



**HAL**  
open science

## Ecologie documentaire d'une activité industrielle, une approche développementale

Nicole Martin

► **To cite this version:**

Nicole Martin. Ecologie documentaire d'une activité industrielle, une approche développementale. domain\_shs.info.docu. 2017. mem\_01723537

**HAL Id: mem\_01723537**

**[https://memic.ccsd.cnrs.fr/mem\\_01723537v1](https://memic.ccsd.cnrs.fr/mem_01723537v1)**

Submitted on 5 Mar 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS

Equipe pédagogique Stratégies

INTD

MEMOIRE pour obtenir le Titre enregistré au RNCP  
"Chef de projet en ingénierie documentaire"

Niveau I

Présenté et soutenu par  
Nicole Martin

le 05 décembre 2017

## Ecologie documentaire d'une activité industrielle, une approche développementale

Jury :

Loïc Lebigre

Pauline Brousseau

Promotion 47 (2016-2017)



Paternité Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification

## Remerciements

Merci à toute l'équipe du Département Performance Production de la BU XXXX, et plus particulièrement à Pauline Brousseau, pour leur aide et leur disponibilité pendant la durée du stage.

# Notice

## Résumé

Cette étude est le résultat d'une mission au Département Performance Production (DePP) de la BU XXXX (Groupe Engie). Elle portait sur l'état des lieux de la gestion documentaire et a conduit à des recommandations pour une meilleure maîtrise de l'information.

La première partie présente l'organisation, les techniques, les processus ainsi que les flux informationnels d'une entreprise dont le fonds documentaire est un facteur déterminant dans la réalisation de ses processus métier.

La deuxième partie est consacrée à l'état des lieux des pratiques documentaires et décrit une situation dans laquelle nombre d'entreprises devraient se retrouver. La réflexion a été guidée dans l'esprit d'une écologie documentaire, où le respect des enjeux et des contraintes permet de valoriser pleinement le fonds documentaire et d'en assurer la pérennité.

Dans la troisième partie, je propose une démarche de développement, qui résulte d'une approche transversale, opérationnelle (concrète et pragmatique), en plusieurs étapes et qui s'adapte et s'intègre à l'environnement de la BU XXXX.

## Abstract

This study results from a mission that was led in the Department of production performance of XXXX Business Unit (Engie Group). The purpose of the mission was to analyze the document management practices and propose recommendations to improve information control.

The first part presents the organization, the techniques, the processes and the information flows of a company whose documentary asset is a determining factor in the business process implementation.

The second part analyzes the existing document management practices at XXXX BU which are likely shared with many companies. The selected approach has a deliberately environmental friendly orientation, it enhances the documentary assets and insure sustainability while meeting the requirements of the business stakes and issues.

In the third part, I propose a project management approach that is both cross-functional and operational. This approach is divided in several phases, it is adapted to fit with the XXXX BU environment.

## Descripteurs

Gestion des connaissances, Gouvernance documentaire, Processus métier, Pérennité, Industrie, Ecologie documentaire

## Keywords

Knowledge management, Document management, Business process, Sustainability, Industry, Eco-friendly document management



# Table des matières

<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>2</b>
<b>NOTICE.....</b>	<b>3</b>
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>5</b>
<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>8</b>
<b>PREMIERE PARTIE - CONTEXTE ET ENJEUX DE LA GESTION DOCUMENTAIRE AU DEPP DE LA BU XXXX .....</b>	<b>9</b>
<b>1 PRESENTATION DE LA BUSINESS UNIT XXXX .....</b>	<b>10</b>
1.1 LA BUSINESS UNIT XXXX AU SEIN DE ENGIE.....	10
1.2 L'ACTIVITE DE XXXX .....	10
1.3 LE STOCKAGE DANS LA CHAINE GAZIERE .....	11
1.4 ELEMENTS STRUCTURELS ET CONJONCTURELS.....	11
1.5 LES PRODUITS ET SERVICES VENDUS PAR LA BU XXXX.....	12
1.6 LE STOCKAGE.....	13
1.6.1 Les sites de stockage de la BU XXXX en France et en Europe .....	13
1.6.2 Le site de stockage.....	13
1.6.3 Les pôles.....	14
1.6.4 Les puits .....	14
1.7 LES OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES DE L'ACTIVITE DE STOCKAGE DU GAZ .....	16
1.8 QUELQUES ELEMENTS HISTORIQUES SUR ENGIE ET LA BU XXXX.....	16
1.9 ACTUALITES .....	17
<b>2 PRESENTATION DU DEPARTEMENT PERFORMANCE PRODUCTION (DEPP) ....</b>	<b>18</b>
2.1 PLACE DE LA DIRECTION « OPERATEUR INDUSTRIEL » AU SEIN DE LA BU XXXX .....	18
2.2 PLACE DU DEPARTEMENT PERFORMANCE PRODUCTION .....	18
2.3 LES ACTIVITES DU DEPARTEMENT PERFORMANCE PRODUCTION .....	19
2.4 LES PROCESSUS CONCERNES.....	20
2.5 INTERACTIONS ENTRE LES DEPARTEMENTS .....	22
2.6 QUELQUES ELEMENTS HISTORIQUES SUR LE DEPP .....	22
<b>3 LES ENJEUX METIER D'UN NOUVEAU DISPOSITIF DE GESTION DOCUMENTAIRE.....</b>	<b>23</b>
<b>DEUXIEME PARTIE - ETAT DES LIEUX.....</b>	<b>25</b>
<b>1 METHODE .....</b>	<b>26</b>
<b>2 ENGIE FACE A SON CAPITAL INFORMATIONNEL, DISPOSITIFS .....</b>	<b>27</b>
2.1 PREAMBULE .....	27
2.2 POLITIQUE GROUPE DE PROTECTION DU PATRIMOINE .....	27
2.3 POLITIQUE GROUPE D'ARCHIVAGE .....	27

2.4	GUIDE DE LA GOUVERNANCE DOCUMENTAIRE DE LA BRANCHE INFRASTRUCTURE.....	28
2.5	GESTION DOCUMENTAIRE.....	28
<b>3</b>	<b>LES SOURCES INFORMATIONNELLES ET LES ESPACES DE STOCKAGES DES DOCUMENTS AU DEPP (ET DMM) .....</b>	<b>29</b>
3.1	LES BANNETTES « COULOIR ».....	29
3.1.1	<i>Description</i> .....	29
3.1.2	<i>Constats</i> .....	30
3.2	LE RESEAU INFORMATIQUE.....	31
3.2.1	<i>Description</i> .....	31
3.2.2	<i>Constats</i> .....	32
3.3	LES BOITES DE RANGEMENT « BUREAU » .....	32
3.3.1	<i>Description</i> .....	32
3.3.2	<i>Constats</i> .....	33
3.4	LES AUTRES SOURCES DOCUMENTAIRES UTILES AU DEPP.....	34
3.4.1	<i>Description</i> .....	34
3.4.2	<i>Constats</i> .....	35
<b>4</b>	<b>PRODUCTIONS DOCUMENTAIRES LIEES AUX PROCESSUS METIER DU DEPP .</b>	<b>36</b>
4.1	LA PRODUCTION DOCUMENTAIRE ET LE PROCESSUS METIER .....	36
4.1.1	<i>Performance</i> .....	36
4.1.2	<i>Assurer le respect du cadre législatif et réglementaire</i> .....	37
4.1.3	<i>Contrôler le dispositif</i> .....	38
4.1.4	<i>Maintenir</i> .....	38
4.1.5	<i>Supporter</i> .....	38
4.2	LE SYSTEME D'INFORMATION EN APPUI AUX PROCESSUS METIERS .....	39
4.3	CONSTATS .....	39
<b>5</b>	<b>LES DISPOSITIFS D'ARCHIVAGE.....</b>	<b>40</b>
5.1	SOLUTIONS D'ARCHIVAGE.....	40
5.1.1	<i>Les archives physiques</i> :.....	40
5.1.2	<i>Les archives numériques</i> :.....	41
5.1.3	<i>Constats</i> .....	41
<b>6</b>	<b>LA GESTION DOCUMENTAIRE AU DEPP.....</b>	<b>42</b>
6.1	UN PEU D'HISTOIRE ... ..	42
6.2	LES DOCUMENTS DU DEPP A L'AUNE DU CYCLE DE VIE DU DOCUMENT. ....	42
6.3	LES LOCALISATIONS POSSIBLES D'UN DOCUMENT, SYNTHESE .....	43
6.4	UNE TENTATIVE D'INVENTAIRE DU CONTENU DES BANNETTES « COULOIR » .....	44
6.5	CONSTATS .....	44
<b>7</b>	<b>UN NOUVEAU DISPOSITIF DE GESTION DE LA DOCUMENTATION .....</b>	<b>45</b>
7.1	LES ENJEUX .....	45

7.2	VERS UN NOUVEAU DISPOSITIF .....	46
7.3	LES RISQUES DE NE RIEN FAIRE.....	47
<b>TROISIEME PARTIE - PREMIERES ACTIONS ET RECOMMANDATIONS.....</b>		<b>49</b>
<b>1</b>	<b>LA DEMARCHE .....</b>	<b>50</b>
<b>2</b>	<b>LES REALISATIONS .....</b>	<b>52</b>
2.1	INTRODUCTION.....	52
2.2	DEFINITION D'UNE NOUVELLE ARBORESCENCE.....	53
2.3	DEFINITION DES REGLES DE NOMMAGE .....	54
2.4	IDENTIFICATION DES REFERENTIELS DOCUMENTAIRES ET DES ENTITES AUTEURS DES DOCUMENTS .....	55
2.5	TEST DE MOTEURS DE RECHERCHE .....	56
<b>3</b>	<b>NETTOYAGE/RANGEMENT DES DOCUMENTS .....</b>	<b>57</b>
3.1	INTRODUCTION.....	57
3.2	ELIMINATION AUTANT QUE POSSIBLE DES BOITES DE RANGEMENT BUREAU.....	58
3.3	MIGRATION DANS LA NOUVELLE ARBORESCENCE .....	59
3.4	MENAGE ET CLASSIFICATION SUPERFICIEL DES BANNETTES « PUIITS » .....	60
3.5	INVENTAIRE, MISE EN CORRELATION AVEC COMMUN-GIE, DIRTECH-EA AINSI QUE LES REFERENTIELS .....	61
3.6	NUMERISATION DES BANNETTES .....	62
<b>4</b>	<b>GOVERNANCE DE L'INFORMATION ET MISE EN PLACE DES OUTILS A SON SERVICE.....</b>	<b>63</b>
4.1	INTRODUCTION.....	63
4.2	APPROCHE PROCESSUS .....	63
4.2.1	<i>Démarche .....</i>	<i>63</i>
4.2.2	<i>Exemple de la production du compte-rendu annuel du processus « Assurer le respect du cadre législatif et réglementaire ».....</i>	<i>65</i>
4.3	MISE EN PERSPECTIVE DE LA GOUVERNANCE DOCUMENTAIRE .....	67
4.4	ORGANISATION DE LA GOUVERNANCE DOCUMENTAIRE .....	67
4.5	OFFICIALISATION DE REFERENTIELS DOCUMENTAIRES .....	68
4.6	PILOTAGE DE LA GOUVERNANCE .....	68
<b>5</b>	<b>BESOINS EN OUTILLAGE INFORMATIQUE .....</b>	<b>69</b>
<b>ANNEXES .....</b>		<b>71</b>
	ANNEXE 1 / PROPOSITION D'UNE NOUVELLE ARBORESCENCE.....	72
	ANNEXE 2 / NOTE SUR LES REGLES DE NOMMAGE.....	77
	ANNEXE 3 / PROBLEMATIQUE SOULEVEE PAR LES REFERENTIELS DOCUMENTAIRES .....	82
	ANNEXE 4 / PROBLEMATIQUE SOULEVEE PAR LES TESTS SUR LES MOTEURS DE RECHERCHE .....	83
	ANNEXE 5 / PROJET DE NUMERISATION DES BANNETTES .....	84
	ANNEXE 6 / ABREVIATIONS .....	89
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>		<b>90</b>



## Liste des figures

<b>Figure 1: Le stockage dans la chaîne gazière. Visuel issu du site : <a href="http://www.cre.fr/reseaux/infrastructures-gazieres/description-generale">http://www.cre.fr/reseaux/infrastructures-gazieres/description-generale</a>.....</b>	<b>11</b>
<b>Figure 2: Sites de stockage de la BU XXXX en France et en Europe. Visuel issu de la présentation institutionnelle de la BU XXXX .....</b>	<b>13</b>
<b>Figure 3: Stockage souterrain en nappe aquifère. Visuel issu du site <a href="http://www.larousse.fr/archives/grande-encyclopedie/">http://www.larousse.fr/archives/grande-encyclopedie/</a> .....</b>	<b>15</b>
<b>Figure 4: Puits d'exploitation (schéma par l'auteur) .....</b>	<b>15</b>
<b>Figure 5: Processus auxquels contribue le DePP (schéma par l'auteur) .....</b>	<b>20</b>
<b>Figure 6: Interactions du DePP avec les autres entités de la BU XXXX (Schéma par l'auteur) .</b>	<b>22</b>
<b>Figure 7: Photo des bannettes couloirs (prise par l'auteur) .....</b>	<b>29</b>
<b>Figure 8: Emplacement des boîtes "DIRTECH-EA" dans les bureaux (1/2) .....</b>	<b>33</b>
<b>Figure 9: Emplacement des boîtes "DIRTECH-EA" dans les bureaux (2/2) (schéma par l'auteur) .....</b>	<b>33</b>
<b>Figure 10: Autres sources documentaires utiles au DePP .....</b>	<b>35</b>
<b>Figure 11: Système d'information en appui au processus métier (schéma réalisé par l'auteur) .</b>	<b>39</b>
<b>Figure 12: Vision dynamique de la gestion de la documentation sur le réseau (schéma par l'auteur) .....</b>	<b>43</b>
<b>Figure 13: Localisation possible d'un document, support numérique (schéma par l'auteur) .....</b>	<b>43</b>
<b>Figure 14: Localisation possible d'un document, support papier (schéma par l'auteur) .....</b>	<b>44</b>
<b>Figure 15: La démarche : des réalisations concrètes.....</b>	<b>52</b>
<b>Figure 16: Modalités de rangements de documents/site au cours du temps (schéma par l'auteur) .....</b>	<b>57</b>
<b>Figure 17: Nettoyage / rangement des documents : Mise en perspective (Schéma réalisé par l'auteur) .....</b>	<b>58</b>
<b>Figure 18: Démarche pour définir le processus de gestion documentaire cible (Schéma par l'auteur) .....</b>	<b>64</b>
<b>Figure 19: Diagramme de collaboration du rapport annuel pour l'Administration (Schéma par l'auteur) .....</b>	<b>65</b>
<b>Figure 20: Gouvernance documentaire : Mise en perspective (Schéma réalisé par l'auteur) .....</b>	<b>67</b>

# Première partie

-

## Contexte et enjeux de la gestion documentaire au DePP de la BU XXXX

# 1 Présentation de la Business Unit XXXX

---

## 1.1 La Business Unit XXXX au sein de ENGIE

La Business Unit (BU) XXXX, filiale à 100% d'ENGIE, a été créée le 31 décembre 2008. Leader européen dans le stockage souterrain de gaz naturel, la BU XXXX fournit des prestations dans le domaine du stockage de gaz (cavités salines, aquifères ou déplétés) et plus largement dans le stockage d'énergie.

Les chiffres clés 2016 :

- 60 ans d'existence.
- 1<sup>er</sup> opérateur de stockage en Europe.
- 4<sup>ème</sup> opérateur de stockage de gaz dans le monde.
- 12,2 milliards de m<sup>3</sup> de capacité de stockage de gaz.
- 1,0 milliard d'Euros de chiffre d'affaires.

La BU XXXX apporte son savoir-faire dans les domaines de :

- La science du sous-sol,
- La technique de forage,
- L'ingénierie des réservoirs souterrains,
- L'exploitation des installations industrielles de surface,
- La maîtrise des problématiques de sécurité industrielle,
- La commercialisation de capacités de stockage,
- La maîtrise du risque et de l'incertitude du sous-sol.

## 1.2 L'activité de XXXX

L'activité de la BU XXXX consiste à :

- Assurer l'exploitation et la maintenance des sites de stockages,
- Assurer la commercialisation de l'activité,
- Assurer l'appui au développement de l'activité stockages en dehors de France,
- Assurer toute activité d'études, de développement et de conception de stockages,
- Assurer la relation opérationnelle 24h/24h avec les clients des stockages.

La BU XXXX délivre des prestations de service tout au long du cycle de vie des projets industriels (étude, réalisation, exploitation, gestion de la biodiversité, sécurité industrielle, fermeture/reconversion d'un site). Elle offre également une expertise spécifique dans le domaine du Solution Mining (exploitation du sel par dissolution) et réalise des prestations de services sur la totalité du système salinier.

### 1.3 Le stockage dans la chaîne gazière

L'approvisionnement en gaz des consommateurs est assuré par les infrastructures gazières : réseau de transport, réseaux de distribution, sites de stockage, terminaux gaziers.

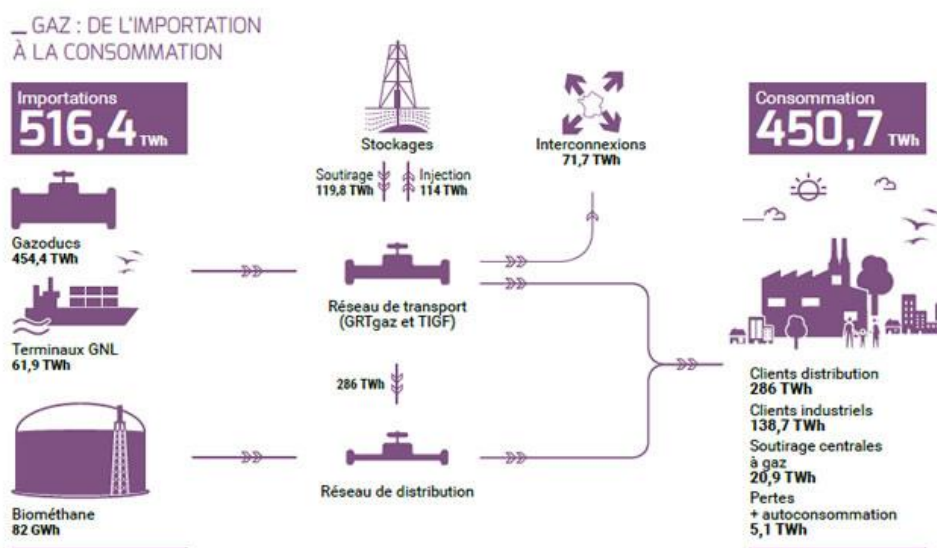


Figure 1: Le stockage dans la chaîne gazière. Visuel issu du site : <http://www.cre.fr/reseaux/infrastructures-gazieres/description-generale>

Les réseaux de transport permettent l'importation du gaz par les interconnexions terrestres avec les pays adjacents et les terminaux méthaniers. Ils sont également un maillon essentiel à l'intégration du marché français avec le reste du marché européen.

Les installations de **stockage de gaz** contribuent fortement à la **gestion de la saisonnalité de la consommation de gaz** et à la fourniture de flexibilité nécessaire notamment pour l'équilibrage des réseaux de transport.

Les terminaux méthaniers permettent d'importer du Gaz Naturel Liquéfié (GNL) et ainsi de diversifier les sources d'approvisionnement en gaz naturel, compte tenu du développement du marché du GNL au niveau mondial.

Les réseaux de distribution permettent l'acheminement du gaz depuis les réseaux de transport jusqu'aux consommateurs finaux qui ne sont pas directement raccordés aux réseaux de transport.

### 1.4 Eléments structurels et conjoncturels

La politique française en matière de sécurité d'approvisionnement en gaz est fondée sur les trois piliers suivants :

- Une vision prospective et pluriannuelle des pouvoirs publics,
- Les **obligations de service public pour les acteurs gaziers**,
- Les mesures de sauvegarde en cas de crise gazière.

Près de 100% du gaz naturel est importé. Pour certaines sources, la France est en « bout de chaîne ». De nombreuses capacités d'entrée et de sortie ont été développées.

Les fournisseurs et les gestionnaires de réseaux sont soumis à des obligations de service public (Ordonnance n°2011-504 du 9 mai 2011 - art. (V)). « **Chaque fournisseur de gaz est dans l'obligation de détenir en France, au 31 octobre de chaque année des stocks de gaz suffisants, compte tenu de ses autres instruments de modulation**, pour remplir pendant la période comprise entre le 1er novembre et le 31 mars ses obligations contractuelles d'alimentation directe ou indirecte de ses clients ».<sup>1</sup>

Actuellement, plusieurs éléments conjoncturels et structurels impactent le stockage :

- La **hausse de la concurrence entre les infrastructures**, en raison d'investissements dans les stockages, les interconnexions et les terminaux,
- La **baisse de la consommation européenne de gaz**,
- La **baisse du spread de prix du marché entre l'été et l'hiver**.

Ainsi, le marché gazier ne valorise que partiellement la valeur du stockage pour la collectivité.

Cette valorisation partielle se traduit par une baisse importante des souscriptions de capacités de stockage.

Cette situation a conduit les opérateurs de stockage à mettre « sous cocon » des capacités depuis 2013.

## 1.5 Les produits et services vendus par la BU XXXX

Les produits vendus par la BU XXXX prennent en compte les caractéristiques du stockage (type de stockage, rattachement au réseau de transport), le type d'allocation, le dispositif financier associé, la capacité à prolonger la durée de soutirage, la capacité de moduler le soutirage sur les sites, la capacité de céder du gaz en stock, la capacité d'équilibrage en intra-journalier, ... .

La fiabilité des produits et services vendues par la BU XXXX est, en grande partie, conditionnée par l'exactitude du calcul de performance des sites de stockage.

---

<sup>1</sup> Extrait du code de l'énergie - Article L421-4, <https://www.legifrance.gouv.fr/>

## 1.6 Le stockage

### 1.6.1 Les sites de stockage de la BU XXXX en France et en Europe

Les sites de stockage par leur implantation géographique sont un maillon important de l'alimentation en gaz naturel sur le territoire français.



Figure 2: Sites de stockage de la BU XXXX en France et en Europe. Visuel issu de la présentation institutionnelle de la BU XXXX

La BU XXXX exploite actuellement l'ensemble de ses 12 sites. A Manosque, la BU XXXX exploite les installations pour le compte de Géométhane.

### 1.6.2 Le site de stockage

Chaque site de stockage souterrain de gaz naturel est constitué d'installations de surface (comptage, unités de traitement, compression) et d'équipements souterrains (puits et canalisations) qui permettent tour à tour d'injecter du gaz naturel (pour le stocker) et de le soutirer (pour l'émettre sur le réseau de transport).

La surveillance et le pilotage sont assurés 24 heures sur 24, 365 jours par an.

Le stockage souterrain peut être en :

- Nappes aquifères : la technique consiste à reconstituer l'équivalent géologique d'un gisement naturel en injectant le gaz dans une couche souterraine de roche – en général, perméable et poreuse - contenant à l'origine de l'eau, recouverte d'une couche imperméable formant une couche étanche, le tout ayant une forme de dôme.
- Cavités salines : la technique consiste à créer par dissolution à l'eau douce (lessivage) une cavité souterraine artificielle de grande taille dans une roche sédimentaire constituée pour partie de sel gemme permettant le stockage de produits pétroliers liquides ou gazeux.
- Gisements déplétés : la technique consiste à convertir des cavités contenant à l'origine du gaz naturel ou du pétrole.

En période de stockage, le site est chargé d'**injecter** le gaz (qui prend la place de l'eau pour les aquifères, chassée en périphérie du réservoir).

En période de soutirage, le site **soutire** le gaz (et l'eau reprend sa place pour les aquifères).

L'offre commerciale d'une campagne d'injection de l'année N+1 et soutirage de l'année N+1,N+2 s'anticipe au cours de l'année N.

