

# INFORMATIQUE

---

## Introduction

---

2016 devait être une année de transition pour le service informatique. Transition entre deux Schémas Directeurs des Systèmes d'Informations et de Communication (SDSIC).

Une activité importante de l'année 2016 a donc été de recenser les besoins des métiers en termes de modernisation.

Une centaine de projets informatiques ont ainsi été identifiés :

- Socle applicatif
  - Nouveaux services
  - Services enrichis de nouvelles fonctionnalités
- Infrastructure
  - Consolidation
  - Modernisation
- Organisation
  - Mise en œuvre de nouvelles pratiques

Par ailleurs, une attention toute particulière a été, une nouvelle fois, portée sur l'exploitation des services en production, de manière à assurer une forte disponibilité des services qui soutiennent de plus en plus les missions des métiers du SDE17.

L'ambition de ce rapport d'activités est de présenter les principales actions engagées en 2016.

# La stratégie de modernisation, le nouveau schéma directeur des systèmes d'information et de communication 2016-2018

---

Ce paragraphe présente de façon synthétique les principales orientations en termes de modernisation du périmètre numérique du SDE17.

Ce Schéma Directeur :

- a été réalisé en concertation avec toutes les Directions de Service,
- permet d'identifier les orientations stratégiques et les axes de performance attendus,
- présente des activités autorisées, priorisées et planifiées,
- a été validé par le Directeur Général,
- a été communiqué à toutes les Directions de Service,
- sera suivi par un Comité de Pilotage dédié.

## LES EVOLUTIONS FONCTIONNELLES SERVICE ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL



### *Où voulons nous aller ?*

- *Rapprocher l'utilisateur du service et lui faire gagner du temps*
- *Améliorer la productivité des agents du SPANC par l'usage d'outils informatiques mieux adaptés*
- *Fiabiliser le partage de la connaissance*



### *Comment y aller ?*

- *7 projets informatiques identifiés*
  - *Enrichissement du site internet [www.sde17.fr](http://www.sde17.fr)*
  - *Modernisation des applications métiers*
  - *Mobilité*

### *Budget estimatif :*

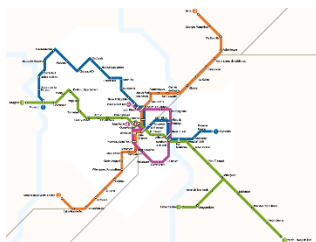
- *40 000 € HT*

## LES EVOLUTIONS FONCTIONNELLES SERVICE COMPTABILITE / RESSOURCES HUMAINES



### *Où voulons nous aller ?*

- *Respecter les contraintes réglementaires en termes de dématérialisation*
- *Mieux maîtriser l'inventaire comptable des actifs*
- *Assurer une meilleure disponibilité des applications métier dont l'administration fonctionnelle est assurée par le service compta /RH*



### *Comment y aller ?*

- *5 projets informatiques identifiés*
  - *Dématérialisation des factures*
  - *Modernisation des applications métiers*

### *Budget estimatif :*

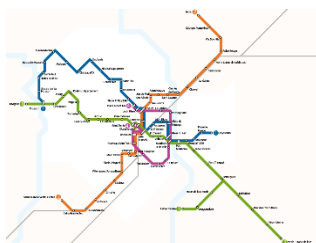
- *40 000 € HT*

## LES EVOLUTIONS FONCTIONNELLES SERVICE EXPLOITATION / CICRA



### *Où voulons nous aller ?*

- *Répondre aux engagements de l'accréditation COFRAC*
- *Bancariser les informations d'exploitation des services d'eau et d'assainissement*



### *Comment y aller ?*

- *5 projets informatiques identifiés*
  - *Consolidation du socle fonctionnel GED pour CICRA*
  - *Outil de bancarisation des données d'exploitation*

