses autres options de personnalisation sont disponibles, pour adapter l'outil aux usages.

- Personnalisation de l'interface : logo, couleurs, textes du portail, pour adapter l'outil à votre charte graphique
- Personnalisation du portail



14. Conclusion

14.1 Non-exhaustivité de cette documentation

Cette documentation reprend les fonctions essentielles des utilisateurs de Meta Analysis

Elle n'est pas exhaustive sur les fonctions d'administration et de de configuration de la solution qui font l'objet de documentations spécialisées