### 1.6.3 Les pôles

Les Pôles sont basés sur la localisation géographique des stockages :

- Pôle Nord-Est : regroupant les sites de Gournay (60), Germigny (77), Cerville (54), et Trois-Fontaines (51),
- Pôle Ile-de-France Ouest : regroupant les sites de Beynes (78), St-Illiers (78) et St-Clair (95),
- Pôle Centre : regroupant les sites de Chémery (41), Céré-la-Ronde (37) et Soings-en-Sologne (41),
- Pôle Salins : regroupant les sites de Etrez (01), Hauterives (26), Tersanne (26) et Manosque (04).

Les Pôles assurent la fiabilité, la disponibilité, et le fonctionnement optimal des stockages, en vue de garantir la performance due aux clients, dans le respect des réglementations en vigueur dans les domaines de la santé, la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement. Ils assurent également la communication externe auprès des autorités administratives.

### 1.6.4 Les puits

Trois types de puits équipent les sites de stockage :

- Les puits d'exploitation
- Les puits de contrôle
- Les puits d'exploration.

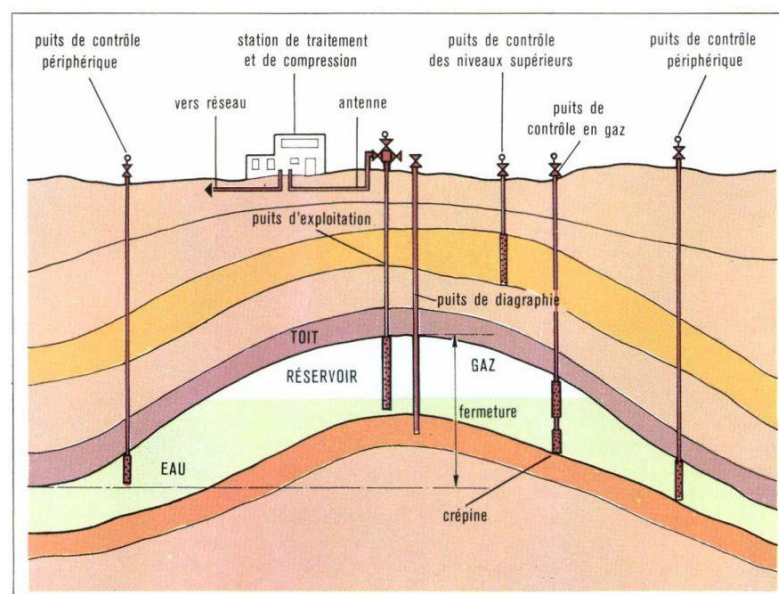


Figure 3: Stockage souterrain en nappe aquifère. Visuel issu du site <http://www.larousse.fr/archives/grande-encyclopedie/>

Le **puits d'exploitation** représente la liaison entre le réservoir et la station centrale, dans un stockage souterrain de gaz naturel. Il sert à injecter puis à soutirer le gaz. Comme pour tout **outil industriel**, il est important d'en connaître **les performances**, que l'on appelle habituellement productivité.

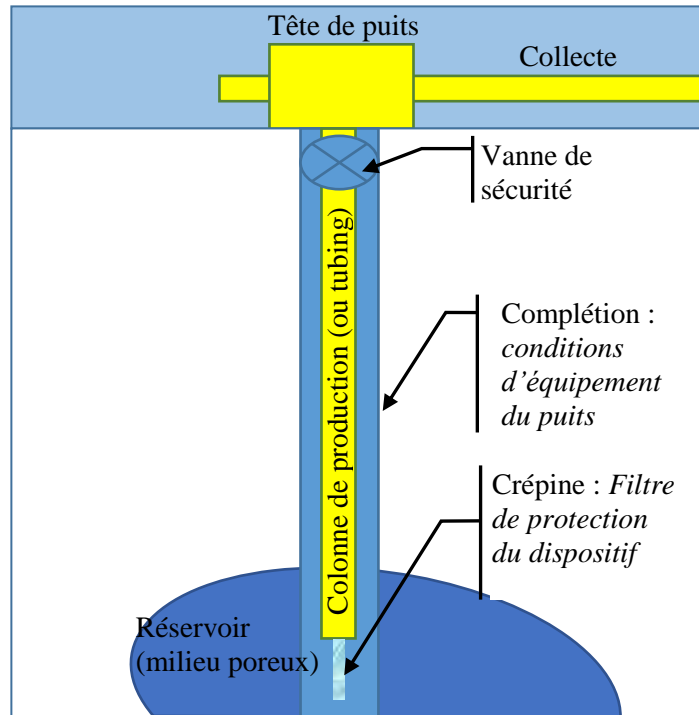


Figure 4: Puits d'exploitation (schéma par l'auteur)

Les **puits de contrôle** permettent la surveillance du stockage du point de vue de :

- La protection des nappes souterraines,
- Le contrôle de l'étendue de la bulle de gaz,
- La conservation du réservoir.

Les puits de contrôle périphérique permettent de suivre les mouvements de gaz : ils peuvent avoir les différents états : éruptif en eau, en interface air-eau ou en gaz.

Sur ces puits, le contrôle peut se faire par les pressions mesurées en tête de puits, par les interfaces eau-gaz, par les interfaces air-eau, ou par diagraphie neutronique. La grande partie de ces contrôles est d'imposition réglementaire, et est régie dans les arrêtés d'exploitation des stockages.

Les puits d'exploration ont été forés au préalable de la création du stockage, et permettent de collecter des informations sur le sous-sol, et ainsi juger de la pertinence de l'implantation d'un stockage dans la zone en question.

Les puits font l'objet d'opérations de maintenance :

- « Intervention légère » : Par exemple, au câble, descendre une caméra, poser un bouchon, changer une vanne



- « Intervention lourde » : Elle requiert de remonter en surface l'ensemble de la compléation avec un appareil de forage (ou rig de forage). Exemple du changement de siège. Une intervention lourde sur un puits comme une reprise de puits se chiffre à 3 millions d'euros

## 1.7 Les obligations réglementaires de l'activité de stockage du gaz

Le stockage du gaz relève du **code minier** qui précise les conditions dans lesquelles une exploration et une exploitation de mine peuvent être réalisées mais aussi les dispositions relatives à l'arrêt des travaux miniers (Décret n °2006-649 du 2 juin 2006 modifié relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains). **Le titre minier attribue un droit mais ne donne pas pour autant d'autorisation d'exploiter.** Celui-ci est délivrée sous forme **d'arrêtés préfectoraux**, une fois que l'administration se soit assurée du respect des biens et des personnes.<sup>1</sup>

## 1.8 Quelques éléments historiques sur Engie et la BU XXXX

1946 : Création de Gaz de France

1953-1956 : développement et mise en service du stockage aquifère de Beynes Supérieur (Yvelines), le premier stockage souterrain de gaz en France.

St Illiers-laVille (1965), Chémery (1968)<sup>2</sup>

1970 : mise en service du stockage en cavités salines de Tersanne, le premier site de stockage en cavités salines en France (Drôme),

Cerville-Velaine (1970), Beynes Profond (1975), Gournay-sur-Aronde (1976), Saint-Clair sur-Epte (1979), Etrez (1980), Soings-en-Sologne (1981), Germigny-sous-Coulombs (1982), Céré-la-Ronde (1993), Manosque (1993)

2004 : La loi du 9 août 2004 rend les stockages souterrains de gaz naturel accessibles aux fournisseurs de gaz naturel autres que les opérateurs de stockage dans le cadre de marchés négociés.

2006 : Fusion du groupe public Gaz de France et du groupe privé SUEZ.

Juridiquement, il s'agit d'une absorption de Suez par Gaz de France. Politiquement, on parle de fusion entre égaux. Pratiquement, la taille et la puissance réelle des groupes, les schémas managériaux post fusion ainsi que les profils des dirigeants dessinent une prédominance industrielle de Suez sur Gaz de France.<sup>3</sup>

2008 : Création de la BU XXXX, filiale de Engie

2011 : Mise en service du stockage en gisement déplété de Trois-Fontaines (Haute-Marne).

---

<sup>1</sup> Droit minier, Wikipédia, [Consulté le 07/06/2017], <[https://fr.wikipedia.org/wiki/Droit\\_minier](https://fr.wikipedia.org/wiki/Droit_minier)>

<sup>2</sup> Pour plus d'information sur le site de Chémery, « D.C.-V. de Loire, Le stockage du gaz, (2017) », [consulté le 12/10/2017], <http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/le-stockage-du-gaz>

<sup>3</sup> Engie, Wikipédia, [consulté le 08/10/217], <<https://fr.wikipedia.org/wiki/Engie>>

2015 : GDF Suez devient Engie

Pour marquer son nouvel engagement sur la transition énergétique et donner une connotation plus internationale à un groupe dont l'Etat français reste le principal actionnaire.

2016 : Plan de transformation de Engie qui vise sur 3 ans à redessiner le visage du Groupe par l'innovation, le développement de solutions numériques et la croissance rapide de son portefeuille d'activités. Dans le cadre de la restructuration, des suppressions de poste sont programmées.

2017 : Projet d'ordonnance pour la régulation des revenus des opérateurs de stockage avec une mise en œuvre des dispositions sur l'année gazière 2017-2018.<sup>1</sup>

## 1.9 Actualités

### *Réticences à satisfaire les obligations de stockage*

Les fournisseurs de gaz ne respectent plus leurs obligations en matière de stockage du gaz. « Il y a un vrai risque pour l'hiver prochain, le niveau des souscriptions n'a jamais été aussi bas ! » Le cri d'alarme lancé par Cécile Prévieu, directrice générale de la BU XXXX, se veut sans ambiguïté, la sécurité d'approvisionnement de la France risque d'être menacée lors de l'hiver 2017-2018. Mais à la décharge des fournisseurs de gaz, il est devenu cinq à six fois plus cher de stocker du gaz pendant l'été que l'acheter sur le marché pendant l'hiver.<sup>2</sup>

### *Réforme du stockage du gaz, engagé par le ministère de la Transition énergétique*

Le gouvernement veut réguler le stockage de gaz. Les fournisseurs de gaz n'auraient plus d'obligation de stockage. Les capacités disponibles de stockage du gaz seraient mises aux enchères chaque début d'année. Le stockage restant serait rémunéré à un tarif fixé par la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) et serait intégré au tarif de transport du gaz.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Pour en savoir plus, se référer au rapport produit par le Conseil général de l'économie, de l'industrie et des technologies, l'Inspection générale des finances et le Conseil général de l'environnement et du développement durable, consultable en ligne  
<[https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions\\_services/cge/Rapports/20170421RapportStockagegaz.pdf](https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/cge/Rapports/20170421RapportStockagegaz.pdf)>

<sup>2</sup> Anne Feitz, « Gaz : XXXX alerte sur la sécurité d'approvisionnement de la France », Les Echos, 12/04/2017 [consulté le 12/06/2017],  
<<https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/gaz-xxxx-alerte-sur-la-securite-dapprovisionnement-de-la-france>>

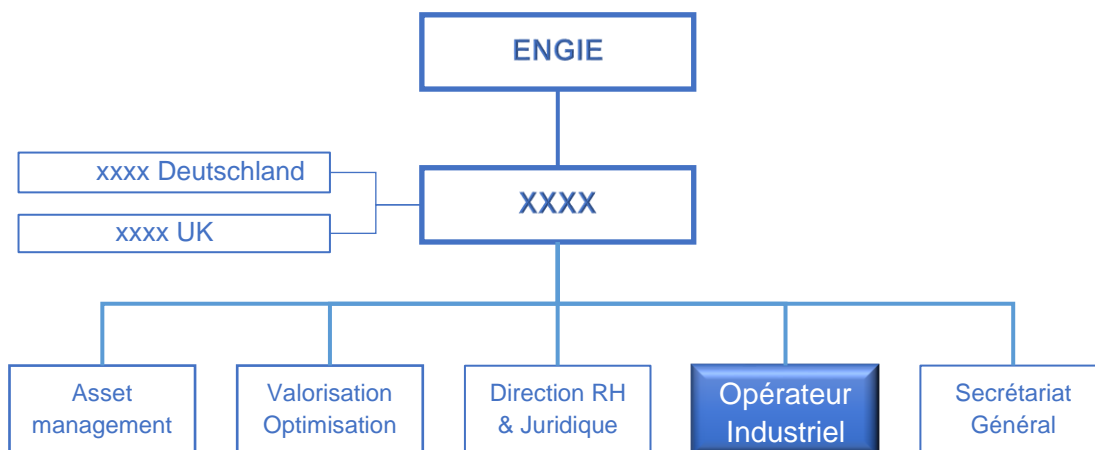
<sup>3</sup> Véronique Le Billon, « Le gouvernement veut réguler le stockage de gaz », Les Echos, 07/09/2017, [consulté le 15/09/2017], <<https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/le-gouvernement-veut-reguler-le-stockage-de-gaz>>

## 2 Présentation du Département Performance Production (DePP)

Les éléments d'organisation cités ci-dessous correspondent à ce qui était en place avant le 1er novembre 2017.

Une réorganisation a eu lieu au sein de la BU XXXX, et est applicable depuis le 1er novembre 2017.

### 2.1 Place de la Direction « Opérateur Industriel » au sein de la BU XXXX



### 2.2 Place du Département Performance Production

Opérateur industriel	Centre Expertise	Experts sous-sol, Ingénieurs réservoir, Ingénieurs surface (traitement, automatisme, ...). Possède un service de Data Management Service Inspection Reconnu (SIR) pour le suivi des Equipements Sous Pression (ESP) qui impose des contrôles réglementaires (DESP).
	Direction Opérationnelle	4 <b>pôles</b> qui regroupent les 14 sites : chaque pôle a son propre département méthode, procédé, planification Les sites : chaque site possède son chef de site, cadre d'exploitation, cadre maintenance, équipes de techniciens dont l'équipe puits Le Groupe d'Intervention sur les Puits (GIP) : il est en charge des interventions lourdes et des interventions légères.

---

Direction Métiers

Département Performance Production (DePP) :  
Cf. Partie I, Chap. *2.3 Les activités du Département Performance Production*

Département Métier Maintenance (DMM) :

- planification,
- programmation des interventions lourdes,
- maintien de l'intégrité des puits.

Département Exploitation des sites :

- mission « sécurité industrielle » de l'Opérateur Industriel,
  - élaboration de la politique en matière d'exploitation conduite et prescription des standards.
- 

## 2.3 Les activités du Département Performance Production

Le département est organisé par pôle. Il est en charge de :

- Modéliser et prévoir la performance (comportement du réservoir) pour la commercialisation,
- Réaliser les études de performance en intégrant le sous-sol et la surface, en vue de contribuer à la construction de l'offre commerciale de la BU XXXX et à sa mise en œuvre opérationnelle,
- Assurer le respect du cadre législatif et réglementaire des stockages souterrains auprès de l'administration,
- Appuyer les sites dans l'exploitation des réservoirs et du parc de puits (contrôle de réservoirs, suivi de la production des puits, appui sur le suivi réglementaire ...),
- Proposer des choix d'investissements afin de pérenniser la fiabilité et la disponibilité des sites, et de valoriser leurs performances.
- Apporter leurs connaissances sur toutes demandes d'informations portant sur l'historique des puits.

Le Département Performance Production est constitué de :

- 4 ingénieurs performance : 1 ingénieur par pôle,
- 1 ingénieur performance transverse, appui réglementaire,
- 1 ingénieur performance transverse, appui à l'exploitation,
- 1 assistant ingénieur.

## 2.4 Les processus concernés

Le schéma ci-dessous illustre les interactions des processus/activités du DePP avec les autres processus/activités de la BU XXXX.

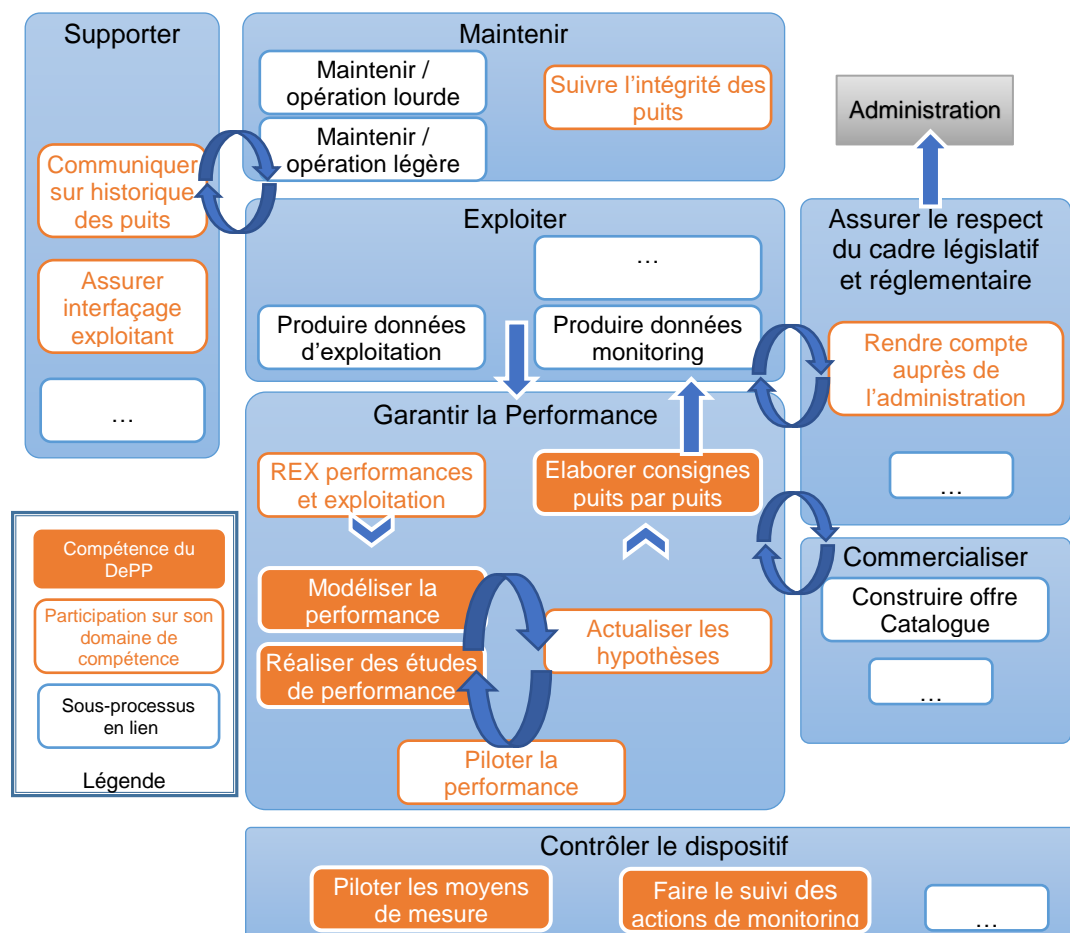


Figure 5: Processus auxquels contribue le DePP (schéma par l'auteur)

Cela se traduit par :

### Assurer le respect du cadre législatif et réglementaire

- Respecter la réglementation nationale (code minier, code de l'environnement, code du travail, ... ) et régionale (arrêtés préfectoraux, décrets, consignes d'exploitation,...),
- Pour répondre à ses obligations, faire réaliser des mesures de contrôle et produire des rapports trimestriels (mensuels pour les salins) et annuels à partir des données d'exploitations du sous-sol pour la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) ou la Direction Régionale de l'Industrie et de la Recherche (DRIRE) selon les sites.

### Garantir la performance

Le processus de performance est rythmé par un cycle annuel et un cycle hebdomadaire qui permettent de :

- Elaborer les performances physiques de référence v1 (en juin de l'Année N pour une campagne d'injection N+1 et soutirage en N+1-N+2,
- Construire l'offre catalogue et l'actualiser,
- Elaborer les performances physiques de référence v2 : elles permettent d'actualiser les performances physiques de référence v1 juste avant l'entrée dans la campagne (en mars de l'année N pour injection N et en octobre de l'année N pour soutirage N-N+1),
- Préparer et animer les revues de performance : elles font le bilan de la campagne qui vient de se terminer (en avril de l'année N pour solder le soutirage de l'année N-1-N, et en novembre de l'année N pour solder l'injection N),
- Actualiser et piloter les performances des sites durant la campagne d'injection/soutirage

En phase d'exploitation, la performance des puits et des réservoirs est pilotée afin d'en optimiser le design et les performances : des simulations reproduisant les cycles de fonctionnement géologiques sur plusieurs dizaines d'années sont effectuées.

La performance d'un site dépend de ses installations de surface, de la pression du réseau imposé par GRT-Gaz, de la productivité des puits.

### Exploiter

---

- Conduire les stockages : Performances et disponibilité conformes aux contrats, Qualité du gaz, Retour d'expérience,
- Gérer les interventions : Planification des activités, habilitations, analyse de risque, Retour d'expérience.

### Maintenir

---

- Assurer la fiabilité des puits les uns par rapport aux autres à l'intérieur d'un site,
- Assurer les études et la programmation des travaux sur les puits (Intervention légère, intervention lourde),
- S'assurer de l'intégrité des puits.

### Contrôler le dispositif

---

- Piloter les moyens de contrôle afin d'optimiser le dispositif du point de vue des performances, de l'intégrité des puits et des obligations réglementaires,
- Préparer et animer la revue monitoring du sous-sol qui est un point complet sur le dispositif de contrôle du site. Elle permet aussi de préparer ce que la BU XXXX va présenter à l'Administration. Le Chef de site, le Centre d'Expertise, l'ingénieur transverse réglementaire et l'ingénieur performance y participent. Les données de l'année civile précédente sont analysées.

### Supporter

---

- Assurer l'interface avec l'exploitant,
- Communiquer sur l'historique des puits.

## 2.5 Interactions entre les départements

Le schéma ci-dessous illustre la forte intégration du DePP dans les process de la BU XXXX. Le DePP est au cœur des processus « Garantir la performance » et « Assurer le respect du cadre législatif et réglementaire ». Il a un rôle important de coordination et de support pour l'exploitation et la maintenance par son expertise dans son domaine d'intervention.

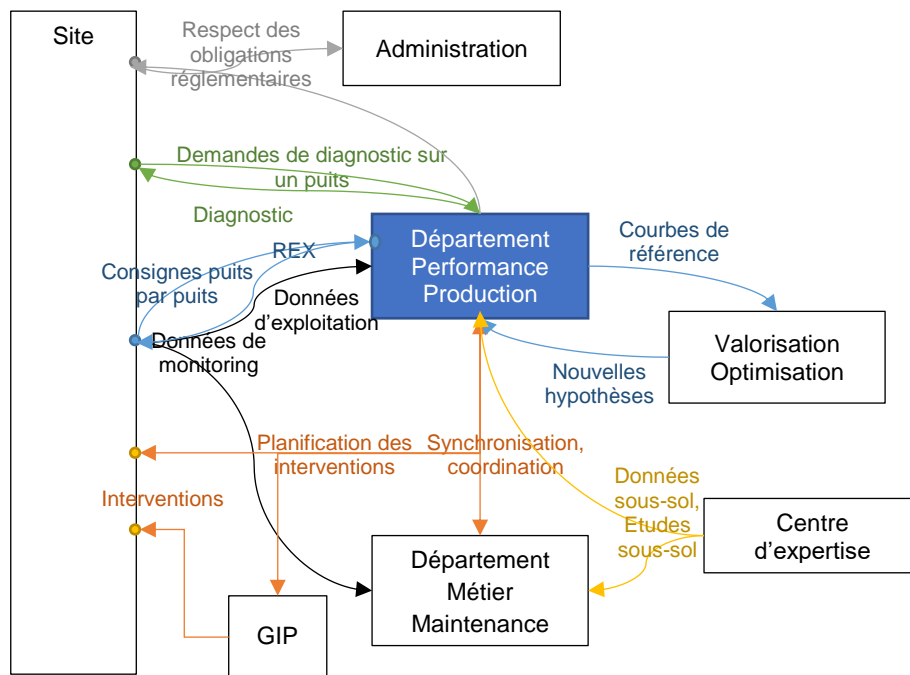


Figure 6: Interactions du DePP avec les autres entités de la BU XXXX (Schéma par l'auteur)

## 2.6 Quelques éléments historiques sur le DePP

Les activités couvertes par le DePP ont existé d'aussi loin qu'a existé le stockage souterrain du gaz.