### *Budget estimatif :*

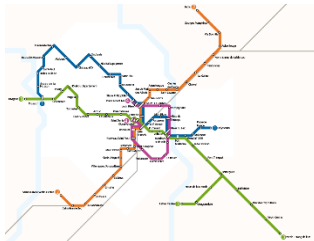
- *35 000 € HT*

## LES EVOLUTIONS FONCTIONNELLES SERVICE HYDROGEOLOGIE



### *Où voulons nous aller ?*

- *Modernisation d'un socle fonctionnel vieillissant*
- *Partager la connaissance et s'identifier comme le « Producteur départemental de données hydrogéologiques »*



### *Comment y aller ?*

- *7 projets informatiques identifiés*
  - *Contourner l'obsolescence technologique*
  - *Consolider les briques fonctionnelles*
  - *Nouveau portail public de diffusion d'informations*

### *Budget estimatif :*

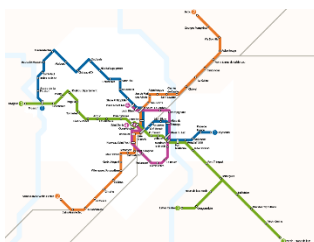
- *42 000 € HT*

## LES EVOLUTIONS FONCTIONNELLES SERVICE ETUDES ET TRAVAUX



### *Où voulons nous aller ?*

- *Soutenir les missions du service*



### *Comment y aller ?*

- *2 projets informatiques identifiés*
  - *Nouveaux équipements et outils IT*

### *Budget estimatif :*

- *10 000 € HT*

## LES EVOLUTIONS FONCTIONNELLES

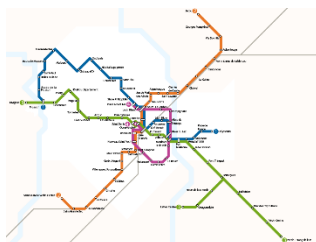
### LES SERVICES TRANSVERSAUX

#### SYSTEME D'INFORMATION DE SUIVI DES OPERATIONS (SISO)



#### *Où voulons nous aller ?*

- Finaliser les développements de cette application « in house »



#### *Comment y aller ?*

- 8 projets informatiques identifiés dont,
  - Module « RECETTE »
  - Module « DEVIS – FACTURES »
  - Module « MARCHES »
  - Reporting

#### *Budget estimatif :*

- 25 000 € HT

## LES EVOLUTIONS FONCTIONNELLES

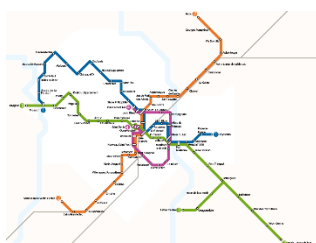
### LES SERVICES TRANSVERSAUX

#### SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE (SIG)



#### *Où voulons nous aller ?*

- Partage et Collaboration
- Mobilité
- Modernisation



#### *Comment y aller ?*

- 5 projets informatiques identifiés
  - Nouveau WEBSIG
  - Connexion des applications d'exploitation
  - Consolidation des Modèles de Données
  - Relations avec les SIG des partenaires techniques

#### *Budget estimatif :*

- 40 000 € HT

## LES EVOLUTIONS FONCTIONNELLES

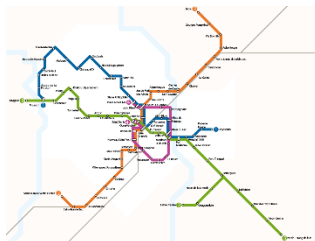
### LES SERVICES TRANSVERSAUX

GESTIONNAIRE DE CONTENU D'ENTREPRISE (ECM / GED)



#### *Où voulons nous aller ?*

- *Intégration de la dématérialisation des factures*
- *Accéder à la documentation en tout lieu et à tout moment*
- *Géolocalisation*
- *Mobilité*
- *Partage et Collaboration*



#### *Comment y aller ?*

- *14 projets informatiques identifiés*
  - *Modernisation*
  - *Adaptation et Consolidation fonctionnelle*

#### *Budget estimatif :*

- *80 000 € HT*

## LES EVOLUTIONS FONCTIONNELLES

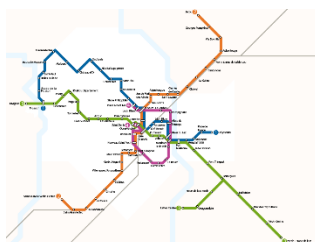
### LES SERVICES TRANSVERSAUX

DIRECTION DES SYSTEMES D'INFORMATION



#### *Où voulons nous aller ?*

- *Apporter des services Utiles et Garantis*
- *Suivre les évolutions technologiques*
- *Apporter de la disponibilité, de l'intégrité et de la confidentialité*
- *Sécuriser l'activité IT en adéquation avec le RGS*
- *Mieux mesurer pour mieux contrôler*



#### *Comment y aller ?*

- *28 projets informatiques identifiés*
  - *Modernisation de l'infrastructure*
  - *Organisation et Gouvernance*
    - *Gestion du portefeuille de services*
    - *Gestion de la sécurité*
    - *Gestion du catalogue de services*
    - *Gestion des tests et validations de services*
    - *Gestion des incidents*
  - *Respect des engagements RGS*
  - *Supervision*

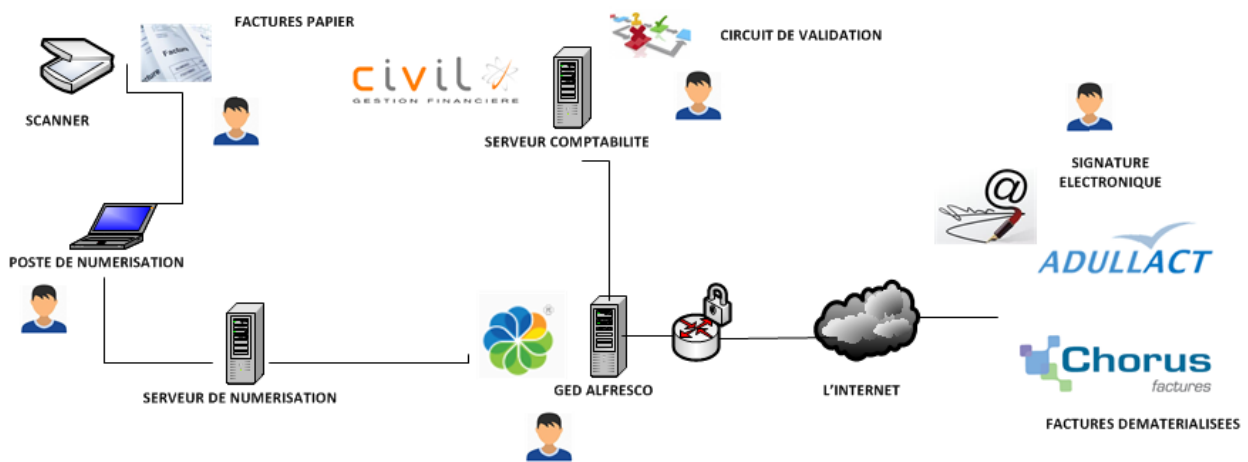
#### *Budget estimatif :*

- *220 000 € HT*

# La conception des services informatiques – Zoom sur quelques activités 2016



- **Dématérialisation des factures :**



Le SDE17 a mis en œuvre le processus de dématérialisation des factures conformément à la réglementation.