Suite aux différentes réorganisations, le positionnement de ces activités a pu varier :

- Regroupé avec la maintenance,
- Les départements Performances Production et Métier Maintenance sous la même direction, situation jusqu'au 1<sup>er</sup> novembre 2017,
- Les départements Performances Production et Métier Maintenance appartiennent à des directions différentes, nouvelle organisation depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2017. A ce titre, le Département Performances Production devient Département Performances Monitoring dans la Direction Exploitation de l'Opérateur Industriel, alors que le Département Métier Maintenance devient Département Intégrité dans la Direction Maintenance de l'Opérateur Industriel.

En même temps, ces différentes organisations ont placé l'épicentre de l'expertise à des niveaux différents : le puits, le site de production, le pôle.

On observe une concentration des responsabilités de plus en plus forte sur l'ingénieur Performance.

### 3 Les enjeux métier d'un nouveau dispositif de gestion documentaire

---

La temporalité du puits est longue et se déroule en trois étapes : le forage, l'exploitation (1<sup>ère</sup> site en 1953), l'arrêt (un puits abandonné est toujours suivi du point de vue administratif). Les déterminants dans ces trois étapes sont :

- La maîtrise des risques dans un environnement industriel complexe,
- La maîtrise du milieu géologique spécifique à chaque puits, site,
- La conformité avec la réglementation.

Toute défaillance, par défaut d'information, peut engendrer des surcoûts importants et aussi impacter négativement l'environnement et les hommes. Par exemple, une intervention lourde sur un puits se chiffre à 3 millions d'euros. La méconnaissance d'un événement passé peut avoir des conséquences graves lors de l'intervention et des coûts financiers importants.

Il importe de :

- Garder la mémoire des caractéristiques du site, des puits, ...,
- Avoir les moyens d'assurer une expertise transversale,
- Garder la mémoire des décisions,
- Garder la mémoire des interventions et des incidents sur les puits.

Les activités couvertes par le Département Performance Production ont été impactées par les réorganisations impulsées par les différentes directions. D'autre part, l'ingénieur Performance travaille à flux tendu pour pouvoir répondre aux sollicitations des différents processus auxquels il contribue.

Il importe de :

- Avoir des process et outils indépendants de l'organisation,
- Faciliter le travail de l'ingénieur Performance.

Le système de management de la qualité de la BU XXXX (ISO 9001) implique de :

- S'assurer d'être en conformité avec les obligations de gouvernance et de contrôle interne qui nécessitent des processus contractuels fiables et auditables.





## Deuxième partie

-

## Etat des lieux

# 1 Méthode

---

Pour obtenir les informations, des entretiens ont été menés auprès des équipes du Département Performance Production (DePP) et Département Métier Maintenance (DMM) de la Direction Métier (DM) ainsi que le Centre d'Expertise (CE).

Tous les collaborateurs du DePP ont été interviewés : le responsable du département, les Ingénieurs Performances (IP), l'ingénieur transverse réglementaire, l'ingénieur transverse appui exploitation et l'assistant ingénieur. Pour DMM, les ingénieurs maintenances intervention légère et intervention lourde.

L'assistante de la DM (qui n'occupe cette fonction qu'officieusement car son périmètre se retraits normalement au Centre d'Expertise) a présenté la procédure de gestion de la documentation et de l'archivage à la DM.

D'autres informations ont été obtenus par observation, consultation de l'intranet de Engie et de XXXX et du réseau informatique auquel accède l'équipe du DePP.

D'autre part, les lieux de stockage des supports papiers ont été sondés : le contenu de six bannettes représentatives (puits d'exploitation, puits de contrôle, performance du site) a été recensé.

L'approche par les **processus métiers** donne une meilleure connaissance de l'entreprise. Elle permet d'obtenir une vision globale et transversale des activités. Pour les interviews, elle a été adoptée comme méthode d'**identification des productions documentaires** nécessaires à la réalisation des activités métier du DePP.

De même, la mise en perspective à travers la gestion du **cycle de vie du document** donne un éclairage sur les pratiques de gestion de la documentation.

La présentation de l'enquête SedaLAB<sup>1</sup> sur les enjeux pour lancer un projet de gouvernance de l'information fut un support de réflexion pour faire émerger les préoccupations du DePP en termes de gouvernance de l'information.

Les sigles, cités ci-dessous, seront repris dans la suite du document :

*DePP* : Département Performance Production

*DMM* : Département Métier Maintenance

*DM* : Direction Métier

*CE* : Centre d'Expertise

*IP* : Ingénieur Performances

---

<sup>1</sup> Serda-Archimag, Gouvernance de l'information : un fragile équilibre, 01/06/2017, [consulté le 27/10/2017], <<http://www.archimag.com/archives-patrimoine/2017/06/01/gouvernance-information-fragile-equilibre>>.

## 2 Engie face à son capital informationnel, dispositifs

---

### 2.1 Préambule

Les informations de ce chapitre, obtenues par recherche dans l'intranet de Engie, ne couvrent pas l'ensemble des thèmes abordés mais ils donnent une représentation des dispositifs existants.

### 2.2 Politique groupe de protection du patrimoine

En 2010, le groupe GDF SUEZ a mis en place une démarche permettant à chaque collaborateur de protéger l'information. Elle s'appuie sur :

- Des règles permettant de **protéger l'information de sa création jusqu'à sa destruction**,
- Douze bonnes pratiques autour de la sécurité de l'information.

Début 2016, Engie a diffusé sa nouvelle politique groupe de protection du patrimoine matériel et immatériel. Ses dispositions précisent les différents niveaux de classification de l'ensemble de l'information (traitée à l'oral et à l'écrit, documents papiers et électroniques) qui doit être protégée en fonction de sa sensibilité et des risques encourus.<sup>1</sup>

En parallèle, pour aider les collaborateurs, une application mobile d'aide à la classification de l'information a été développée. Elle permet d'évaluer la sensibilité d'une information selon les trois niveaux de classification d'Engie : Interne, Restreint et Secret.

### 2.3 Politique groupe d'archivage

En 2014, Engie a publié sa politique groupe d'archivage du groupe qui a pour but de donner un cadre de cohérence sur ce qu'il convient d'archiver<sup>2</sup> :

*« L'archivage des données s'inscrit dans la politique de maîtrise des risques et concourt à la bonne marche de l'entreprise, à la sécurité de son patrimoine et à **la conservation des savoirs et savoir-faire.** » : Secrétariat Général*

La politique d'archivage rappelle :

- Les trois phases : archivage, conservation et destruction,
- Qu'il appartient à chaque entité de créer son propre référentiel des documents qui ont de la valeur.
- Les garanties minimales de conservation selon les critères de la pérennité, l'intégrité, la sécurité et la traçabilité, quel que soit le type de support.

---

<sup>1</sup> Se référer au document interne Politique groupe de protection du patrimoine FR.pdf, chap. 5.

<sup>2</sup> Se référer au document interne Politique\_dArchivage\_VF\_31314.pdf..

## 2.4 Guide de la gouvernance documentaire de la branche infrastructure

En 2014, la politique de gouvernance documentaire a été élaborée par la Branche Infrastructure grâce à un processus de rédaction collaboratif. La BU XXXX y a contribué en tant que Business Unit. La méthode ARCATEG y est préconisée pour l'identification des documents. <sup>1</sup>

## 2.5 Gestion documentaire

En 2011, le processus de gestion documentaire a été formalisé avec comme objectif de mettre en relation au moment idoine un utilisateur et un document. Il met en avant que seule une **stratégie de gestion documentaire**, appuyée par **une organisation définie**, permet de tirer réellement parti de **l'actif informationnel** d'une entreprise. Les trois étapes suivantes y sont décrites :

- Identifier les documents à gérer,
- Définir les règles communes de base en différenciant selon les besoins fonctionnels ou métiers,
- Organiser. <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Arcateg, méthode d'archivage par catégorie conçue par Marie-Anne Chabin. Pour en savoir plus : <http://www.arcateg.fr/methode/>

<sup>2</sup> Se référer au document interne : PR25 Gestion documentaire.pdf

## 3 Les sources informationnelles et les espaces de stockages des documents au DePP (et DMM)

---

Le DePP est dépositaire d'un fonds documentaire qu'elle partage avec le DMM. Ce fonds existe depuis le début de l'activité de stockage du gaz et s'est enrichi au cours du temps, sous la forme d'abord papier et ensuite numérique.

### 3.1 Les bannettes « couloir »

#### 3.1.1 Description

La bannette est le lieu de stockage historique des documents pour les activités couvertes par le DePP et le DMM. Elle peut être transverse tout site, transverse à un site ou propre à un puits.

Le contenu d'une bannette d'un puits était classé historiquement sur les thèmes suivants :

- Rapport de forage,
- Intervention légère du GIP,
- Performance-puits,
- Tests sur le puits (dont débitmètrie),
- Rapports de reprise de puits,
- Demandes de travaux auprès du GIP,
- Notes diverses (souvent manuscrites),
- Contrôle de cimentation et de corrosion.

Ce dernier ne concerne que le DMM.

Les bannettes sont rangées dans des armoires identifiées par le nom du site.

Les premiers documents datent de 1956. Ils sont la plupart du temps dactylographiés. Lorsque les documents sont manuscrits, ils sont anciens ou correspondent à des notes prises par l'IP ou l'ingénieur maintenance. Ils peuvent être aussi mixte : **photocopie avec des notes manuscrites** ajoutée au document, à la volée. Ces derniers **peuvent être riches de renseignements** pour l'IP lors de demande de diagnostic sur un puits.



Figure 7: Photo des bannettes couloirs (prise par l'auteur)

Ils peuvent avoir un format atypique. Ainsi, le « log du réservoir », tout en longueur, donne des indications sur les couches géologiques traversées par le puits.

Ci-dessous un aperçu du contenu d'une bannette et le regard d'un IP sur sa valeur documentaire.

	Commentaires	Type de Support / Manuscrit/ Dactylographié	Propre au puits	Intéressant en version numérique	Exploitable pour d'autres puits	.....
Diapositive	Pas d'objet	Diapositive				
Document de mesure de fin de forage		D	X			
Rapport 94	Non daté	D	X	X		
Rapport essai 99		D	X		X	
Rapport fin de sondage		D	X	?		
Rapport intervention GIP	2002	M				
Rapport de dégorgement	1992	D	X			
Investigation rauracien		D	X		X	
.....						

Le travail de recensement de 6 bannettes (SR180, SR150 expl, SR109-ctrl IEG ralentissement, Performances puits (1) & (3)) avec les yeux d'une personne novice dans le domaine, a permis d'identifier les difficultés suivantes :

Il est facile ☺, moyennement facile ☹ difficile ☹ de :	
Identifier le site, puits, nature du puits	☺☺☺ (Bannette)
Identifier la nature du document	☺
Identifier l'objet du document/nature de l'intervention	☹
Faire les relations entre les documents	
- Est une partie de	☹☹
- Donne suite à	☹☹
- Est maître	☹
- Implique (obligation)	☹☹
Pouvoir distinguer l'Original de la Copie	☹☹
Trouver les dates de validation, publication, d'application, ....	☹
Trouver les mots clés	☹☹☹

### 3.1.2 Constats

- Le contenu des bannettes appartient aussi bien au DePP et qu'au DMM. Lors de la dernière réorganisation, l'ancien département DirTech-DePM a été scindé en deux sans définir la nouvelle organisation du capital informationnel,
- Le contenu de la bannette a évolué avec l'organisation, les responsabilités de l'IP et sa propre sensibilité quant aux documents à conserver,
- Beaucoup de documents dont le DePP n'est pas producteur, sont conservés pour leur valeur intrinsèque : étude commandée, explication d'un phénomène

passée ou future, traces d'opérations réalisées, .... Il peut s'agir de copie de document dont les originaux se trouvent ailleurs à la BU XXXX,

- Des documents au format papier peuvent exister ailleurs en version numérique : ils ont été scannés ou l'original est numérique,
- L'organisation physique du fonds documentaire (armoire, bannettes, étiquette) facilite l'accès aux contenus de la bannette qui correspond aux critères de recherche,
- Les documents prélevés dans les bannettes ne sont pas systématiquement remis à la bonne place, ainsi l'ordre chronologique des documents n'est pas respecté,
- Les documents de type « Mesure » ont (ou n'ont pas) de cartouche, certains ne sont pas datés,
- Selon le producteur du document, la présentation de l'information est plus ou moins standardisée (utilisation de modèles de document). Ainsi les documents du Centre d'Expertise ont un modèle standardisé avec cartouche et des mots clés associés, depuis longtemps,
- Pour une personne novice dans le domaine, il est très souvent difficile de caractériser un document selon les critères suivants : Nature du document, Nature de l'intervention/objet, Date, Producteur du document, Support, Format, Mots-clés,
- Des contenus de bannettes ont été versées aux archives, l'identification de ces versements n'est pas unique et n'est pas exhaustive.

## 3.2 Le réseau informatique

### 3.2.1 Description

Jusque début 2017, le réseau était découpé en trois espaces :

- Un espace de travail dit « DIRTECH\_C1 »,
- Un espace « passe-plat » dit « En\_cours » : les documents en instance de validation et certains documents finaux y sont déposés,
- Un espace de conservation dit « DIRTECH-EA » : les documents validés y sont rangés. Cet espace était partagé avec le Centre d'Expertise.

Depuis cette date, le DePP et DMM n'ont plus accès en écriture à DIRTECH-EA. Ils se trouvent dans l'obligation de stocker leurs documents validés dans DIRTECH\_C1 et/ou dans En\_cours. La nouvelle procédure de gestion documentaire sur le réseau informatique n'a pas été formalisée.

L'Arborescence de DIRTECH\_C1 de 1<sup>er</sup> niveau :

- **Chaque site a son répertoire avec une arborescence qui est à la discrétion de chaque IP** et qui reprend les grandes missions du DePP,
- Un répertoire pour les problématiques communes à tous les sites,
- Des répertoires pour les grandes thématiques tel que la GMAO, l'appui à l'exploitation, ...,
- Des répertoires dédiés aux outils de l'IP,
- Un répertoire Utilisateur à la main de son propriétaire,
- Divers autres répertoires.

Il est à noter que « DIRTECH\_C1 » contient à peu près 20 000 répertoires, avec une profondeur dans l'arborescence jusque 13 niveaux.



L'arborescence de « En\_cours » :

- Répertoires pour conserver les documents liés aux campagnes d'Injection-Soutirage,
- Répertoires liés aux thématiques de la maintenance, des opérations du GIP, la planification des travaux, les analyses Eau Gaz, ...,
- Divers autres répertoires.

« En\_cours » contient un peu moins de 2 000 répertoires, avec une profondeur dans l'arborescence jusque 6 niveaux.

DIRTECH\_EA fait l'objet d'une arborescence normalisée. Aujourd'hui, seul le Centre d'Expertise y a accès en écriture.

### 3.2.2 Constats

- Les arborescences des sites ne sont pas homogènes. Cela rend difficile l'accès à l'information à toute personne étrangère aux choix de classement définis par l'IP,
- Les métadonnées ne sont pas utilisées afin de catégoriser le document et de faciliter son exploitation,
- Le nommage des documents du DePP n'est pas homogène,
- La recherche à l'aide de l'explorateur de fichier Microsoft est fastidieuse : le temps de réponse d'une requête est trop long.
- Seul l'IP sait rechercher sur le domaine qu'il maîtrise.
- Souvent, les personnes ont abandonné l'idée de chercher l'information sur la partie du réseau informatique qu'ils ne maîtrisent pas,
- Le même document peut être, en même temps, plusieurs fois dans une même arborescence et sur une autre arborescence,
- Un même document nommé en version finale peut se trouver sur une arborescence différente avec un contenu différent,
- La difficulté à retrouver les documents dans les arborescences favorise la circulation des documents par messagerie électronique,
- Il n'existe pas de garant des règles de nommage et de la structuration de l'arborescence.

## 3.3 Les boîtes de rangement « bureau »

### 3.3.1 Description

Les boîtes de rangement « bureau » se trouvaient dans le bureau de l'assistante de la Direction Métier, jusque fin 2015. A la suite de la dernière réorganisation, la procédure de gestion documentaire de la Direction Métier au sein de l'ancienne Direction DIRTECH, qui regroupait les postes du Centre d'Expertise et la Direction Métier, n'a plus été applicable pour le DePP (cf. Partie II, Chap. [6.1 Un peu d'histoire ...](#)). Les boîtes ont été restituées aux entités à l'origine du classement.

Ces boîtes ont comme étiquette, le site concerné ainsi que le nom du répertoire de classement (DIRTECH-EA).

Elles se trouvent à présent dans les armoires des bureaux, la salle imprimante ou à même le sol.

Ces armoires contiennent, par ailleurs, d'autres documents classés dans des boîtes de rangement avec étiquette ou disposés « en vrac » sur les tablettes. Comme toute armoire de bureau, des effets personnels peuvent s'y trouver : du « tout venant ».

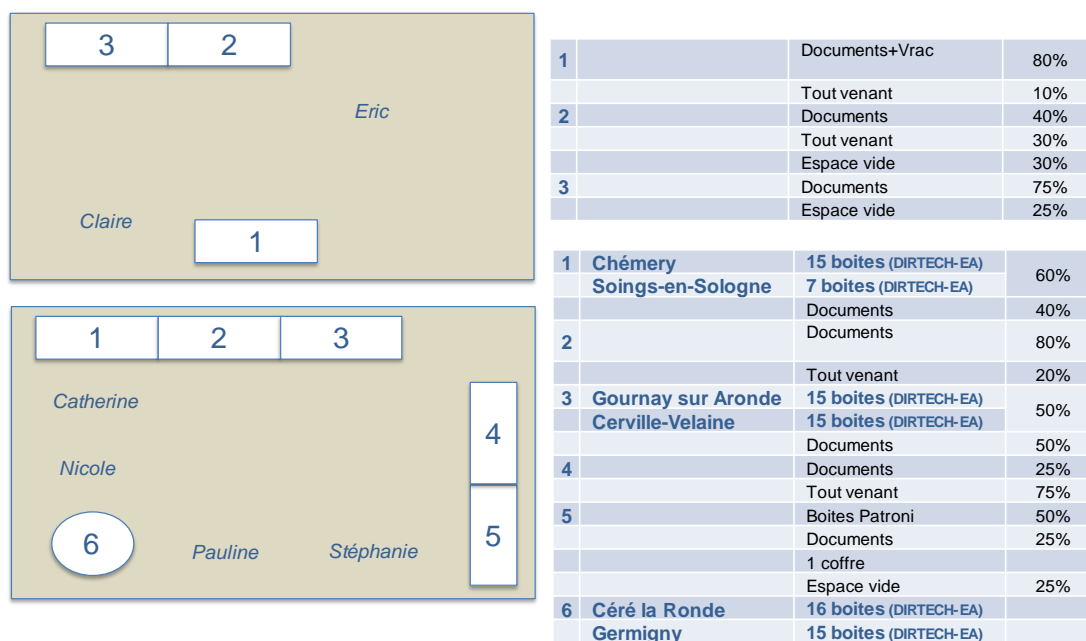


Figure 8: Emplacement des boîtes "DIRTECH-EA" dans les bureaux (1/2) (schéma par l'auteur)

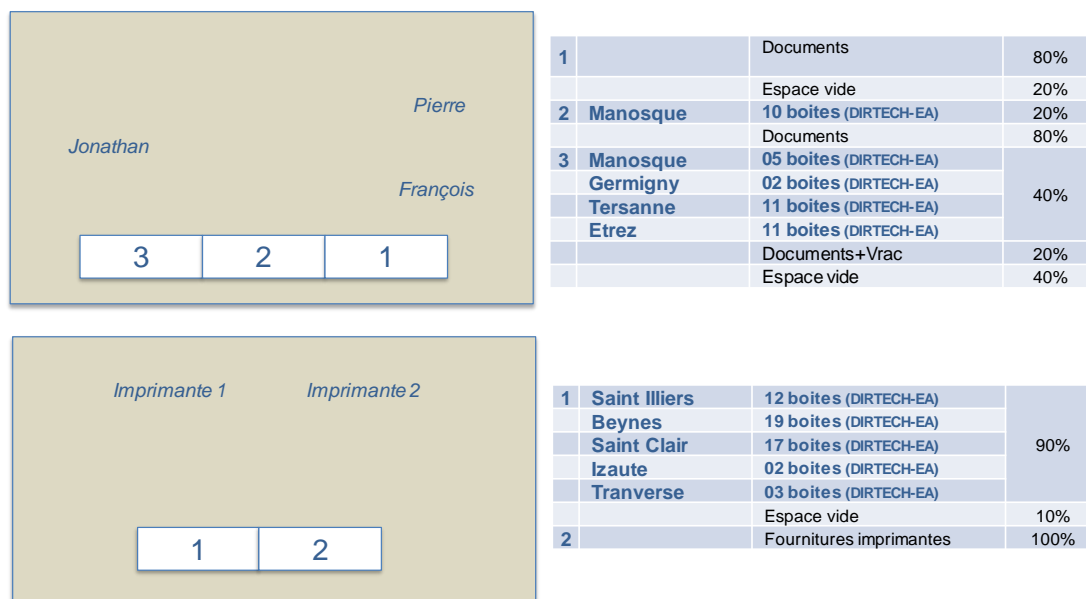


Figure 9: Emplacement des boîtes "DIRTECH-EA" dans les bureaux (2/2) (schéma par l'auteur)

### 3.3.2 Constats

- Le fonds documentaire contenu dans les boîtes de rangement « bureau » n'est pas exploité.
- Selon la procédure énoncée, tout document diffusé par le DePP devrait être en version numérique dans DIRTECH-EA et dans les boîtes de rangement « bureau ». Ce n'est pas le cas pour beaucoup de documents.

- Il n'y a pas forcément de correspondance entre un contenu et l'étiquette de sa boîte de rangement.
- Un document en version finale dans une boîtes de rangement « bureau » peut exister en version numérique sur le réseau « DIRTECH\_C1 » avec un nom, non normalisé. S'agit-il du même document ?
- Y-a-t-il des documents dans les boîtes de rangement « bureau » qui ne se trouvent nulle part ailleurs ? Au regard de la première phase de rangement, il s'avère que oui.

### 3.4 Les autres sources documentaires utiles au DePP

#### 3.4.1 Description

Le DePP, dans le cadre de son activité, a besoin d'informations qui se trouvent dans des sources documentaires dont il n'est pas dépositaire.

Le tableau, ci-dessous, les liste, par domaine et sous-domaine d'utilisation, leur localisation ainsi que l'entité responsable de son alimentation.

Domaine d'application	Sous-domaine	Respon-sable	Localisation
<b>Administration</b>	Dossier de prolongation de concession	CE	Etait sous Dirtech-EA
	Étude de danger/PPRT	CE/ Pôle SIPE	Base Sharepoint "Dossiers de prolongation de concessions" Base Sharepoint "Enregistrements QHSE"
	Echanges avec l'admin. locale	CE/ Pôle SM SST	Base Sharepoint "Administration autorité locale"
<b>Puits</b>	Opérations lourdes	DMM	Base Sharepoint programme puits
	Opérations légères	GIP	Archives GIP
	Historique des opérations/puits		Base Sharepoint technique puits
<b>Performance</b>	Production dePP	DePP	Dirtech-EA avant février 2017 Réseau: Commun GIE Bannettes couloir et boîtes de rangement bureaux
<b>Exploitation</b>	Données d'exploitation	Sites	Archives sites
			GINSENG
<b>Science du sous-sol et ingénierie de surface</b>	Etudes	Centre d'expertise	Dirtech-EA
			Geodatabank SIREDO
	Tab-cotes Cartes d'isobathes		Dirtech-EA
			GeodataBank

Domaine d'application	Sous-domaine	Responsable	Localisation
	Rapport géologique de fin de sondage		Dirtech-EA
			Geodatabank
	Log		Dirtech-EA
			Geodatabank
	Neutron		Dirtech-EA
			Geodatabank
			Landy

Figure 10: Autres sources documentaires utiles au DePP

Note : Geodatabank est une base de données créée pour capitaliser et faciliter l'accès aux données Géosciences. Elle est administrée et gérée par l'équipe Data Management du Centre d'Expertise.