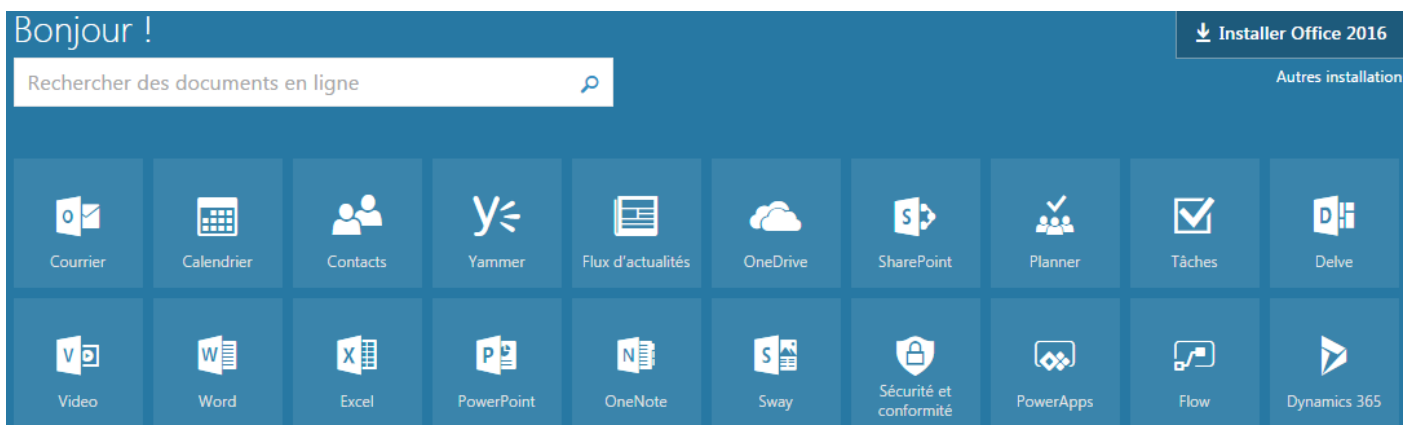
Toutes les factures intègrent ce nouveau service numérique depuis le 01-01-2017.

SOPRA STERIA (Agence de Nantes – Pôle ECM) et SOLURIS ont participé à cette démarche.

- **Office 365 et Office Online :**

Le SDE17 s'est équipé de la suite Office 365 qui réunit un ensemble de services en ligne.

Ces nouveaux services enrichissent le catalogue mis à la disposition des agents du SDE17.



La société RDI (Nîmes) a accompagné le SDE17 dans sa montée de version Microsoft Office.



## • REFERENTIEL GENERAL DE SECURITE :

Le SDE17 dispose d'un patrimoine numérique unique qu'il faut protéger.

De plus, les 50 services numériques disponibles au catalogue soutiennent de plus en plus les missions des métiers.

Le RGS est une exigence ministérielle qui a pour objet le renforcement de la confiance des usagers dans les services électroniques mis à leur disposition par les autorités administratives.

Aussi, le développement de l'usage de téléservices et la multiplication des échanges électroniques imposent aux administrations de garantir la sécurité de leur Système d'Information et de Communication.

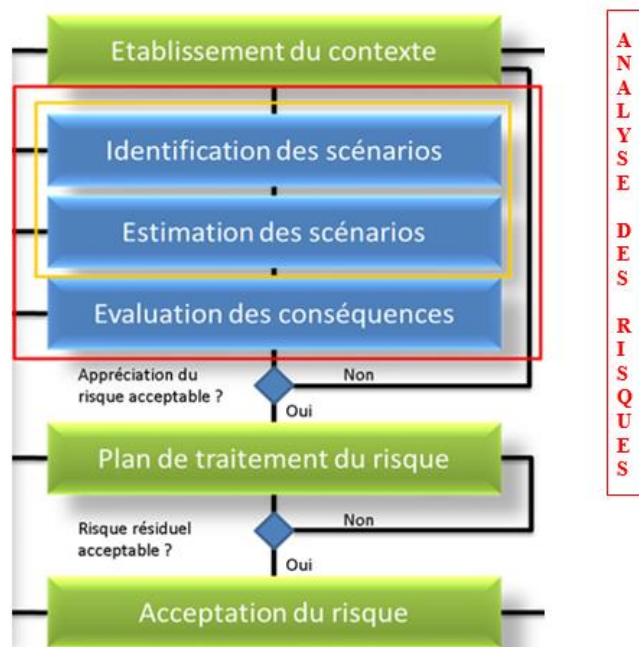
L'enjeu est d'assurer :

- La disponibilité des services publiés et des données,
- L'intégrité de l'information,
- La confidentialité de l'information.