L'ensemble des règles de gestion de la documentation du Centre d'Expertise, ainsi que les rôles de chacun, ont été formalisées.<sup>1</sup>

### 3.4.2 Constats

- La logique de classement des sources documentaires utiles au DePP ne convient pas à son approche de recherche,
- Le statut des bases Sharepoint n'est pas clair : référentiel documentaire ou base de travail ? La plupart du temps, le contenu n'est pas exhaustif dans son domaine d'application,
- La communication autour des bases Sharepoint, sous la forme de procédure, plaquette d'information, ... est quasiment inexistante,
- La duplication de document sur son espace de travail et/ou de référence par manque de confiance dans les autres ressources documentaires est fréquente.

---

<sup>1</sup> Se référer au document interne : 2016-00305-rev0\_Regles-gestion-documentation-du-CE.pdf, (n.d.).

## 4 Productions documentaires liées aux processus métier du DePP

Les processus/activités du DePP donnent lieu à la production d'informations et de documents. Le système d'information y contribue en fournissant des graphes et des rapports à la demande de l'utilisateur.

### 4.1 La production documentaire et le processus métier

#### 4.1.1 Performance

Une année gazière se déroule de début Avril de N jusque fin Mars de N+1.

	Production documentaire	Lieu de stockage
<b>Déb. Avril N</b>	Fin soutirage, début de l'injection : Consignes journalières pour la campagne d'injection transmises au site : <ul style="list-style-type: none"> <li>Les consignes sont transmises au site à travers les outils Obiwan/Ginseng</li> <li>L'IP peut s'appuyer sur l'historique puits qui se trouve dans les bannettes.</li> </ul>	- Obiwan/Ginseng
<b>Avril N</b>	Fin du soutirage, début de l'injection, <b>Revue de performance soutirage sur période (N-1/N)</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>Une <b>présentation par site</b> présentée entre autres aux chefs de site et cadres exploitation.</li> <li>Le même document, mis à jour des remarques faites et des actions décidées en réunion, vaut pour compte-rendu.</li> </ul>	- Réseau/site - En cours
<b>Juin N</b>	Elaboration des <b>performances des sites V1</b> destinées à la vente sur la période (en soutirage : N+1/N+2, en injection N+1) : <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Document sous la forme d'un fichier Excel</b></li> <li>Le document est ensuite envoyé pour validation aux chefs du site, qui font un retour (pas systématique) par mail.</li> </ul>	- Réseau/site - En cours
<b>Oct. N</b>	<b>Performance en soutirage V2</b> à partir du REX sur période (N-1,N), pour la période (N, N+1) : <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Document sous la forme d'un fichier Excel</b></li> <li>Le document est ensuite envoyé pour validation aux chefs du site, qui font un retour (pas systématique) par mail.</li> </ul>	- Réseau/site - En cours
<b>Déb. Nov. N</b>	Fin injection, début du soutirage, <b>Consignes journalières pour la campagne de soutirage transmises au site.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les consignes sont transmises au site à travers les outils Obiwan/Ginseng</li> <li>L'IP peut s'appuyer sur l'historique puits qui se trouve dans les bannettes.</li> </ul>	- Obiwan/Ginseng

	Production documentaire	Lieu de stockage
<b>Nov.N</b>	<b>Revue de performance injection sur période N</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une présentation par site présentée entre autres aux chefs de site et cadres exploitation.</li> <li>• Le même document, mis à jour des remarques faites et des actions décidées en réunion, vaut pour compte-rendu.</li> <li>• Les actions pour la DM peuvent être tracées à travers des documents d'activité (Compte-rendu, Note, ...).</li> </ul>	- Réseau/site - En cours
<b>Mars N+1</b>	<b>Performance en injection V2 N+1 à partir du REX injection N et soutirage N-N+1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Document sous la forme d'un fichier Excel</b></li> <li>• Le document est ensuite envoyé pour validation aux chefs du site, qui font un retour (pas systématique) par mail.</li> </ul>	- Réseau/site - En cours

#### 4.1.2 Assurer le respect du cadre législatif et réglementaire

Pour les aquifères :

	Production documentaire	Lieu de stockage
Avril N	<b>Compte-rendu trimestriel T1</b> envoyé à l'administration avec des courbes en annexe. Document transmis par l'IP au site qui le communique ensuite à l'administration	Réseau/site
Juin N	<b>Rapport annuel</b> pour l'administration sur la période (Avril N-1, Mars N). Ce rapport est beaucoup plus détaillé que le rapport trimestriel. Il contient un bilan de l'année passée et une projection sur l'activité future.	Réseau/site
Juil. N	<b>Compte-rendu trimestriel T2</b>	Réseau/site
Sept. N	Présentation du rapport annuel à l'Administration	Réseau/site
Oct. N	<b>Compte-rendu trimestriel T3</b>	Réseau/site
Janv. N+1	<b>Compte-rendu trimestriel T4</b>	Réseau/site
Vie courante	Réponse à l'Administration Dossier constitué suite à une demande interne ou issu de l'Administration	Réseau/site

Pour les salins :

	Production documentaire	Lieu de stockage
Mensuelle-ment	<b>Compte-rendu mensuel</b> produit par le site, vérifié par l'IP	Réseau/site
Juin N	<b>Rapport annuel</b>	Réseau/site
Sept. N	Présentation du rapport annuel à l'Administration	Réseau/site

### 4.1.3 Contrôler le dispositif

	<b>Production documentaire</b>	<b>Lieu de stockage</b>
<i>Janv., fév.N+1</i>	Points complets sur le dispositif de contrôle du site sur l'année N. La revue monitoring du sous-sol déclenche des actions, pour la DM, le Centre Expertise, le site, qui sont tracées à travers des documents d'activité (CR, Note). Il en résulte aussi des demandes d'études, réalisées par le Centre Expertise ou le Département Métier maintenance. Pour rédiger le rapport, il peut être nécessaire d'aller chercher des informations dans les bannettes.	<i>Réseau/site Autres lieux de stockage</i>

### 4.1.4 Maintenir

Dans son travail d'analyse pour qualifier une future intervention sur un puits, l'ingénieur Performance et les ingénieurs du Département Métier Maintenance reconstituent l'historique du puits :

- Recherche du dossier de forage qui se trouve dans l'armoire des « dossiers de forage »,
- Recherche dans la bannette du puits (dossier de forage, les événements sur le puits tels que reprise, complétion, ...),
- Recherche, en dernier lieu sur le réseau (souvent abandonnée car trop fastidieuse).

L'ensemble de ces informations sont recoupées avec celles qui se trouvent dans la base Sharepoint programme puits et/ou la base Sharepoint technique puits.

L'ingénieur Performance rédige ainsi une pré-étude pour les puits, qui peuvent être sujet à une intervention lourde.

Des demandes d'études ou d'informations complémentaires sont faites auprès du Centre d'Expertise.

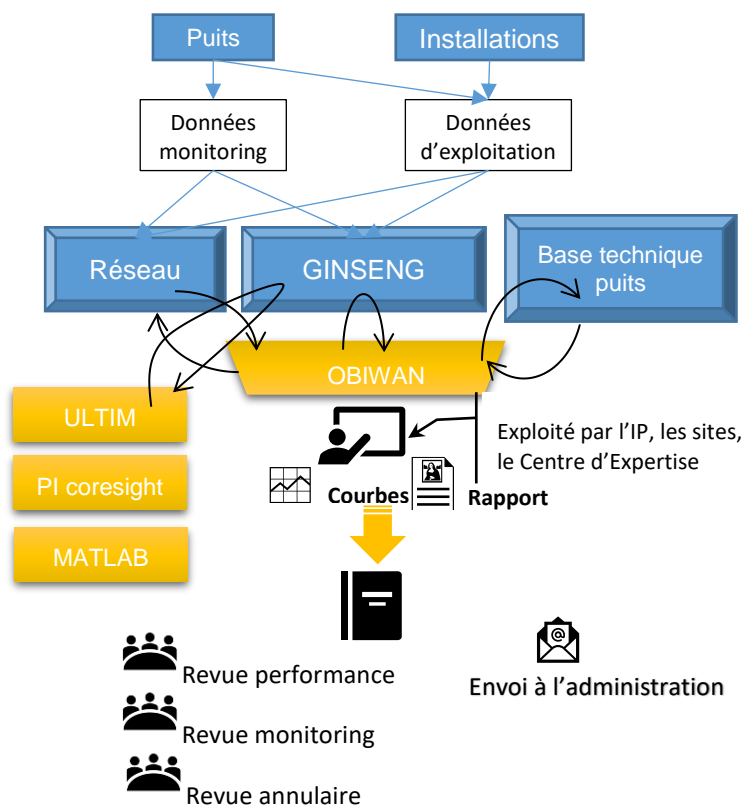
Le DePP contribue également au processus « maintenir » en participant à la revue annuelle.

	<b>Production documentaire</b>	<b>Lieu de stockage</b>
<i>Déb. Mai N</i>	<i>Revue annuelle dont l'objet est de s'assurer de l'intégrité des puits</i>	<i>Disque dur de la personne qui en a la charge Réseau/site</i>

### 4.1.5 Supporter

Lorsqu'un incident survient sur un puits ou lors d'une demande d'information, l'IP recherche dans les bannettes tout élément permettant de reconstituer l'historique du puits.

## 4.2 Le système d'information en appui aux processus métiers



Les **données monitoring** sont relevées sur les puits lors de tournées à des fréquences définies par l'exploitant. Il s'agit de données de pressions tête, pressions annulaires, interfaces eau-gaz, interfaces air-eau.

Les **données d'exploitation** sont remontées directement par le système de pilotage de chaque site. Il s'agit de volume de gaz injecté et soutiré, de stock global en place, de volume d'eau remonté par les puits pendant le soutirage, de valeurs de pressions diverses, ...

Les **données de monitoring et d'exploitation** alimentent la base de données GINSENG.

**GINSENG** est exploité à travers l'interface **OBIWAN** qui est une application de mise en forme des données. Elle fournit des graphiques et des rapports prédéfinis qui peuvent être utilisés pour l'analyse et qui peuvent être insérés dans les présentations et documents produits par le DePP

**MATLAB** : Application pour la modélisation des mesures afin de piloter le dispositif.

**ULTIM** : Application web qui permet de modéliser les performances d'un site de stockage suivant différentes hypothèses.

Figure 11: Système d'information en appui au processus métier (schéma réalisé par l'auteur)

## 4.3 Constats

- Le fonds documentaire est un facteur déterminant de la réalisation des processus métier,
- Les règles et process de la documentation produite ne sont pas stabilisés,
- **Le DePP s'appuie sur un dispositif applicatif très intégré dans les processus métier pour exploiter ses données. Un tel dispositif n'existe pas pour la gestion de son fonds documentaire.**
- **La haute technicité des collaborateurs du DePP permet de compenser les manques de sa gestion documentaire.**



## 5 Les dispositifs d'archivage

---

### 5.1 Solutions d'archivage

#### 5.1.1 Les archives physiques :

Historiquement, le lieu de stockage des archives physiques était sur le site de la BU XXXX .

Des opérations de réaménagement/refonte des archives ont été menées suite à un déménagement, une réorganisation ou motivées par le gain de place.

Pour exemple :

1. Entre mai 2001 et juillet 2002, une mission de refonte et gestion des archives du Département Stockages du Centre d'Acheminement Mouvements en Gaz (CAMG) a été réalisée. De 473 boîtes dans le précédent classement (contenu non inventorié et archives bien souvent inexploitable), il en est résulté :
  - Pour les sites, 183 boîtes d'archives intégralement traitées,
  - Pour des archives d'analyses (gaz et eaux), 82 autres boîtes simplement renumérotées.

Le traitement intégral des 183 premières boîtes a consisté en l'inventaire de leur contenu et à l'indexation des 3396 documents qu'elles contiennent dans une base de données (de type ACCESS).

Pour l'opération de tri, élimination de doublon, reclassement, inventaire dans la base de données, **2,5 boîtes ont été traitées en moyenne par jour**.

Il n'existe plus de traces de la base de données.

2. Des bordereaux de versement aux archives ont été déposés sur le réseau, sans plus d'explication. Vous trouverez, ci-dessous, le recensement sur le réseau informatique (arborescence DIRTECH\_C1) :

Site	Date de versement	Bordereau de versement
<b>Beynes profond</b>		
<b>Beynes supérieur</b>	2007	Bordereau de versement aout 2007.xls
	Oct 2002	Bordereau Prox 31dtr jp clement 222btes.xls
<b>Cerville-Velaine</b>		
<b>Cerville</b>	2010	Archives RECALL suite à déménagement Eurosquare.xls

3. En 2010, la BU XXXX déménage du site de St-Ouen. La décision est prise de mettre en place un nouveau dispositif d'archivage qui confie à un **prestataire extérieur le stockage et la gestion des archives.** <sup>1</sup>

Les missions principales du Prestataire sont :

- D'assurer les prestations de gestion et de conservation des documents,
- De livrer à tout demandeur, dans un temps contractuel donné, les documents d'archives qui lui son nécessaire,
- De fournir aux correspondants archives tous documents (inventaire, bordereau, etc.) nécessaires à l'exercice de leur rôle,
- De communiquer toute information aux correspondants archives pour mener à bien leur mission.

Au sein du DePP, pour initialiser la démarche, un « cleaning days » a été bloqué pour contraindre le personnel à jeter et à classer les documents suivants leurs catégories (documents importants à archiver, documents qui peuvent être détruits de façon non sécurisée, documents qui nécessitent une destruction sécurisée, ...).

Une base Sharepoint DIRTECH PARTAGE, gérée par l'assistante de la DM, permet de gérer les versements au prestataire Recall.

L'ingénieur transverse, appui réglementaire peut avoir à consulter ces archives.

### **5.1.2 Les archives numériques :**

Il existe un espace sur le réseau (DIRTECH\_ARCHIVES) qui permet d' « archiver » des documents numériques. Cet espace est mal connu : tous les IP n'ont pas les droits pour accéder à ce répertoire. Il n'existe pas de procédure d'utilisation de cet espace.

Un autre dispositif d'archivage d'ENGIE est mobilisé pour tous documents internes validés : SIREDO, qui est surtout utilisé par le Centre d'Expertise. Ce dernier s'appuie sur une GED.

### **5.1.3 Constats**

- Il n'existe pas de point d'entrée unique qui permet de retrouver facilement les documents archivés et leurs localisations.
- Le DePP n'archive plus ses documents papier. Les documents numériques sont archivés dans l'espace DIRTECH\_ARCHIVES lorsqu'il n'y a plus de place sur le réseau dit courant.
- Il n'existe pas de garant de la bonne utilisation de l'espace d'archivage numérique et de procédure associée.

---

<sup>1</sup> Se référer à la note d'organisation : « Organisation de l'archivage à XXXX », Identification : ORG-0014, Indice : B, Clt : SM-XXXX, date d'application : 05/05/2010

## 6 La gestion documentaire au DePP

---

### 6.1 Un peu d'histoire ...

La procédure de gestion documentaire de la Direction Métier, ci-dessous, est la dernière appliquée, mais n'est plus appliquée pour le DePP :

- Tout document interne en version finale est référencé d'une façon unique. Pour ce faire, un numéro de chronologie lui est attribué.

Cette gestion se fait à l'aide d'un fichier Excel administré par l'assistante de la DM. Les informations suivantes sont documentées pour toute nouvelle entrée : Type de support (Réseau , Papier), Date d'enregistrement, Destinataire du document, Projet ou site concerné, Lieu de stockage (nom de l'emplacement réseau de DIRTECH\_EA ou de la base Sharepoint, objet du document, auteur).

- Le document est imprimé par l'assistante de la DM et est classé dans le « classeur chrono ». Ce dernier est archivé périodiquement chez le prestataire extérieur d'archivage.
- De son côté, l'IP imprime le document et le stocke dans la boîte de classement appropriée (cf. Partie II, Chap. [3.3 Les boîtes de rangement « bureau »](#)). Elle est aussi alimentée de documents reçus qui permettent d'instruire la problématique traitée.

### 6.2 Les documents du DePP à l'aune du cycle de vie du document.

La production documentaire du DePP, corrélée à une revue, est schématiquement celui-ci :

- Exploitation des données de production et/ou de contrôle qui sont issues du site d'exploitation en réalisant des modélisations pour confirmer/valider ses hypothèses de travail.
- Recherche et analyse d'études passées et/ou des données sous-sol qui se trouvent dans les bannettes et/ou le réseau et/ou le prestataire extérieur d'archive et/ou le réseau et/ou le centre d'Expertise.
- Réalisation du document, la plupart du temps, à travers une trame de document.
- Validation du document/présentation.
- Le document est le support à la réflexion lors de la revue. A son issue, il est mis à jour, à minima du relevé des actions. Il est ensuite vérifié et approuvé avant sa diffusion.
- Potentiellement, il peut avoir à être exploité pendant des années.
- Sa sortie de l'usage n'est pas déterminée.

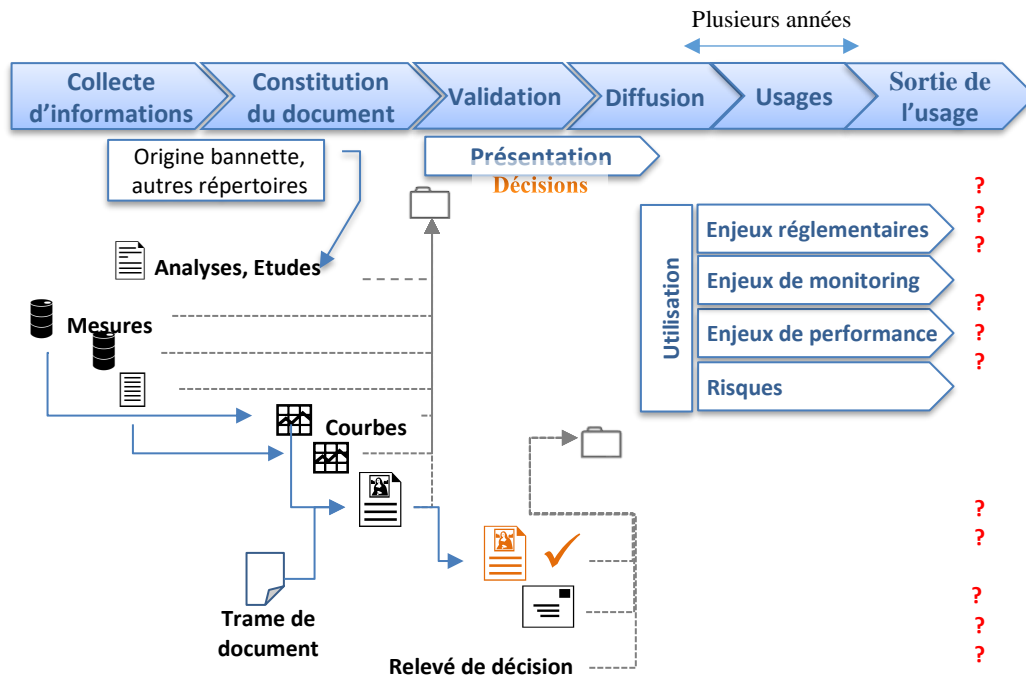


Figure 12: Vision dynamique de la gestion de la documentation sur le réseau (schéma par l'auteur)

### 6.3 Les localisations possibles d'un document, synthèse

Les deux schémas ci-dessous illustrent les circuits possibles d'un document en support numérique et en support papier. Chaque passage par un espace de stockage rend possible la duplication du document.

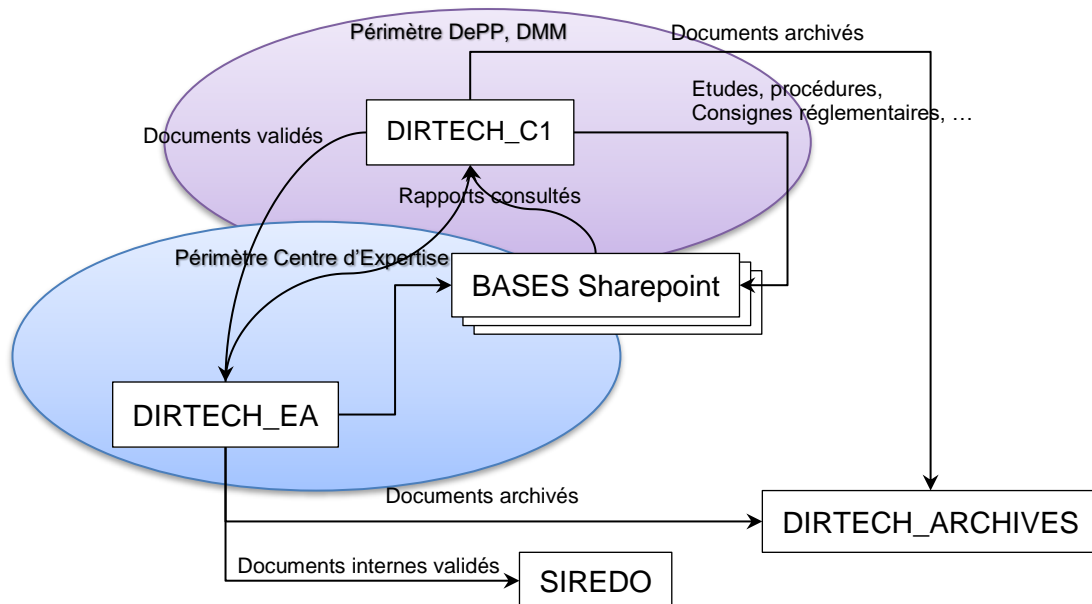


Figure 13: Localisation possible d'un document, support numérique (schéma par l'auteur)

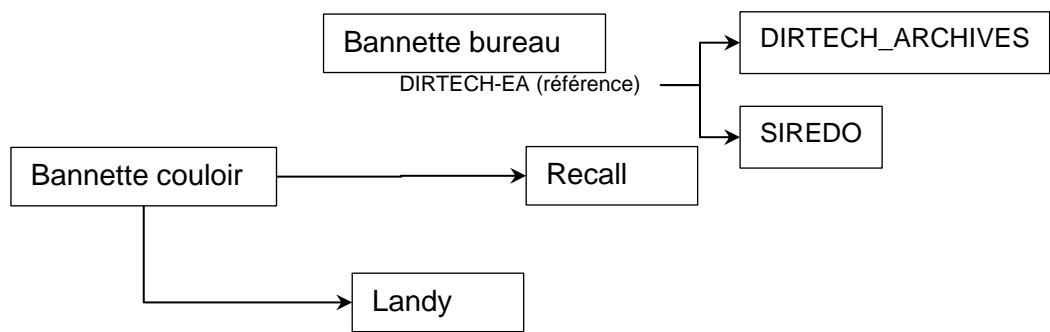


Figure 14: Localisation possible d'un document, support papier (schéma par l'auteur)

## 6.4 Une tentative d'inventaire du contenu des bannettes « couloir »

En 2004, une action a été lancée pour inventorier le contenu des bannettes du site de Soings-en-Sologne.

Elle a été menée par un stagiaire et a donné lieu à la création d'un fichier Excel de 3226 lignes avec comme critères de classification : le titre, la date, le type de document, le format du support ainsi qu'une possibilité de mettre des commentaires.

Cette « base de données » n'est plus utilisée (ou n'a jamais été utilisée). Elle est restée dans le répertoire du stagiaire.

En la rapprochant avec le contenu des bannettes de Soings-en-Sologne, par sondage, il s'avère que :

- L'inventaire n'est plus à jour sur les documents qui datent d'après 2004 et même avant,
- Les pages de garde des documents n'ont pas été suffisamment exploitées pour qualifier les documents.

## 6.5 Constats

- Besoin de définir les règles et process afin d'assurer la **fiabilité des sources documentaires**,
- Besoin de définir les règles et process afin d'assurer la **préservation des sources documentaires**,
- Besoin de définir **les règles de sortie de l'usage d'un document** (conservation, destruction),
- Besoin de **maîtriser les flux documentaires**,
- Besoin de **définir les critères qui permettront de classer et/ou d'inventorier** plus facilement les documents,
- Besoin de **maîtriser les objets des documents** pour bien les gérer,
- Besoin de **référentiels documentaires qui répondent aux pratiques documentaires** de l'entreprise.

## 7 Un nouveau dispositif de gestion de la documentation

---

### 7.1 Les enjeux

L'enquête SedaLAB<sup>1</sup> sur les enjeux pour lancer un projet de gouvernance de l'information fut un support de réflexion pour faire émerger les préoccupations du DePP en termes de gouvernance documentaire.

Enjeux pour lancer un projet de gouvernance de l'information	%
Organiser l'accès et le partage de l'information et des connaissances	83%
Définir des règles et process	52%
Maîtriser les risques	50%
<b>Organiser la pérennité à long terme</b>	<b>49%</b>
Valoriser les informations en tant que capital immatériel	28%
Maîtriser les coûts documentaires	19%
Autres	2%

« **Organiser la pérennité à long terme** » est un critère prioritaire pour le DePP :

- Les besoins en connaissances sur les puits sont sur une temporalité longue. Pour beaucoup d'entre elles, au-delà du temps d'exploitation du puits, ces connaissances sont utiles pour la surveillance du puits qu'il soit en exploitation, ou abandonné.

**Conserver la mémoire du puits** est essentiel pour :

- Comprendre les phénomènes futurs du puits,
- Interpréter le comportement en conditions de remplissage ou de soutirage,
- Instruire les dossiers dans le cadre des opérations lourdes,
- Fournir des éléments pour les opérations légères.
- Besoins réglementaires : par exemple, **l'obligation de conserver les documents** après la fin d'occupation d'un site pour les dossiers DREAL (ou DRIRE), mémoire de cessation d'activité (Article L 152-1 du code de l'environnement)<sup>2</sup>.

Le DePP soulève aussi les problématiques suivantes :

- Dans son périmètre d'activité, le DePP doit exploiter des documents dont il n'est pas propriétaire. Les organisations productrices ou commanditaires du document sont-elles garantes de leur pérennité ? Ont-elles les moyens de le

---

<sup>1</sup> Serda-Archimag, Gouvernance de l'information : un fragile équilibre, 01/06/2017, [consulté le 27/10/2017], <<http://www.archimag.com/archives-patrimoine/2017/06/01/gouvernance-information-fragile-equilibre>>.

<sup>2</sup> Extrait du code de l'environnement - Article L 152-1, <https://www.legifrance.gouv.fr>

faire ? Sont-elles en mesure d'organiser l'accessibilité et l'exhaustivité des documents dont elles sont les dépositaires ?

- Pour pouvoir assurer ses missions, le DePP n'est-il pas obligé de conserver ces documents, par défaut ? Ne peuvent-ils pas être exploités à tort car parfois dissociés de leur contexte de production ? Où se trouve l'original ? Quelles sont les garanties d'avoir la dernière version ?

## 7.2 Vers un nouveau dispositif ...

On comprend à travers ces questionnements qu'un **nouveau dispositif de gestion de la documentation** :

- **Dépasse le périmètre du DePP**, il implique nombre d'autres acteurs,
- **Inclut la mise en place d'une organisation garante des règles et process**,
- **Nécessite de définir des périmètres de responsabilité et d'expertise par domaine/sous-domaine d'application afin d'en assurer la fiabilité et l'exhaustivité.**

Le **fonds documentaire** est un **facteur déterminant à la réalisation des processus métier**. Il importe d'**organiser son accessibilité** en le mettant à disposition et en simplifiant la recherche des ressources informationnelles.

Afin que le nouveau dispositif soit pérenne, il faudra :

- Faire en sorte que la recherche devienne intuitive et que le collaborateur puisse être en mesure d'accéder en quelques secondes aux informations recherchées, sans effort superflu,
- Passer d'une culture de stockage des documents à une culture de conservation du patrimoine informationnel,
- Passer d'une organisation du fonds documentaire sans référentiel documentaire à une organisation en référentiel documentaire avec responsable(s) désigné(s),
- Mettre en cohérence, autant que possible, les dispositifs documentaires actuels,
- Maitriser les flux documentaires actuels et futurs,
- Faire en sorte que le projet soit mené du point de vue de l'utilisation des documents par le métier,
- S'interroger sur la pertinence de l'existence d'un document et sur le coût des dysfonctionnements générés par sa non-utilisation.

Enfin la réussite du projet est conditionnée par la prise en compte des contraintes suivantes :

- La haute technicité des objets traités dans les documents,
- Une dette documentaire très importante,
- Le peu de disponibilité que l'équipe du DePP peut y consacrer, en même temps que la conscience qu'il a de la nécessité du projet,
- L'intégration dans les dispositifs documentaires actuels et à venir,
- Des contraintes matérielles : supports et formats des documents variés, documents manuscrits, ... .

Ainsi, une trajectoire de mise en œuvre par étape suivant les axes métier, gouvernance, organisation et système d'information est préconisée.

### **7.3 Les risques de ne rien faire**

Pour rappel, les risques exposés lors des interviews, si la situation actuelle perdurerait :

- Une dette documentaire encore plus importante,
- La perte de connaissance : Tout document présent mais non identifiable (à travers un plan de classement ou des métadonnées) est dormant,
- Des études refaites par méconnaissance du fonds documentaire,
- Des conséquences financières importantes : La méconnaissance d'un événement passé peut avoir des conséquences graves lors d'une intervention. On doit garder en mémoire qu'une intervention lourde sur un puits comme une reprise de puits se chiffre à 3 millions d'euros,
- La destruction inopportune de documents pour « gagner de la place ».





## Troisième partie

-

### Premières actions et recommandations

# 1 La démarche

---

La démarche préconisée résulte d'une approche transversale, opérationnelle (concrète et pragmatique), adaptée et intégrée à l'environnement de la BU XXXX.

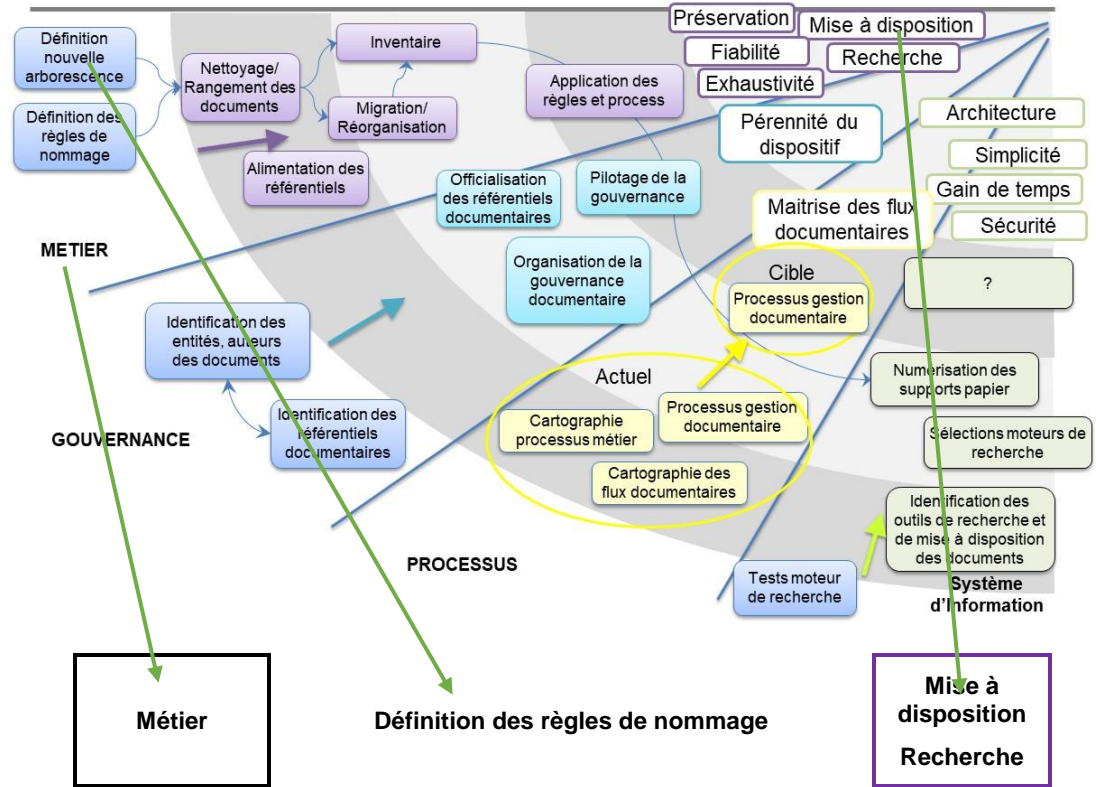
Elle permet, parce que progressive, de faire face à l'obstacle qui réside dans une incompatibilité apparente entre :

- L'ambition à donner à un projet de gestion documentaire,
- Les contraintes que sont le peu de moyens en terme budgétaire mais aussi de la disponibilité réduite des bénéficiaires.

L'approche est par cercle concentrique selon les 4 axes : Métier, Gouvernance, Processus et Système d'information. Elle s'articule sur les principes suivants :

- Avoir des retombées immédiates : Des réalisations concrètes qui ont pour objectifs de :
  - Impulser une dynamique,
  - **Se réapproprier les bonnes pratiques de gestion documentaire,**
  - **Se mettre en position pour s'intégrer facilement dans un projet d'entreprise portant sur la gestion de la documentation,**
  - Rendre plus efficace l'accès à l'information.
- Asseoir le nouveau dispositif et lui donner une légitimité au sein de la BU XXXX par :
  - L'organisation de la gouvernance documentaire,
  - La définition et l'officialisation des référentiels documentaires,
  - La mise en place de garants de la future organisation afin d'en assurer la pérennité.
- Définir et mettre en place le futur processus de gestion documentaire :
  - Cartographie des processus métier,
  - Cartographie des flux documentaires,
  - Processus de gestion documentaire actuel et futur.
- Définir et mettre en place de nouveaux services informatiques en appui à la gouvernance et au nouveau processus de gestion de la documentation.

Ci-dessous le schéma représentant l'approche proposée qui sera explicité dans les chapitres suivants :



**Objectifs**

**Activités**

**Valeur ajoutée**

**Pré Requis**

Etat	Commentaire
------	-------------

## 2 Les réalisations

### 2.1 Introduction

Les réalisations demandées dans le cadre de la mission constituent la pierre angulaire du nouveau dispositif. En effet, les « gestes » métier de bonnes pratiques de gestion de la documentation sont encouragés par :

- Une adéquation de l'organisation du système de documentation avec les attentes du métier.
- Des règles communes (plan de classement, règle de nommage) sur lesquels un consensus est à trouver au sein de l'organisation.
- Un nouveau regard sur le document qui va du document que l'on stocke « pour le cas où » au document que l'on conserve pour sa valeur intrinsèque. Cela implique de promouvoir les sources documentaires en référentiels documentaires.
- Un outillage minimal pour retrouver tout type de document rapidement à un coût moindre.

Les activités suivantes sont présentées dans ce chapitre :

- Définition d'une nouvelle arborescence,
- Définition des règles de nommage,
- Identification des référentiels documentaires et des entités auteurs des documents,
- Tests sur les moteurs de recherche.

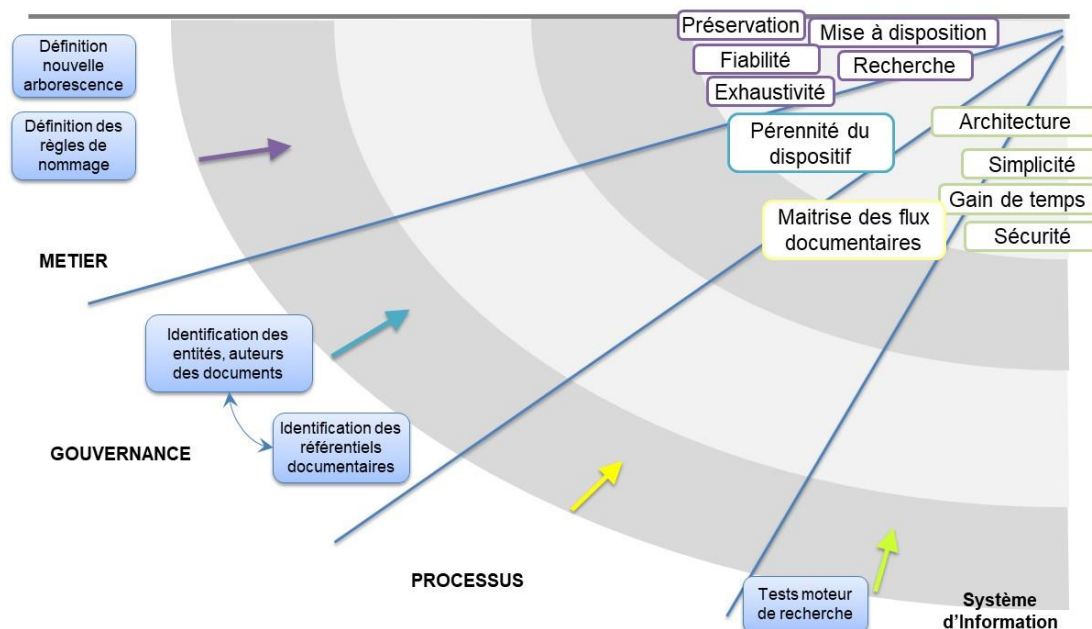
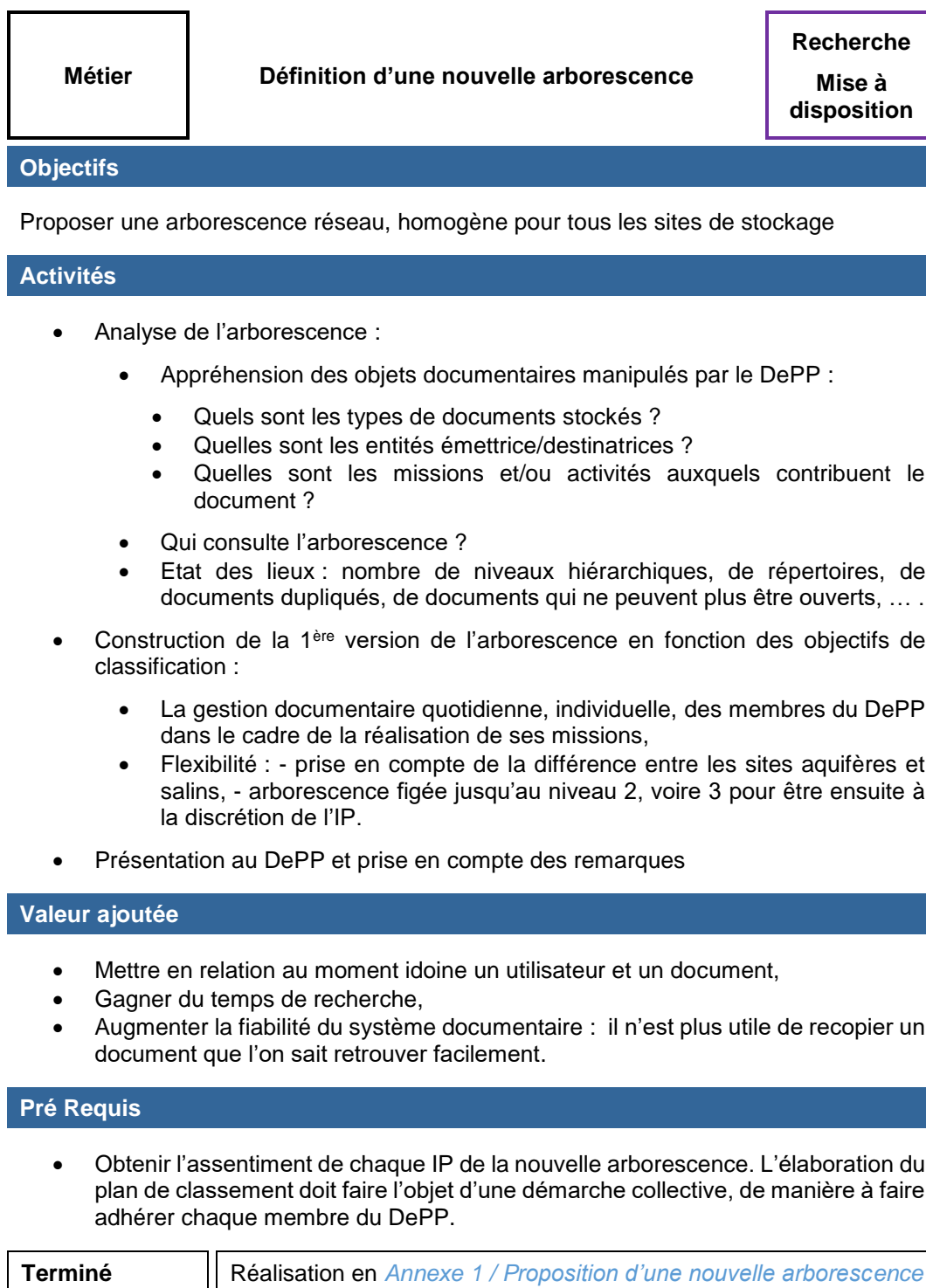


Figure 15: La démarche : des réalisations concrètes

## 2.2 Définition d'une nouvelle arborescence



## 2.3 Définition des règles de nommage

Métier	Définition des règles de nommage	Mise à disposition Recherche
<b>Objectifs</b>		
Définir des règles de nommage, qui facilitera l'accessibilité et la gestion des documents.		
<b>Activités</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Analyse des pratiques de nommage au sein du DePP, de la BU XXXX et, en particulier, du Centre d'Expertise qui a formalisé ses règles de nommage,</li><li>Etat de l'art sur les règles de nommage,</li><li>Recensement des besoins d'accessibilité du DePP,</li><li>Identification des documents de référence dont le DePP est producteur</li><li>Elaboration des règles de nommage</li><li>Présentation au DePP et prise en compte des remarques</li></ul>		
<b>Valeur ajoutée</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Pouvoir déduire le contenu d'un document grâce à son nom explicite,</li><li>Garantir l'unicité du document pour l'entreprise,</li><li>Ordonner les objets documentaires d'une façon intuitive,</li><li>Pouvoir suivre l'évolution et les étapes de l'élaboration d'un document</li></ul>		
<b>Pré Requis</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Compréhension des besoins de recherche du DePP</li></ul>		
Terminé	Réalisation en <a href="#">Annexe 2 / Note sur les règles de nommage</a>	

## 2.4 Identification des référentiels documentaires et des entités auteurs des documents

<b>Gouvernance</b>	<b>Identification des référentiels documentaires et des entités auteurs des documents</b>	<b>Pérennité</b>
		<b>Gain de temps</b>
		<b>Fiabilité</b>
<b>Objectifs</b>		
Maximiser le potentiel offert par les référentiels documentaires de la BU XXXX		
<b>Activités</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des référentiels documentaires utiles au DePP ainsi que les entités garantes de leur administration et de leur animation.</li> <li>• Identification des futures entités garantes des référentiels dans la nouvelle organisation de la BU XXXX</li> <li>• Administration et animation des référentiels documentaires, propriété du DePP</li> </ul>		
<b>Valeur ajoutée</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiabilité, Exhaustivité</li> <li>• Avoir une source unique pour un type de document</li> <li>• Plus de duplication des documents, qui se trouvent dans les référentiels documentaires, sur son espace de travail</li> </ul>		
<b>Pré Requis</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problématique globale la BU XXXX et, à ce titre, à mener à ce niveau.</li> </ul>		
<b>Terminé</b>	Cf la mindmap en <a href="#">Annexe 3 / Problématique soulevée par les référentiels documentaires</a>	



## 2.5 Test de moteurs de recherche

<b>Système d'information</b>	<b>Test de moteurs de recherche</b>	<b>Recherche</b> <b>Simplicité</b> <b>Gain de temps</b>
<b>Objectifs</b>		
Avoir un minimum d'outillage pour chercher des documents et des informations sur le réseau, quel que soit le type de support		
<b>Activités</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identification des besoins et des fonctionnalités,</li><li>• Recherche d'un moteur de recherche « gratuit » ou presque,</li><li>• Test des fonctionnalités pour vérifier son adéquation par rapport aux besoins</li><li>• Voir avec la MSI pour disposer du moteur de recherche ou équivalent</li><li>• Déployer la solution</li></ul>		
<b>Valeur ajoutée</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gain de temps sur la recherche de documents et d'informations</li><li>• Répondre au besoin de recherche complexe : pour une thématique précise, récupérer les documents concernés qui se trouvent sur les arborescences de chaque site</li><li>• Outil utile pour la phase de ménage/rangement des documents au DePP</li></ul>		
<b>Pré Requis</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Se coordonner avec la MSI pour l'achat de licence du moteur de recherche</li><li>• Nommer quelqu'un pour animer/former l'équipe au nouvel outil</li></ul>		
<b>En cours</b>	Cf la mindmap en <a href="#">Annexe 4 / Problématique soulevée par les tests sur les moteurs de recherche</a>	

## 3 Nettoyage/rangement des documents

### 3.1 Introduction

Les modalités de rangement des documents ont évolué au cours du temps. Du support papier qui nécessite le classement dans des boîtes de rangement (ou bannette) avec une étiquette qui nomme son contenu, le DePP est passé au support numérique agencé à travers des arborescences normalisées qui se sont délitées, peu à peu.

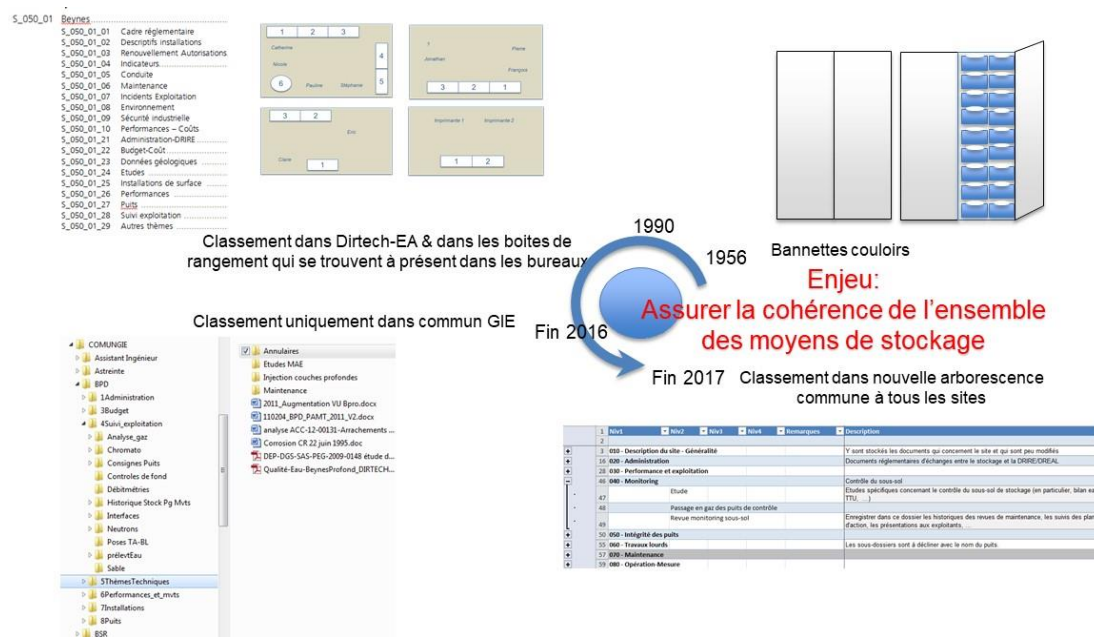


Figure 16: Modalités de rangements de documents/site au cours du temps (schéma par l'auteur)

Les actions préconisées, ci-dessous, de nettoyage et de rangement ont un enjeu de mise en cohérence de l'ensemble des moyens de stockage :

- Élimination autant que possible des boîtes de rangement « bureau »,
- Migration dans la nouvelle arborescence réseau, définie en Partie III Chap. 2.2 *Définition d'une nouvelle arborescence*
- Ménage et classification superficielle des bannettes « puits »,
- Inventaire et mise en corrélation entre les arborescences Commun-GIE, Dirtech-EA ainsi que les référentiels. (cf. Partie II Chap. 3.2 *Le réseau informatique*)
- Numérisation des supports papier (bannettes)

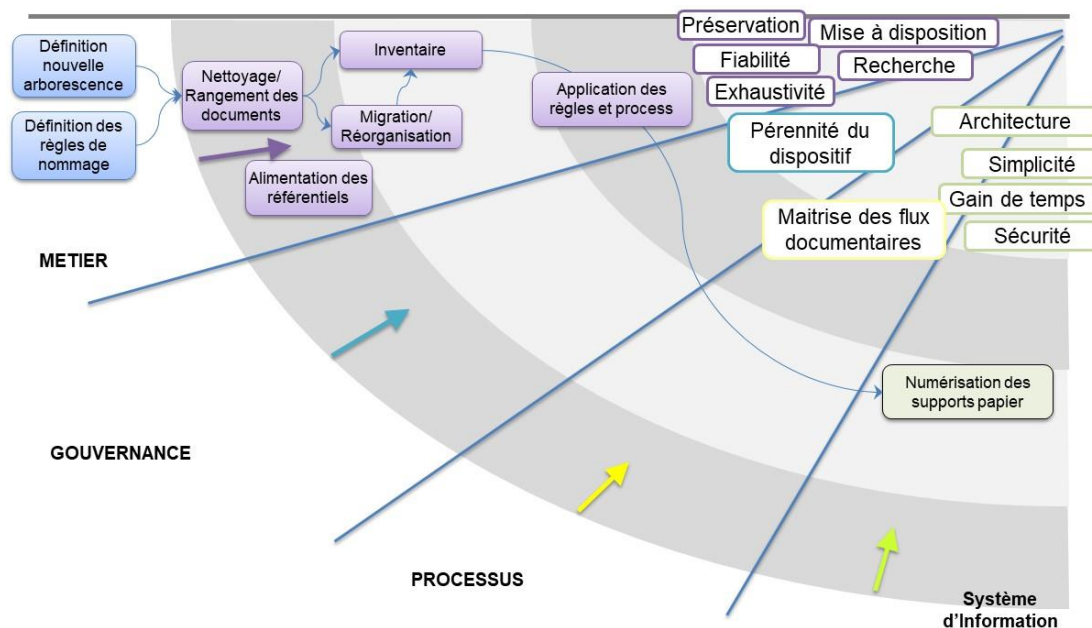
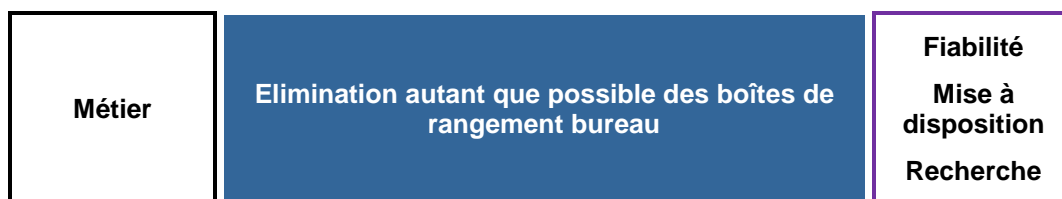


Figure 17: Nettoyage / rangement des documents : Mise en perspective (Schéma réalisé par l'auteur)

### 3.2 Elimination autant que possible des boîtes de rangement bureau



#### Objectifs

Homogénéiser les lieux de stockage - Absorber le passif

#### Activités

- Identification des boîtes de rangement bureau (tagués avec la classification de Dirtech-EA) dans les armoires bureaux et salle imprimante
- ½ journée de lancement : Ménage par le vide  
Chaque IP traite les boîtes (tagués avec la classification de Dirtech-EA) des sites dont ils sont responsables :
  - Faire un 1er état des lieux rapides afin de confirmer/infirmar les thématiques de classement (~= étiquettes des boîtes de classement)
  - Chercher à associer chaque document à une bannette « puits » :
    - S'il existe une correspondance avec une bannette « puits » et que le document ne s'y trouve pas, le mettre dans la bannette « puits »,
    - S'il n'existe pas de correspondance possible, le conserver dans la boîte de rangement
- Une fois qu'un site est terminé, éventuellement renommer la boîte d'une façon plus appropriée.