Le Syndicat a travaillé en collaboration avec :

- L'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI)
- Tibco
- Soluris

### LA METHODE



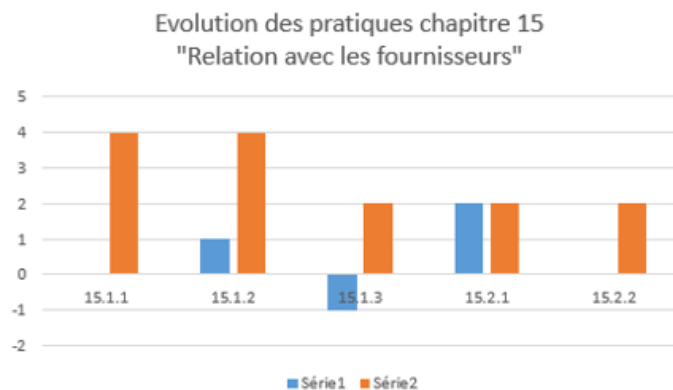
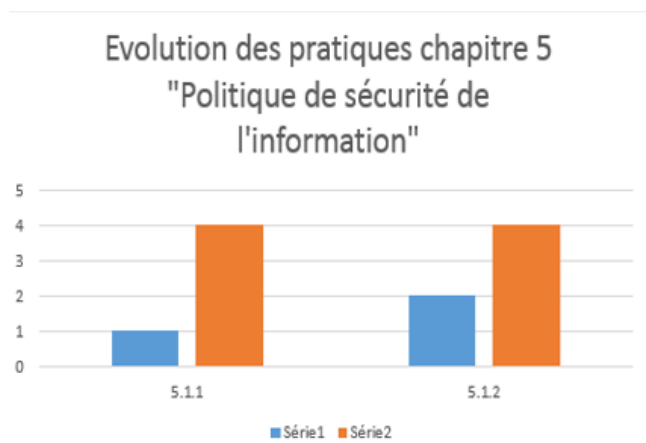
Par décision, en date du 20 mars 2015, l'homologation RGS du SIC du SDE17 a été prononcée par le Président Michel Doublet. Ce dernier a rappelé l'engagement moral du Syndicat dans la sécurisation de son SIC et a précisé que ce projet s'inscrivait dans une démarche d'amélioration continue.



Dans le tableau ci-dessous, est indiquée la progression dans la mise en œuvre de règles de sécurité. (Jusqu'au 01/01/2017)

	2015	2016	2017
Partielle	0	6	5
En cours	38	4	2
Complète	0	28	32
<b>Application en %</b>	<b>0</b>	<b>74</b>	<b>82</b>