- Retour d'expérience et prise en compte des remarques
- Continuation des actions jusqu'à rangement complet des boîtes de rangement bureau (tagués avec la classification de Dirtech-EA)
- S'assurer que le document ne se trouve pas déjà sous format numérique dans Dirtech-EA, Commun-GIE ou dans un référentiel documentaire

#### Valeur ajoutée

- Rendre visibles des documents qui ne sont pas exploités
- Réduire les lieux possibles de recherche d'un document
- Gain de place dans les armoires

#### Pré Requis

- Disponibilité des IP
- Statuer sur le devenir des documents stockés dans Dirtech-EA: migration vers Commun-GIE ou conservation en état de Dirtech-EA ? La réponse pouvant être dépendant du devenir de Dirtech-EA.

Programmé	
-----------	--

### 3.3 Migration dans la nouvelle arborescence



#### Objectifs

Alimenter la nouvelle arborescence réseau

#### Activités

- ½ journée de lancement (avant 31/10/17) : Migration des documents dans la nouvelle arborescence  
Chaque IP travaille sur les sites dont il est responsable :
  - Création de l'arborescence site à partir du modèle d'arborescence
  - Rapatriement des productions passées de référence du DePP, notamment celles qui sont dans En\_cours
  - Rangement de l'existant dans les dossiers sites en commençant par les plus faciles (Description, administration, ...)
- Retour d'expérience et prise en compte des remarques
- Dans un 2<sup>ème</sup> temps :
  - Toute nouvelle production est rangée dans la nouvelle arborescence ainsi que les documents (éventuellement anciens) qui y ont contribué,
  - Continuation des actions engagées lors de la ½ journée de lancement.

*Truc et astuce :*

*Déplacer, ne pas faire de copier-coller*

Avant de déplacer un bloc de documents, commencer par le nettoyer. Par exemple : mettre au bon emplacement les documents qui ne sont pas au bon endroit, supprimer les documents « parasites », en double, ...

#### Valeur ajoutée

- Rendre homogène les arborescences des sites
- Rendre accessible les documents
- Améliorer la recherche et la mise à disposition des documents

#### Pré Requis

- Consensus sur la nouvelle arborescence et les recommandations sur les règles de nommage (réunion du 07/09/2017)
- Réponse aux questions soulevées lors de présentation de la nouvelle arborescence du 07/09/2017, cf CR\_réunion 20170907\_arborescence réseau.docx
- Création du modèle d'arborescence (21/09/2017)
- Statuer sur le rapatriement des documents qui se trouvent dans Dirtech-EA dans la nouvelle arborescence
- Disponibilité des IP
- Motivation des IP

En cours

### 3.4 Ménage et classification superficiel des bannettes « puits »

<b>Métier</b>	<b>Ménage et classification superficiels des bannettes puits</b>	<b>Fiabilité</b> <b>Mise à disposition</b> <b>Recherche</b>
---------------	--	---

#### Objectifs

Ranger les armoires contenant les bannettes « puits ».

#### Valeur ajoutée

- Préparation de l'étape suivante
- Amélioration de la mise à disposition des documents
- Amélioration de la recherche de documents

#### Pré Requis

- Les actions de *Élimination autant que possible des boîtes de rangement bureau*, Partie III Chap. 3.2

A définir

### 3.5 Inventaire, mise en corrélation avec commun-GIE, Dirtech-EA ainsi que les référentiels

<b>Métier</b>	<b>Inventaire, mise en corrélation avec commun-GIE, Dirtech-EA ainsi que les référentiels.</b>	<b>Fiabilité</b> <b>Mise à disposition</b> <b>Recherche</b>
<b>Objectifs</b>		
Réalisation de l'inventaire du fonds documentaire détenu par le DePP. Mise en corrélation, autant que possible, avec les autres sources documentaires (Dirtech-EA, référentiels, ...).		
<b>Valeur ajoutée</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fiabilité</li><li>• Exhaustivité</li><li>• Préservation du fonds documentaire</li></ul>		
<b>Pré Requis</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Réalisation des trois actions précédentes</li><li>• Nommer un référent métier pour l'inventaire</li></ul>		
<b>A définir</b>	Dans l' <a href="#">Annexe 5 / Projet de numérisation des bannettes</a> , un projet d'étude sur la numérisation des bannettes (qui contient aussi le volet inventaire).	

### 3.6 Numérisation des bannettes

<b>Métier</b>	<b>Numérisation des bannettes</b>	<b>Mise à disposition</b>
		<b>Simplicité</b> <b>Gain de temps</b>

#### Objectifs

Mettre à disposition le fonds documentaire du DePP et DMM, en numérisant les documents contenus dans les bannettes et dans les dossiers suspendus.

#### Valeur ajoutée

- Extraire/mettre en avant une information dormante qui se trouve dans le fonds documentaire papier,
- Mettre à disposition, dans un format numérique, une information qui représente la mémoire des puits,
- Optimiser d'une façon considérable l'exploitation, la circulation et le partage des informations que comporte le document numérisé,
- Mieux maîtriser les risques liés à une information contextuelle non connue,

#### Pré Requis

- Evaluer le projet de numérisation avec objectivité
- Nommer un référent métier pour la numérisation
- Qualifier les documents à numériser (volumétrie, formats, type de documents, ...)
- S'assurer que le projet de numérisation des bannettes ne peut pas s'adosser à un autre projet afin de réduire les coûts.

#### A définir

Dans l' [Annexe 5 / Projet de numérisation des bannettes](#), un projet d'étude sur la numérisation des bannettes.

## 4 Gouvernance de l'information et mise en place des outils à son service

---

### 4.1 Introduction

Qu'est-ce que la Gouvernance de l'information ?

« La gouvernance de l'information est une notion globale, définie par SerdaLab comme la stratégie et l'organisation en matière d'information – informations, documents, données – nécessaire au bon fonctionnement des organismes et des entreprises. Les deux finalités d'une bonne gouvernance sont, d'une part, l'accès et le partage au service de l'efficacité quotidienne d'une organisation et, d'autre part, la traçabilité, la conservation et la sécurisation des informations et données liées aux activités au service de la pérennité, qu'elle soit sur le moyen terme ou vis-à-vis de tiers. »<sup>1</sup>

La gouvernance de l'information est à construire à la BU XXXX. Elle devrait faire l'objet de chantier à développer dans les années à venir. Le DePP devra être attentif aux évolutions dans ce domaine et pourra contribuer à la définition de la politique d'entreprise.

En attendant, le DePP peut se focaliser sur l'amélioration de la gestion de ses documents au regard de son enjeu prioritaire « **Organiser la pérennité à long terme** » (Cf. la Partie II Chap. [7.1 Les enjeux](#)).

La problématisation de la gestion documentaire avec l'aide de l'approche processus est un outil efficace pour définir le processus de gestion documentaire cible, qui implique :

- L'organisation de la gouvernance documentaire,
- L'officialisation des référentiels documentaires,
- Le pilotage de la gouvernance documentaire.

### 4.2 Approche processus

#### 4.2.1 Démarche

La démarche implique les personnes-métiers car elles sont très au fait des documents qui engagent la responsabilité de l'entreprise.

Elle consiste à s'appuyer sur les processus métier afin d'être au plus près des attendus métiers.

L'analyse des interactions avec les autres processus métiers et d'une façon plus fine les flux nécessaires à la réalisation des activités métiers, permet de cartographier les flux informationnels entre les entités. Chaque processus peut ainsi définir les documents qu'il manipule.

---

<sup>1</sup> SerdaLAB, 3<sup>ème</sup> baromètre, La gouvernance de l'information dans les organisations, services publics, entreprise privées, associations, Livre blanc 2014, 28 p., p. 5.



Les deux représentations, cartographie des processus métiers et cartographie des flux informationnels entre entités, sont des outils pour une réflexion partagée aidant à définir les outils de la gouvernance documentaire :

- L'accès et le partage,
- Les circuits de validation,
- Les niveaux de délégation,
- Les enjeux réglementaires, financiers, juridiques, ... , à des fins de traçabilité et de conservation,
- Le cycle de vie des objets métiers que sont les documents,
- La sécurité de l'information.

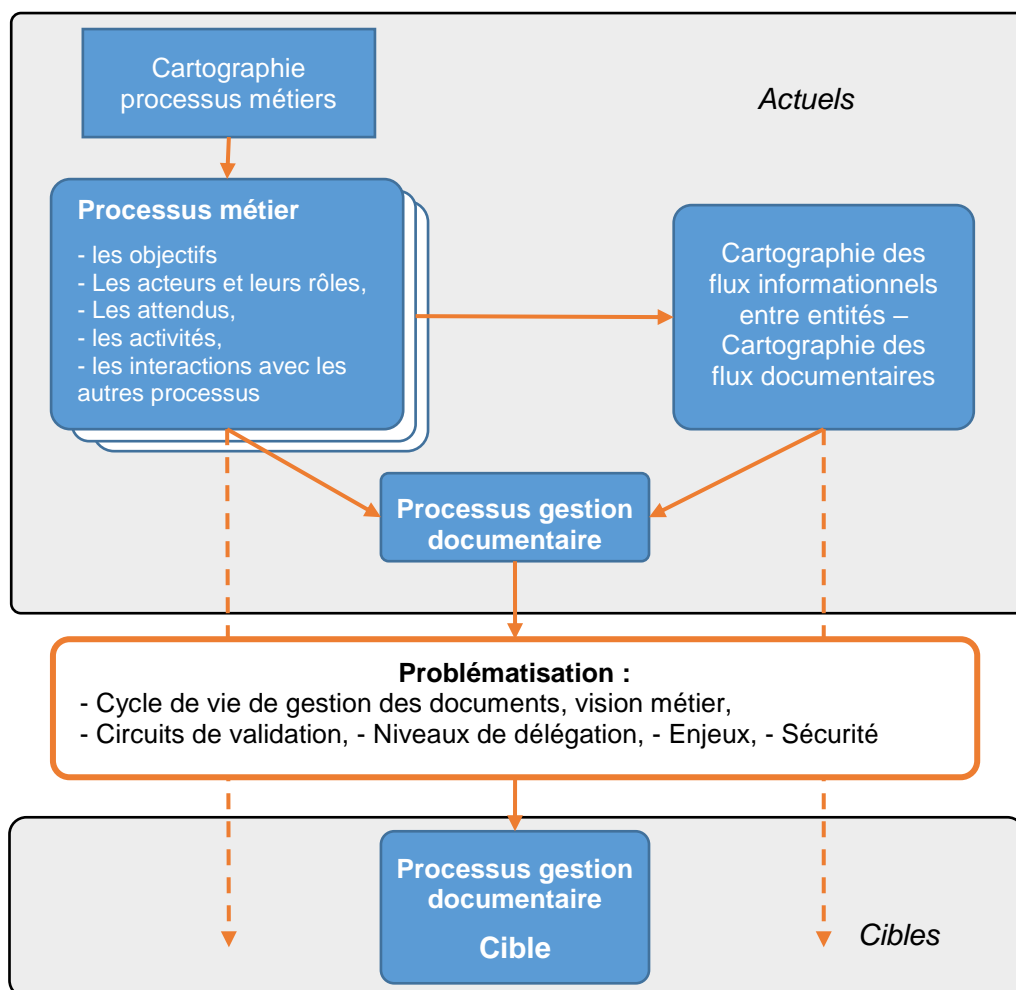


Figure 18: Démarche pour définir le processus de gestion documentaire cible (Schéma par l'auteur)

## 4.2.2 Exemple de la production du compte-rendu annuel du processus « Assurer le respect du cadre législatif et réglementaire »

La production du compte-rendu annuel pour l'administration fait partie des obligations réglementaires de la BU XXXX. Il a deux volets, la partie sous-sol qui est de la responsabilité du DePP et la partie surface de la responsabilité du site d'exploitation.

Pour rappel, voir :

- La Partie I Chap. 2.4 *Les processus concernés* présente la cartographie (partielle) des processus,
- La partie II Chap. 4.1.2 *Assurer le respect du cadre législatif et réglementaire* présente les productions documentaires liées au processus.

Gestion documentaire actuel :

Le schéma, ci-dessous, représente les échanges informationnels et interactions qui se nouent entre les différents acteurs afin de produire le rapport annuel pour l'administration. Cette activité fait partie du processus « Assurer le respect du cadre législatif et réglementaire ».

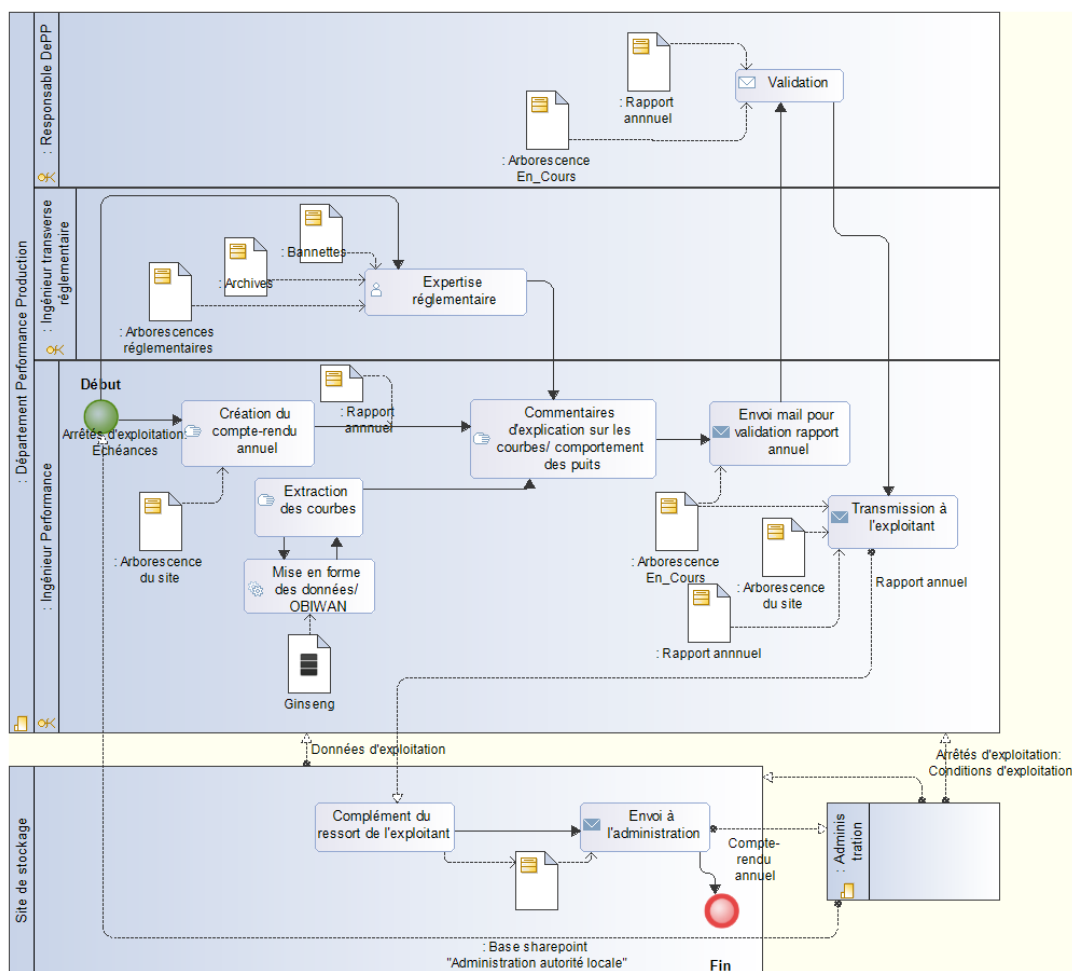


Figure 19: Diagramme de collaboration du rapport annuel pour l'Administration (Schéma par l'auteur)

## Problématisation :

---

L'analyse de la gestion documentaire du « rapport annuel pour l'administration » soulève les points suivants :

### **Accès et partage**

Quels sont les différentes sources d'information de l'IP ?  
Quels sont ses différents critères de recherches ? Est-ce l'expertise sur le contexte de sa recherche qui lui permet de trouver l'information ?  
Dans quels référentiels se trouvent les arrêtés d'exploitation ?

L'IP a-t-il accès à la version du Rapport annuel transmis à l'administration ?  
Existe-t-il un modèle officiel de compte rendu-annuel ? Où est-il stocké ?

### **Niveaux de délégation :**

En cas d'absence de l'IP responsable du site, qui réalise l'activité ?  
En cas d'absence de l'ingénieur transverse réglementaire qui valide ?

### **Circuit de validation**

Comment sont gérés les différents états du document ?  
Pourquoi deux arborescences (En\_Cours, site dans Commun-GIE), au risque de dupliquer des documents ayant le même statut, mais avec un contenu différent ?  
Qui est garant du rapport annuel pour l'administration ?

### **Cycle de vie :**

Quel est le cycle de vie du Rapport annuel pour l'administration ?

### **Traçabilité :**

Les données d'élaboration des courbes, sont-elles conservées, associées au Rapport annuel ?  
Comment et où est stocké le courrier d'envoi à l'administration ?  
S'agit-il du même document, celui transmis à l'exploitant et celui transmis à l'administration ?  
Quelle est la traçabilité des décisions prises aux différents niveaux de responsabilité ?

### **Sécurité :**

Quel est le niveau de confidentialité ?  
Cette activité peut-elle être réalisée à distance ?

## Processus de gestion documentaire cible :

---

Dans le cadre de la mission, des premières décisions ont été prises, notamment, à travers :

- La nouvelle arborescence site (cf [Annexe 1 / Proposition d'une nouvelle arborescence](#)),
- Les règles de nommage (cf. [Annexe 2 / Note sur les règles de nommage](#)).

D'autres décisions restent à prendre concernant le flux de travail, le cycle de vie du document, la sécurité, les moyens pour garantir la traçabilité, les référentiels, ... .

### 4.3 Mise en perspective de la gouvernance documentaire

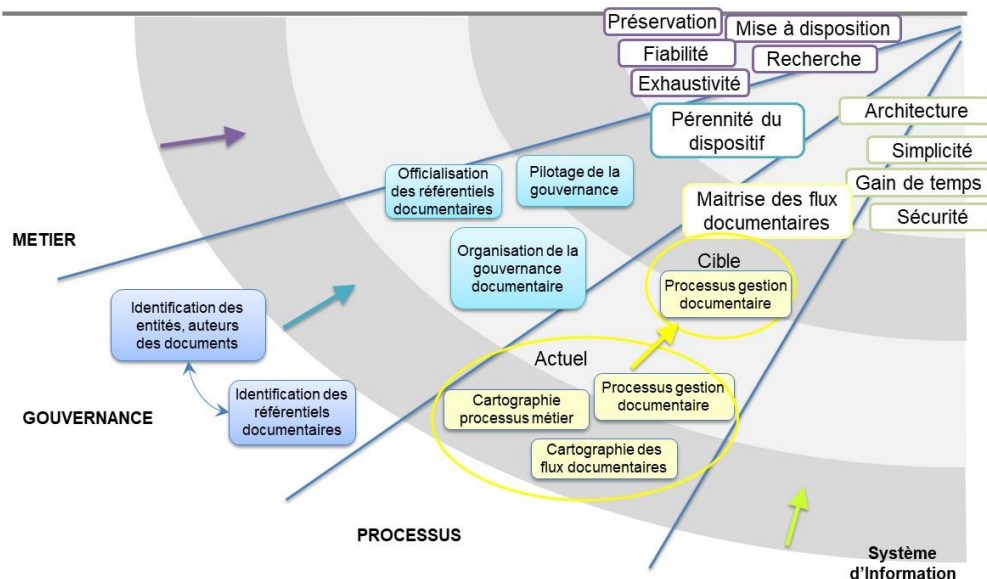


Figure 20: Gouvernance documentaire : Mise en perspective (Schéma réalisé par l'auteur)

### 4.4 Organisation de la gouvernance documentaire

<b>Gouvernance</b>	<b>Organisation de la gouvernance documentaire</b>	<b>Pérennité du dispositif</b>
--------------------	--	--------------------------------

#### Objectifs

Avoir une organisation au service de la gouvernance documentaire afin de gérer, partager, conserver, sécuriser et valoriser le fonds documentaire au service des objectifs de l'entreprise

#### Activités

- Pour le DePP, nommer un garant des règles et process définis en interne : Règles de nommage, Arborescence site standardisée.
- Trouver des appuis pour sensibiliser la direction de la BU XXXX sur la nécessité d'avoir une politique d'entreprise de gestion documentaire et des procédures approuvés diffusées à l'ensemble des collaborateurs.
- ....

#### Valeur ajoutée

- Responsabilisation des dirigeants et des collaborateurs
- Pérennité du dispositif

#### Pré Requis

- S'inscrire dans la gouvernance documentaire la BU XXXX. Quelle est-elle ?

- S'inscrire dans la gouvernance documentaire Groupe. Quelle est-elle ?
- Avoir une cartographie des processus métier, des flux documentaires et connaître les processus de gestion documentaire cible

A définir	
-----------	--

## 4.5 Officialisation de référentiels documentaires

Gouvernance	Officialisation des référentiels documentaires	Pérennité du dispositif
-------------	--	-------------------------

### Objectifs

Promouvoir les sources documentaires en référentiels afin de responsabiliser leur détenteur en offrant une garantie de fiabilité sur l'information partagée (certitude de leur validité et de leur applicabilité, ....

### Valeur ajoutée

- Confiance dans les référentiels documentaires,
- Responsabilisation des détenteurs

### Pré Requis

- Les actions d'*Identification des référentiels documentaires et des entités auteurs des documents*, Partie III Chap. 2.4
- Les actions d'*Organisation de la gouvernance documentaire*, Partie III Chap. 4.4

A définir	
-----------	--

## 4.6 Pilotage de la gouvernance

Gouvernance	Pilotage de la gouvernance	Pérennité du dispositif
-------------	----------------------------	-------------------------

### Objectifs

Avoir les instances pour définir une politique documentaire et prendre des décisions sur les choix structurants

### Valeur ajoutée

- Prise de décision/validation **multi-acteurs** sur des problématiques complexes alliant des facteurs organisationnels, humains, technologique et réglementaires.
- **Pérennité des instances** comme gage de réussite.
- Lieu pour agir sur les contraintes budgétaires

### Pré Requis

- Définir qui pilote la gouvernance documentaire ?
- Les actions d' *Organisation de la gouvernance documentaire*, Partie III Chap. 4.4

A définir	
-----------	--

## 5 Besoins en outillage informatique

Les différentes interviews et observations ont révélé des besoins en outillage informatique. Le tableau ci-dessous les met en perspective au regard des solutions disponibles sur le marché.

Intitulé du besoin	Moteurs de recherche	GED	Equipement numérisation	Workflow de validation	Signature numérique	Intégration avec KIM
- Avoir un plan de classement propre à l'utilisateur et/ou son entité		x				
- Pouvoir rechercher dans toutes les sources d'information à partir d'un point d'entrée unique : réseau, messagerie, SharePoint, inventaire des documents papiers, ... .	x	x				x
- Pouvoir rechercher sur des critères paramétrables : titre, plein texte, métadonnée, types de support (.docx,.xlsx,.pdf, ..) , dates (de création, m à j, ...) dans une (ou plusieurs) source d'information simultanément, .. . Indexation partageable de répertoire, .. . Script de m à j automatique des index	x	x				
- Avoir un classement par pertinence par rapport à la question posée, sur des facettes, ...	x	x				
- Pouvoir caractériser les documents par des propriétés (métadonnées), qui viendront filtrer et affiner les recherches	x	x				
- Pouvoir accéder aux documents disponibles facilement, immédiatement, à la bonne version sans confusion possible		x				
- Avoir un workflow de validation avec signature numérique,		x		x	x	
- Accéder uniquement aux documents autorisés et gérer les accès		x				
- Avoir une solution de numérisation des documents papier avec documentation des métadonnées		x	x			
- Avoir une solution intégrée avec le patrimoine applicatif existant et futur, notamment la base puits		?				?
- Etre en cohérence avec le dispositif de Knowledge Management de la BU XXXX et d'Engie.		?				x

En première approche, les deux projets suivants, qui ne sont pas incompatibles, pourraient émerger :

- Projet de mise en place d'une GED afin de faciliter l'accès aux documents disponibles, facilement, immédiatement, à la bonne version sans confusion possible, auprès des personnes autorisées, au bon moment et en tout lieu. La GED pourrait intégrer un workflow de validation.
- Projet de moteur de recherche hybride qui donnera accès au corpus informationnel de la BU XXXX (Sharepoint, GED Technique, réseau informatique, ... ). Il permettra de décloisonner les systèmes de gestion de la documentation qui fonctionnent en parallèle.



# Annexes



## Annexe 1 / Proposition d'une nouvelle arborescence

	Description	Action associée (qui ? quand ?)
<b>010 - Description du site - Généralités</b>	Y sont stockés les documents qui concernent le site et qui sont peu modifiés	
Cartes	Cartes d'isobathes et cartes topographiques (avec ou sans puits)	Action NMA/PBR (30/09/17) : intégrer la mention dans un fichier .txt que les cartes et tabcotes par exemple sont une propriété Géosciences, et que la référence se trouve sur la Geodatabank.
Complétions simplifiées	Schémas simplifiés des puits du site	
Documents techniques des installations	Documents propres aux équipements du site (courbes de fonctionnement, schémas, plans, ...)	
Données sous-sol (tab-cote)	Cotes de la formation des puits du site	
Enquête environnement		Action CBA (30/09/17) : Le garde-t-on ? Si oui, plutôt dans Administration ?
Photos	Photographies prises sur le site	
Plan d'accès au site		
Présentation du site	PID, plans généraux, schémas divers de fonctionnement global station, ...	
Présentations réalisées au site	Présentations non liées à une campagne particulière ou à une problématique spécifique au site	
Trombinoscope		
Utilitaire	Utilitaires qui facilitent le travail de l'IP, et propres à son site	
...		
<b>020 - Administration</b>	Documents réglementaires d'échanges entre le stockage et la DRIRE/DREAL	
Arrêté d'exploitation	Mettre documents réglementaires parus au journal officiel (arrêté, décret, ...)	
CC3S	Commission consultative pour la sécurité des stockages sous-terrain	
Consignes réglementaires "sous-sol" DRIRE	Déclinaisons internes des dispositions réglementaires	

	Description	Action associée (qui ? quand ?)
Correspondance et présentation - Officielles	Présentations et correspondances officielles envoyées à l'administration avec le courrier d'envoi de l'exploitant, si possible.  Y sont stockés également les comptes-rendus des réunions annuelles.  Certains argumentaires envoyés sont le résultat d'une étude. Les études préparatoires sont stockées dans le dossier « Correspondance – préparation ».  Les correspondances peuvent être classées dans des sous-dossiers par année, ou directement à la source si le nom est complet (voir recommandations de nommage).	Action CBA (30/09/17) : Est-ce que la base Sharepoint « Administration autorités locales » est exhaustive depuis sa création ?
Correspondance - Préparation	Etudes en attente d'envoi et qui potentiellement pourraient ne jamais être transmises.	
Dossier de prolongation de concession - Préparation	Contribution DePP à la rédaction du Dossier de Prolongation de Concession (DPC).	Action CBA (30/09/17) : Existence d'une base Sharepoint ? Est-elle exhaustive ? Possible d'avoir accès ?  Action NMA/PBR (30/09/17) : intégrer dans un fichier .txt l'endroit officiel où se trouvent les DPC.
Etudes de danger/PPRT - Préparation	Contribution DePP à la rédaction de l'étude de danger et PPRT	Action CBA (30/09/17) : Existence d'une base Sharepoint ? Est-elle exhaustive ? Possible d'avoir accès ?  Action NMA/PBR (30/09/17) : intégrer dans un fichier .txt l'endroit officiel où se trouvent les EDD / PPRT.
Rapports DREAL - DRIEE	Tous les autres rapports qui ne sont pas annuels, mensuels (pour les salins) ou trimestriels (pour les aquifères) sont à enregistrer dans « Correspondance – préparation », puis dans « Correspondance et présentation – officielles » une fois transmis (exemple : rapport d'exploitation réduite).	
Rapports Annuels	Les commentaires sur les courbes annuelles et les CR annuels complets envoyés par l'exploitant à la DREAL/DRIEE. Enregistrer les courbes issues d'OBIWAN telles qu'envoyées. Y sont enregistrées aussi les présentations des réunions annuelles avec la DREAL/DRIEE.	
Rapports Mensuels	(salin) Les commentaires sur les courbes mensuelles envoyés par l'exploitant à la DRIEE. Enregistrer les courbes issues d'OBIWAN telles qu'envoyées.	
Rapports Trimestriels	(aquifère) Les commentaires sur les courbes trimestrielles envoyés par l'exploitant à la DREAL. Enregistrer les courbes issues d'OBIWAN telles qu'envoyées.	
<b>030 - Performance et exploitation</b>		
Etudes	Etudes générales sur la performance ou sur l'exploitation du stockage et qui ne peuvent pas être attachées à une campagne particulière.  Il est préférable de créer un dossier par type de problématique traitée, sans notion de date dans le dossier.	

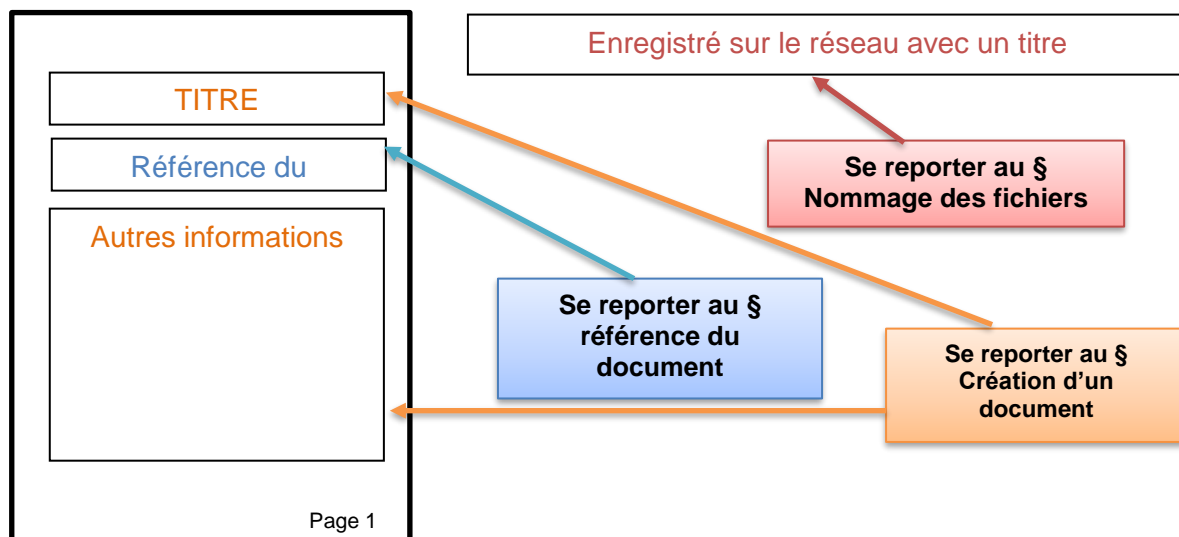
	Description	Action associée (qui ? quand ?)
Essai de performance	Essais de performance réalisé sur le site.	
Performance - injection	Documents qui concernent une campagne particulière et qui sont définis par son sens et son année.  Regroupe les perfo v1, v2, les consignes d'exploitation, et les revues de perfo qui clôturent la campagne.  Peuvent s'y ajouter des calculs de perfo. en cours de campagne (sous un autre dossier, selon besoin).	
Année N		
Consignes exploitant	Consignes d'injection par puits, envoyées à l'exploitant	
V1	Le fichier excel de performance (vf) est conservé au niveau de la racine. Les autres fichiers: hypothèses, calculs, ..., sont à classer dans des sous-dossiers correspondants.	Action EFR (30/09/17) : définir comment sont stockées les énièmes versions de V1 ou V2.
V2		
Revue de performance	Présentation et suivi du plan d'action	
Performance – soutirage		
Année N-N+1		
Consignes exploitant	Consignes de soutirage par puits, envoyées à l'exploitant	
V1		
V2		
Revue de performance		
Performance puits	Suivi et évolution de la productivité de chaque puits	
Calcul des coefficients A & B		
Réunions avec l'exploitant	Documents présentés en réunion sur site avec l'exploitant, hors revue de perfos, monitoring, ... (exemple: réunion de conduite, ...)	
<b>040 - Monitoring</b>	Contrôle du sous-sol	
Etude	Etudes spécifiques concernant le contrôle du sous-sol de stockage (en particulier, bilan eau TTU, ...)	
Passage en gaz des puits de contrôle		
Revue monitoring sous-sol	Enregistrer dans ce dossier les historiques des revues de maintenance, les suivis des plans d'action, les présentations aux exploitants, ...	
<b>050 - Intégrité des puits</b>		
Cimentation		

	Description	Action associée (qui ? quand ?)
Annuaire		
Etude		
Revue		
<b>060 - Travaux lourds</b>	Les sous-dossiers sont à décliner avec le nom du puits.	Action NMA/PBR (30/09/17) : intégrer dans un fichier .txt que ce dossier n'est pas exhaustif.
...	Le dossier porte le nom du puit avec la mention "abandonné" quand il s'agit d'un abandon.	
<b>070 – Maintenance</b>		
Prévision et planification	Y sont stockés les fichiers avec les propositions d'opérations du DePP. Le fichier consolidé avec tous les sites est repris par DMM ensuite, et pourrait être stocké sous un dossier commun sous COMUNGIE ou En_Cours.	
<b>080 - Opérations-Mesures</b>		
Analyses d'eau	Analyses d'eau (réglementaires et non réglementaires)	
Mise en débit	A classer par année (Les anciennes fiches de mise en débit peuvent contenir les TNC)	
Résultat d'analyse labo		
Changement vannes de fond	( <i>Salin</i> )	
Cuillérage		
Débitmétrie		
Echométrie	( <i>Salin</i> )	
Faits marquants par puits	Fil de l'eau des observations marquantes	
Fuites annulaires		
Interface Air-Eau		
Interface Eau-Gaz		
Mesure H2S		
Mesures de sable		
Neutrons		
Puits de gisement		
Ptête		
Qualité du gaz		

	Description	Action associée (qui ? quand ?)
Rapport d'intervention du GIP		
Rapport d'intervention de l'exploitant		
TNC (test de non colmatage)		
Top fonds		
VLG	(Salin)	
<b>090 - Etat du parc des puits salins</b>	(Salin)	Action SLA (30/09/17) : voir si les documents d'état du parc peuvent être classés dans un autre dossier de l'arborescence ?

## Annexe 2 / Note sur les règles de nommage

Pour un seul et même document, il existe plusieurs zones d'informations possibles :



Le paragraphe 4 fournit des préconisations.

### Création d'un document

---

Pour chaque document, doivent être indiqués dans le cartouche ou en première page d'identification :

- **l'auteur** sous le format Prénom NOM (prénom en entier pour limiter les problèmes d'homonymie),
- **la date de prise du numéro de référencement (numéro Chrono)** (ou la date de finalisation du document dans le cas d'un document non référencé),
- **le titre, qui doit être explicite** et comporter, le cas échéant, le pays, le site et/ou le puits étudié ainsi que le domaine d'étude,
- **la référence** du document.

En fonction du type de document, doivent également être présents :

- **l'emplacement dans le Plan de classement** et/ou,
- **le niveau de confidentialité** (classification) du document et/ou,
- **les destinataires** du document **sous la forme Prénom NOM** (pas de trigramme). Dans le cas où tous les agents d'une entité seraient destinataires, inscrire le nom de l'entité en entier (pas d'abréviation).
- et/ou une zone pour **le suivi du circuit de validation**,
- et/ou une zone pour **le suivi des révisions**.

Pour les rapports, des mots-clés pertinents et un résumé concis (transmettant le message ou l'information essentielle du document) sont très importants pour faciliter l'archivage. Pour les autres documents, les mots-clés et le résumé seront issus du titre, d'où l'intérêt d'un titre le plus complet possible.

Remarque : Ces règles reprennent, en grande partie, celles énoncées dans le document : « 2016-00305-rev0\_Regles-gestion-documentation-du-CE.pdf » du Centre d'Expertise.

## Référence du document

---

Les documents sont référencés selon le format suivant :

**entité–trigramme auteur–année–numéro chrono.**

Exemple : DM-DePP-PBR-2016-00305

Avec : DM-DePP = entité abrégée  
PBR = trigramme auteur  
2016 = année de prise du numéro Chrono  
00305 = numéro chrono incrémenté et repartant de zéro chaque année

En cas de révision, un indice est mis à la suite du numéro Chrono comme ceci :  
entité–trigramme auteur–année–numéro chrono-revx (avec x numéro de la révision et rev0 pour le 1<sup>er</sup> document approuvé)

Exemple : DM-DePP-PBR-2016-00305-rev0

Remarque : Ces règles reprennent celles énoncées dans le document : « 2016-00305-rev0\_Regles-gestion-documentation-du-CE.pdf » du Centre d'Expertise.

## Nommage des fichiers

---

Les principaux livrables du DePP seront nommés comme suit :

Aaaa : année

XXX : trigramme site

Aaaa-bb : saison

Tx : Numéro de trimestre

Vx : Version de calcul de performance (V1, V2)

Chrono : Année de prise du numéro de chrono-numéro de chrono

TypDoc : Type de document

Objet	Règle de nommage du fichier
<b>Performance :</b>	
Revue des performances physiques en injection Vx aaaa	Aaaa_XXX_Revue des Performances Injection_Chrono_Vf
Revue des performances physiques en soutirage Vx aaaa-bb	Aaaa-bb_XXX_Revue des Performances soutirage_Chrono_Vf
Performances physiques de référence à l'injection V1	Aaaa_XXX_InjectionV1_Chrono_Vf
Performances physiques de référence à l'injection V2	Aaaa_XXX_InjectionV2_Chrono_Vf
Performances physiques de référence au soutirage V1	Aaaa-bb_XXX_SoutirageV1_Chrono_Vf
Performances physiques de référence au soutirage V2	Aaaa-bb_XXX_SoutirageV2_Chrono_Vf
Programme d'essai de performance du site XXX	Aaaa_XXX_Programme Essai Performance_Chrono_Vf
Retour Test de performance du site XXX	Aaaa_XXX_Retour Essai Performance_Chrono_Vf
<b>Administration</b>	
Rapport annuel DRIRE/DREAL pour le site XXX	Aaaa-bb_XXX_Bilan Annuel Exploitation_Chrono_Vf
Rapport trimestriel DRIRE/DREAL pour le site XXX	Aaaa-Tx_Bilan Trim Exploitation_Vf
<b>Monitoring sous-sol</b>	
Revue de monitoring sous-sol	Aaaa_XXX_Revue Monitoring SS_Chrono_Vf
<b>Autres documents</b>	
Document de tel TypDoc pour objet Titre en version finale	Chrono_TypDoc_Titre_Vf
....	

## Préconisations

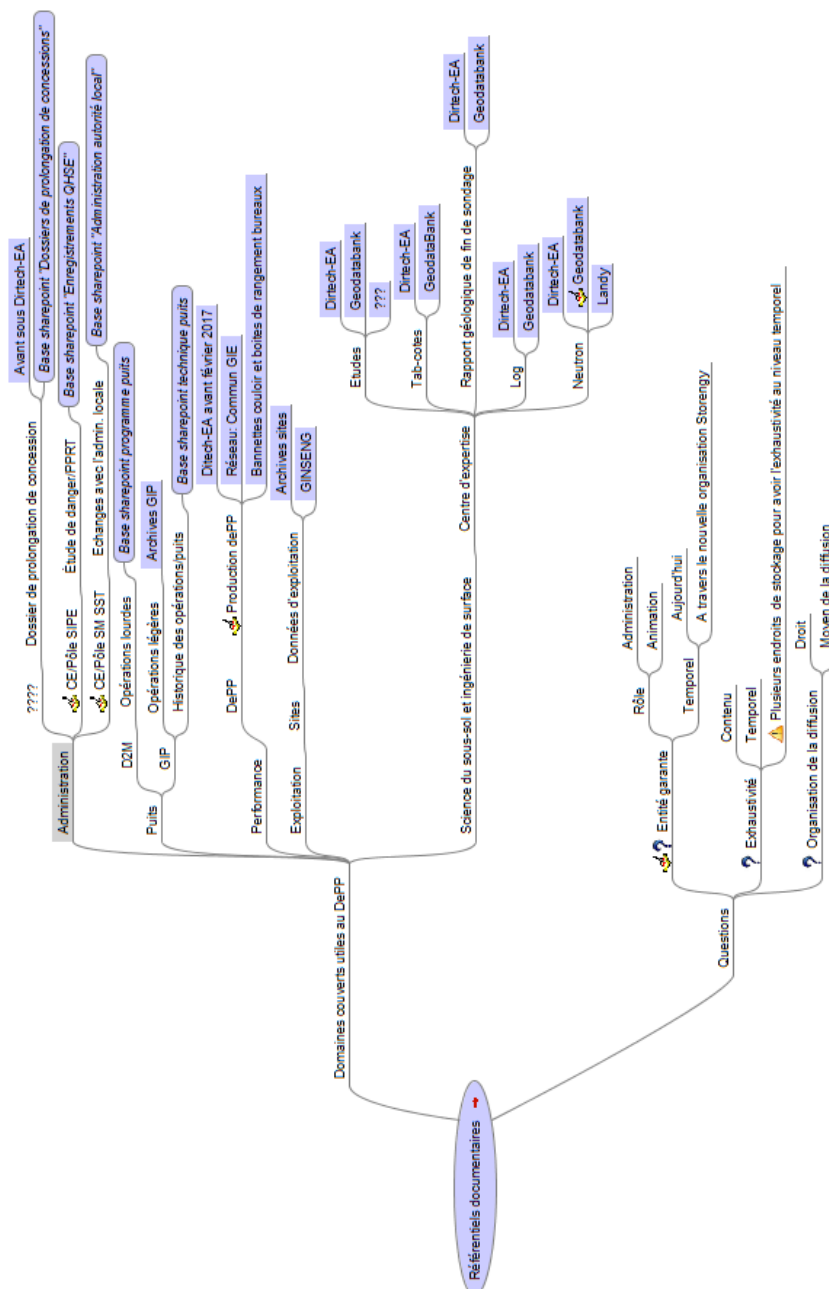
Préconisations	
<b>01</b>	<p>Choisir un nom <b>court et significatif</b>.</p> <p>Les noms de fichiers longs sont plus difficiles à transmettre dans les courriels, car ils « peuvent se casser en deux ».</p> <p>Cependant, éviter d'utiliser les initiales, les abréviations et les codes qui ne sont pas communément compris.</p> <p>Utiliser, autant que possible, les abréviations listées dans les annexes 1 et 2.</p>
<b>02</b>	<p>Séparer les <b>agrégats indépendants</b> qui constituent le nom du document par des « _ ».</p> <p>Si un agrégat indépendant a besoin de séparateur, utiliser le « - »</p> <p>Pour le titre du document, séparer les mots par « ».</p> <p>Lorsque les acronymes sont utilisés, l'acronyme doit apparaître en majuscule.</p> <p>Exemple :</p> <div style="text-align: center;"> <p>2016-17_GOU_Revue des performances injection.pptx</p> <p>1<sup>er</sup> agrégat      2<sup>ème</sup> agrégat      3<sup>ème</sup> agrégat</p> </div>
<b>03</b>	<p>Utiliser un <b>nombre constant de caractères pour les chiffres</b> en insérant , le cas échéant, un "0" placé au début afin de faciliter le classement et donner un ordre logique à l'affichage.</p> <p>Exemple :</p> <p>05 - Description du site - Généralité</p> <p>10 - Administration</p> <p>20 - Performance</p> <p>Ainsi « 05 - Description du site – Généralité » apparaît en 1<sup>er</sup> et non pas en dernier.</p>
<b>04</b>	<p>Si vous avez à inclure une date dans le nom du fichier, indiquez toujours une <b>date inversée</b> selon les formats : aaaammjj ou aaaamm ou aaaa ou aaaa-bb (période de temps).</p> <p>Exemple :</p> <p>CR_Règles de nommage_20170907</p> <p>Compte rendu de réunion de présentation des règles de nommage qui s'est tenu le 07 sept. 2017.</p>
<b>05</b>	<p>Il peut être approprié d'inclure, dans un nom de fichier, le <b>nom d'un individu</b>.</p> <p>Dans ce cas, l'inclure sous-forme de trigramme.</p> <p>Exemple : pour l'identification de version de document « projet ».</p>
<b>06</b>	<p>Éviter d'utiliser des mots communs au début des noms de fichiers comme Draft, Lettre, ... . Ainsi, la présentation des fichiers se fait selon des critères plus discriminants. La lecture en sera facilitée.</p>
<b>07</b>	<p>Construire le nom du fichier avec les éléments dans l'<b>ordre le plus approprié</b> pour trouver l'objet du document.</p> <p>Exemples :</p> <p>Corrosion boulonnerie_SR157_20150905.jpg</p> <p>Corrosion boulonnerie_SR158_20150905.jpg</p> <p>Le nom du fichier met en avant la problématique de la corrosion de la boulonnerie qui concerne les puits SR157 et SR158. Il est intéressant de la mettre en avant, elle pourrait concerner d'autres puits.</p> <p>SR157_1.jpg</p>



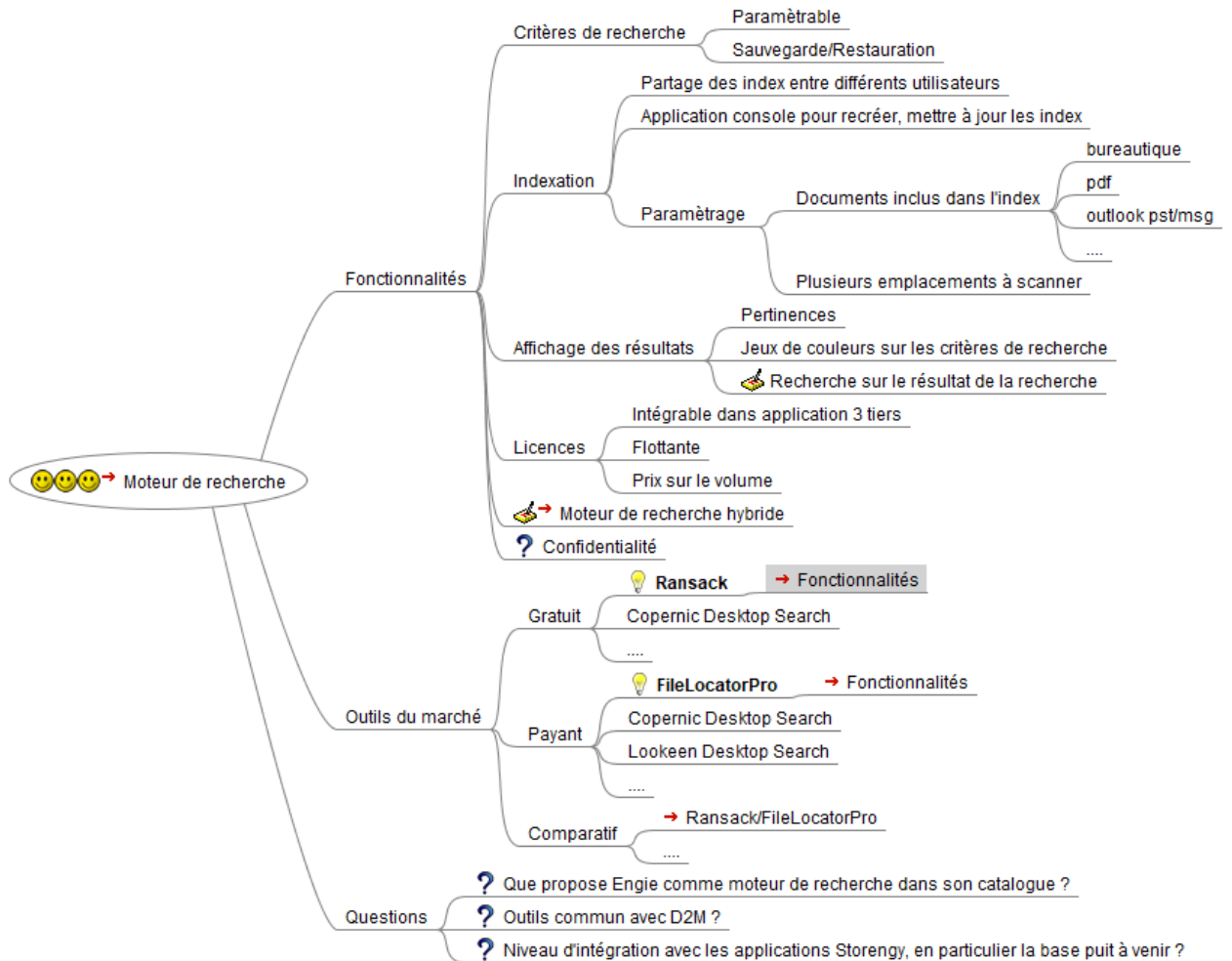
	<p><b>Préconisations</b></p>
	<p>SR157_2.jpg SR158_1.jpg ... Il s'agit de la liste des photos des puits du site de Gournay.</p>
<p><b>08</b></p>	<p>Les noms de fichiers relatifs aux événements récurrents (tels que les revues, les comptes rendus de réunion, les rapports hebdomadaires, mensuels ou annuels, les documents de planification budgétaire) doivent inclure à la fois la <b>date, le nom ou la description de l'événement et le site/puits/équipement/...</b></p> <p>Exemple : 2016-17_GOU_revue des performances injection.pptx Document créé pour la revue de performance en injection sur la saison 2016-2017 pour le site de Gournay.</p> <p>La date peut se trouver au début du nom de fichier, si l'on souhaite obtenir un classement chronologique des fichiers, ou à la fin, si l'on souhaite obtenir un classement sur l'objet du document.</p>
<p><b>09</b></p>	<p><b>Pour le courrier</b> (scan d'une lettre ou mail), construire le nom du document par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objet de la correspondance,</li> <li>• Entité du correspondant,</li> <li>• Date de la correspondance (ajouter, l'HHMM si plusieurs correspondances dans la journée),</li> <li>• Si courrier entrant, ajouté « reçu »</li> </ul> <p>Exemple : GOU_SR112_Rauracien état des lieux et conséquences_DMM_20170530.pdf GOU_SR112_Rauracien état des lieux et conséquences_DMM_20170604_reçu.pdf</p> <p>Toute la correspondance avec la DMM, sur l'état des lieux et conséquences du SR112 de Gournay, apparait ensemble dans un ordre chronologique. Il est facile de repérer la communication entrante, elle est indiquée par « reçu ».</p> <p>Faire en sorte de ne pas perdre le lien entre les pièces jointes et le courrier.</p>
<p><b>10</b></p>	<p>Les documents sont en « <b>version finale</b> » _Vf à partir du moment où ils sont <b>finalisés/signés</b>.</p> <p>Exemple : 2016-17_GOU_revue des performances injection_Vf.pptx</p>
<p><b>11</b></p>	<p>Pour les documents qui demandent un numéro de chrono., le nom du document contient :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- année de prise du numéro de chrono</li> <li>- numéro de chrono</li> <li>- titre du document, répondant aux préconisations ci-dessus</li> <li>- état du document</li> </ul> <p>Dans le cas d'une révision de document, l'indice revXX (avec XX numéro de la révision) est mis à la suite du numéro de chrono.</p> <p>Exemples : 2016-17_GOU_revue des performances injection_ <b>2017-00036_Vf</b>.pptx Document présenté en revue de performance en injection sur la saison 2016-2017 pour le site de Gournay. Le numéro de chrono 2017-00036 permet d'identifier ce document d'une façon unique au sein de la DM.</p> <p>2016-17_GOU_revue des performances injection_ <b>2017-00036-rev01_Vf</b>.pptx</p>

<b>Préconisations</b>	
	<p>Première révision du document.</p> <p>Le numéro de chrono. peut être mis en préfixe du document si l'on veut mettre en avant l'aspect chronologique.</p> <p>Exemple : Chronologie de procédures 2017-00042_Règles de nommage_Vf</p>
<b>12</b>	<p>A côté d'un document, au sein d'un sous-répertoire spécifique, peuvent être placés les <b>éléments complémentaires utiles</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- éléments d'élaboration (tableaux, graphiques ...) : pour ceux-ci, il convient de bien signaler par la mention <b>_Vf</b> ceux qui sont en phase avec la version finale,</li> <li>- échanges clés choisis, sous-jacents à son élaboration (emails figeant les choix d'hypothèses critiques)</li> <li>- des éléments intermédiaires (quand ils ont joué un rôle important dans la discussion interne).</li> </ul> <p>Ce type de sous-dossier doit porter un nom du type « <b>compl_xxx</b> » (où xxx représente une indication, permettant de faire le lien entre le document et le sous-répertoire).</p>
<b>13</b>	<p>Les documents doivent apparaître sous les <b>2 formats</b> suivants à partir du moment, où ils font l'objet d'une validation traduite par une signature (en phase avec ce qu'indique la décision sur le plan de classement) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>format natif (Word, Powerpoint, Excel, ... )</b> : pour permettre le travail ultérieur. Inclure l'image du cartouche (signatures, dates de validation, ..),</li> <li>- <b>Pdf (.pdf)</b> , issu de la conversion du format natif. C'est celui-ci qui fait foi.</li> </ul>
<b>14</b>	<p>Il n'est <b>pas approprié de renommer</b> un document dont on n'est pas propriétaire.</p>
<b>15</b>	<p><b>Éviter les caractères spéciaux</b> * : \ / &lt; &gt;   " ? [ ] ; = + &amp; £ \$ ,</p> <p>Ils pourraient poser des problèmes lors d'une opération de migration du réseau actuel vers un autre Operating System, vers un outil de GED, ... .</p>
<b>16</b>	<p>Pour les documents en état « brouillon », multi-contributeurs, s'appuyer sur la <b>date de consolidation</b> de la dernière version du document et/ou les trigrammes des contributeurs.</p> <p>Exemple :</p> <p>2016-17_GOU_revue des performances injection_20161110.pptx 1<sup>ère</sup> version du document au 10/11/2016, qui sera présenté en revue de performance en injection sur la saison 2016-2017 pour le site de Gournay.</p> <p>2016-17_GOU_revue des performances injection_20161110PBR.pptx Document du 10/11/2016, avec les contributions/remarques de PBR.</p> <p>2016-17_GOU_revue des performances injection_20161110PBR-EFR.pptx Document du 10/11/2016, avec les contributions/remarques de PBR suivi des contributions/remarques de EFR.</p> <p>2016-17_GOU_revue des performances injection_20161115.pptx Nouvelle version du document au 15/11/2016 qui prend en compte les contributions/remarques de EFR et PBR.</p>

# Annexe 3 / Problématique soulevée par les référentiels documentaires



## Annexe 4 / Problématique soulevée par les tests sur les moteurs de recherche



## Annexe 5 / Projet de numérisation des bannettes

### Evaluer le potentiel du projet de numérisation

La dématérialisation d'un document permet une optimisation considérable de l'exploitation, de la circulation et du partage des informations qu'il comporte. La numérisation permet d'exploiter plus facilement dans un fonds documentaire grâce à la reconnaissance de caractères. Une simple recherche par mot-clé suffit pour retrouver l'information ciblée. La mise à disposition de document numérisé permet aussi l'annotation de document à travers des interfaces adaptées capables d'enregistrer les commentaires des utilisateurs.

Pour certains organismes, la numérisation permet de substituer des documents qui partent aux archives pour des raisons réglementaires ou des raisons économiques (optimisation des coûts du foncier).

Pour le DePP et le DMM, le projet de numérisation a pour intérêt de :

- Extraire/mettre en avant une information dormante qui se trouve dans le fonds documentaire papier, et qui peut être transverse,
- Mettre à disposition l'information qui représente la mémoire des puits et qui est nécessaire à l'activité du DePP et du DMM.

L'intérêt est moindre, dans ce contexte, pour :

- Substituer des documents qui seront versés à un fonds d'archives ou détruits,
- Préserver des documents fragiles.

### Organisation du projet de numérisation

Un projet de numérisation se déroule en deux grandes phases : le recensement et le tri du fonds documentaire puis la numérisation proprement dite. Elles requièrent des compétences spécifiques et, à ce titre, peuvent être réalisées par des prestataires ou sous-traitants différents.

La qualité de la numérisation repose en grande partie, sur des composantes techniques. Mais Il dépend de la qualité du travail, qui aura été fait, au préalable, de recensement et de tri. Ce dernier, pour être efficient, nécessite d'avoir des connaissances métiers, mais aussi méthode et rigueur et une certaine endurance au travail répétitif.

Le projet de numérisation peut s'adosser à un autre projet, ce qui permettrait de faire des économies de manipulation de document, voire de mutualiser des coûts.

#### Recensement et tri

---

Deux alternatives s'offrent : l'envisager comme un projet unique ou, au contraire, le faire au « fil de l'eau » à chaque fois qu'une bannette est sollicitée pour retrouver une information.

La deuxième solution a les inconvénients d'être trop chronophage pour le personnel du DePP et de ne pas permettre le traitement des bannettes «dormantes» qui potentiellement ont un contenu aussi important que les autres.

La première solution a l'avantage de traiter la problématique à un niveau global et en mode projet avec un cahier des charges qui explicitera la chaîne d'opération pour réaliser le recensement et le tri. Intégré dans un projet de gouvernance d'utilisation des différents lieux de gestion de la documentation, il permettrait d'identifier les seuls documents qui ne sont pas stockés par ailleurs et, par conséquent, sont éligibles à la numérisation.

## Numérisation

---

L'activité de numérisation (préparation des documents à numériser, numérisation, vérification du document scanné, documentation des métadonnées) peut être sous-traitée. Cela suppose un budget à y consacrer. Une 1<sup>ère</sup> estimation peut être faite en partant de la grille suivante :

Type de bannette	Nombre de bannettes	Nombre moyen de page	Coût de numérisation	Commentaire
Bannette puits de contrôle				
Bannette puits d'exploitation				
Bannette puits aquifère supérieur				
Bannette transverse		1000		Contient surtout des études au format A4, agrafées
Bannette installation surface/fond				Contient des documents au format variable dont des cartes
Bannette donnée géologique				Contient des documents au format variable dont des cartes
Dossier suspendu				Rapport de fin de forage
Bannette bureau				En principe, une version numérique est stockée dans DIRTECH-EA
<b>Total</b>	6200			

La 1<sup>ère</sup> estimation sera à affiner suite à la campagne de recensement et tri qui permettra de définir des lotissements et des échéances pour chaque lot à numériser.

## Evaluation du projet de numérisation avec objectivité

---

La numérisation des documents peut provoquer des craintes par rapport à la pérennité des supports numérisés. Les solutions matérielles et logicielles pour la

lecture des documents numérisés existeront-elles toujours à terme ? Sera-t-il possible de les convertir dans le nouveau format ?

D'autre part, quelle est la valeur juridique des documents numérisés ? Le papier n'est-il pas un support inopposable ?

Texte de loi concernant la dématérialisation :

« L'écrit électronique a la même force probante que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dûment identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et conservé dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité ».<sup>1</sup>

La numérisation peut aussi provoquer des enthousiasmes motivés par l'idée de rendre plus accessible l'information mais qui sous-estiment les coûts afférents.

## Définition des objectifs du projet de numérisation

---

### Objectifs principaux :

- Mettre à disposition le fonds documentaire pour le DePP et le DMM en faisant un inventaire des documents contenus dans les bannettes et dans les dossiers suspendus.

### Objectifs secondaires :

- Ecrire un cahier des charges pour l'inventaire des ressources documentaires papiers,
- Définir le profil du candidat à l'inventaire,
- Identifier les projets connexes qui pourraient s'adosser au projet.

## Caractériser les documents à numériser

### Tri et sélection des documents à inventorier

---

Il convient avant de lancer l'opération d'inventaire, de trier et d'éliminer les documents inutiles et redondants.

La notion de redondance sera à préciser : redondance avec un document papier identique, redondance avec le même document versus numérique stocké sur le réseau du DePP, stocké dans la base sharepoint dédiée à ce type de document, ... .

Il ne faudra pas négliger le délai pour obtenir cette précision car elle soulève la question de « gouvernance d'utilisation des différents lieux de gestion de la documentation » au sein de la BU XXXX.

### L'inventaire

---

Comme nous l'avons vu, l'inventaire sera la première étape du projet de numérisation, il servira directement à constituer la « base de données » : association du document

---

<sup>1</sup> Code civil - Article 1366 - Modifié par Ordonnance n°2016-131 du 10 février 2016 - art. 4, <https://www.legifrance.gouv.fr/>

papier avec les éléments de description (métadonnées de gestion, de contenu, de préservation et de cycle de vie)

## Caractérisation physique des documents

---

L'inventaire est l'occasion de déterminer l'état des documents, mais de façon plus large encore de les caractériser.

La caractérisation des documents se fait suivant les critères :

- Quantité estimée des dossiers ou des documents,
- Format des documents (papier, photographie, plan, carte, ...),
- Type de classement
- Etat physique des documents (obsolescence du support, broché, plié, trombone, relié, ...)
- Plan de classification visé,
- Conséquence de ne pas réaliser la numérisation - Priorité.

## Qualification du prestataire ou sous-traitant pour l'inventaire

### Difficultés à qualifier

---

Prenons l'exemple de l'étude de faisabilité de conversion de gaz B en gaz H de Gournay à l'horizon 2019/2023.

Aujourd'hui, deux types de gaz naturel sont transportés et distribués en France : le gaz B (pour « bas pouvoir calorifique »), et le gaz H (pour « haut pouvoir calorifique »). Le gaz B provient d'une source unique, le champ gazier de Groningue aux Pays-Bas et seul le site de Gournay en stocke.

D'une façon intuitive, le document pourrait être classée au niveau Etude générale propre au site : faisabilité du point de vue de l'espace de stockage, des installations du site, .... Mais il se trouve que la problématique de la performance du site y est étudiée prioritairement et ce document est à classer dans l'arborescence liée à la performance.

Autres exemples de technicité très forte :

Le « dégorgement/Mise en conformité », le « démontage col de cygne », le neutron réglementaire, le brossage calibrage s'agit-il d'intervention lourde, d'intervention légère ou du suivi d'exploitation ? De quel domaine, répondent-ils ? Monitoring sous-sol, Performance, Intégrité des puits, ...

Les solutions, non exclusives, pour lever ces difficultés :

- Intégrer autant que possible l'IP pour son expertise
- Avoir un référentiel qui permettrait de décrypter les titres des documents et permettrait de classer ou d'inventorier plus facilement les documents. Il pourrait prendre la forme suivante :

Domaine	Type de moyen	Moyen	Objectifs	Commentaires
Monitoring sous-sol	Mesure	Analyse d'eau	Réglementaire	
Monitoring sous-sol	Mesure	Ptête+Interfaces air/eau	Réglementaire	
Monitoring sous-sol	Mesure	Puits de gisement	Réglementaire	



Domaine	Type de moyen	Moyen	Objectifs	Commentaires
Monitoring sous-sol	Mesure	Interfaces eau/gaz	Réglementaire	
Monitoring sous-sol	Mesure	Neutrons	Réglementaire	Saturation du réservoir
Monitoring sous-sol	Mesure	Test de Non Colmatage	Représentativité de la mesure de Ptête	
Performance	Mesure	Ptête+Interfaces air/eau	Suivi de la bulle de gaz et comprendre ennoiement des puits	Non réglementaire
Performance	Opération	Top fonds / cuillérages		Opération légère
Performance	Opération	Pose / dépose de bouchons		Opération légère
Performance	Opération	Opérations de diagnostic et maintenance GIP (débitmétries, caméra, coiled tubing, injection polymères, tubing, ....)		Opération légère
Performance	Opération	Work over		Opération lourde
Intégrité des puits	Mesure	Mesure PA	Annulaire tubing	
Intégrité des puits	Mesure	Mesure PB	Annulaire tubing	
Intégrité des puits	Mesure	Pcasing	Annulaire casing	
Intégrité des puits	Mesure	Pspacer	Etanchéité des joints d'olive	
		Analyse du gaz		

## Critères de choix du prestataire

---

*A développer*

### **Qualification du prestataire ou sous-traitant pour la numérisation**

*A développer*

### **Solution progicielle**

*A développer*

### **Planning, échéances**

*A développer*

## Annexe 6 / Abréviations

<b>AP</b>	Arrêté Préfectoral
<b>BU</b>	Business Unit
<b>CAMG</b>	Centre d'Aménagement Mouvements de Gaz
<b>CE</b>	Centre d'Expertise
<b>CRE</b>	Commission de Régulation de l'Energie
<b>DePP</b>	Département Performance Production
<b>DPC</b>	Dossier de prolongation de Concession
<b>DM</b>	Direction Métier
<b>DMM (ou DMM)</b>	Département Métier Maintenance
<b>DPI</b>	Dispatching Pilotage Industriel
<b>DRIRE</b>	Direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
<b>DREAL</b>	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
<b>DRIEE</b>	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie
<b>ESP</b>	Equipements Sous Pression
<b>GIP</b>	Groupe d'Intervention sur les Puits
<b>GNL</b>	Gaz Naturel Liquéfié
<b>IP</b>	Ingénieur Performance
<b>MAE</b>	Mesures Agro-Environnementales
<b>PFD</b>	Process Flow Diagram
<b>PID</b>	Piping and Instrumentation Diagram
<b>PPE</b>	Programmation Pluriannuelle de l'Energie
<b>PSE</b>	Plan de schéma Electrique
<b>REX</b>	Retour d'EXpérience
<b>SIR</b>	Service Inspection Reconnu

# Bibliographie

Cette bibliographie vise à fournir quelques titres qui pourront accompagner le lecteur dans sa réflexion.

Les autres documents d'appui auxquels il est fait référence dans ce travail sont cités en notes de bas de page.

Les recherches bibliographiques ont été arrêtées le 27 novembre 2017. Cette bibliographie est classée par ordre alphabétique d'auteur.

- [1] BUSCAL Caroline, 6ème rapport sur la Gouvernance de l'information, Serda / Archimag, juin 2017, [consulté le 07 juillet 2017], téléchargeable en ligne : <http://www.serda.com/conseil/publications>

*L'enquête annuelle permet d'analyser les défis de la Gouvernance de l'information numérique, de sa progression, de mettre en perspective des évolutions tant organisationnelles que technologiques, et d'identifier les nouvelles tendances et les nouveaux sujets susceptibles d'intégrer le périmètre concerné par la Gouvernance.*

- [2] ESSEVAZ-ROULET, La numérisation d'archives – Des fondamentaux techniques aux programmes de numérisation, Territorial Editions 2016, 117 p.

*Cet ouvrage a pour ambition d'aider responsables et agents à clarifier les objectifs qu'ils se fixent et les moyens qu'ils doivent mobiliser sur un projet de numérisation.*

- [3] GOUVINFO, Une communauté de décideurs, d'experts et de passionnés. Un travail commun sur le développement de stratégies, méthodes et savoirs, consultable en ligne : <http://www.gouvinfo.org/IAI/>

*La communauté promeut la gouvernance de l'information à l'aide de publications et le développement de marques et d'initiatives (Diagnostic de Maturité du Flux Information, Concours des outils de la gouvernance ouvert aux organisations, Observatoire de la gouvernance, Atelier de partage et de développement d'expertises sur la gouvernance de l'information).*

- [4] MORLEY Chantal, BIA-FIGUEIREDO Marie, GILLETTE Yves, Processus métiers et S.I. - 3ème édition. Gouvernance, management, modélisation, Dunod - Collection InfoPro, 2011, 320 p.

*L'ouvrage propose des repères pour un usage rigoureux et précis de l'approche processus dans les systèmes d'information en apportant les éléments d'une « culture processus ».*

- [5] REMIZE Michel, Guide pratique : Dématérialisation et pérennité de l'information, Serda édition-IDP, 2016, 92 p.

*Ce guide propose de nombreux retours d'expérience pour réussir sa transition digitale : dématérialisation du courrier, des factures, de la signature, etc.*

- [6] THE UNIVERSITY of EDINBURGH, Record management – Naming Conventions, juillet 2007, [consulté le 07 juillet 2017], consultable en ligne : <http://www.ed.ac.uk/records-management/records-management/staff-guidance/electronic-records/naming-conventions>

*Ce site propose une méthode générale de nommage des documents.*

- [7] UNIVERSITE LYON III, JEAN MOULIN, Pilotage des organisations et processus métiers. Pilopro's 2018, inscription en ligne à partir du 2 novembre 2017 sur : <https://www.fun-mooc.fr>

*L'objectif du MOOC est de permettre aux professionnels d'acquérir une démarche projet autour des processus. 3 parcours thématiques sont proposés : Architecture d'entreprise et urbanisation SI, Analyse et amélioration des processus métiers, Conduite et accompagnement de projet de gestion. Le début des cours est prévu pour le 11 avril 2018.*