**Progression dans la mise en œuvre de règles de sécurité**



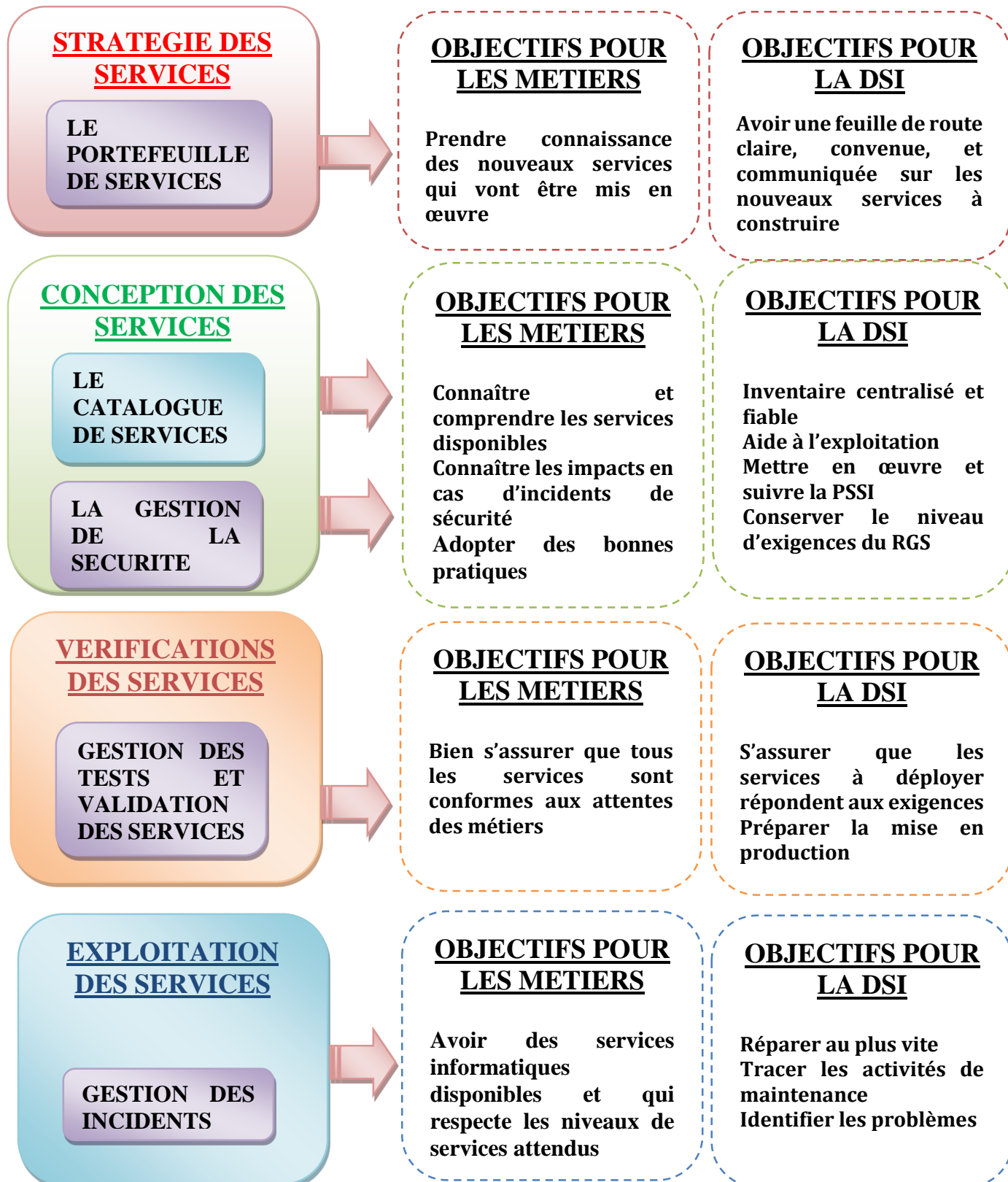
**Progression dans la maturité des pratiques de sécurité (2015 ■ / 2016 ■)**



## • UNE ORGANISATION DEDIEE A L'EFFICIENCE DE LA PRODUCTION DE SERVICES INFORMATIQUES

Afin de répondre aux nouveaux enjeux d'une DSI, et de soutenir la production et l'exploitation de services informatiques à forte valeur pour les utilisateurs, l'organisation a été consolidée.

Basée sur les bonnes pratiques décrites dans le référentiel ITIL V3.0, cinq processus sont actuellement activés :



# L'exploitation des services informatiques : quelques indicateurs d'activités

- **Site Internet du SDE17 :**

[www.sde17.fr](http://www.sde17.fr)

Le site internet recense près de 45 000 visites en 2016 avec plus de 146 000 pages vues. (Augmentation de 5% par rapport à 2015)

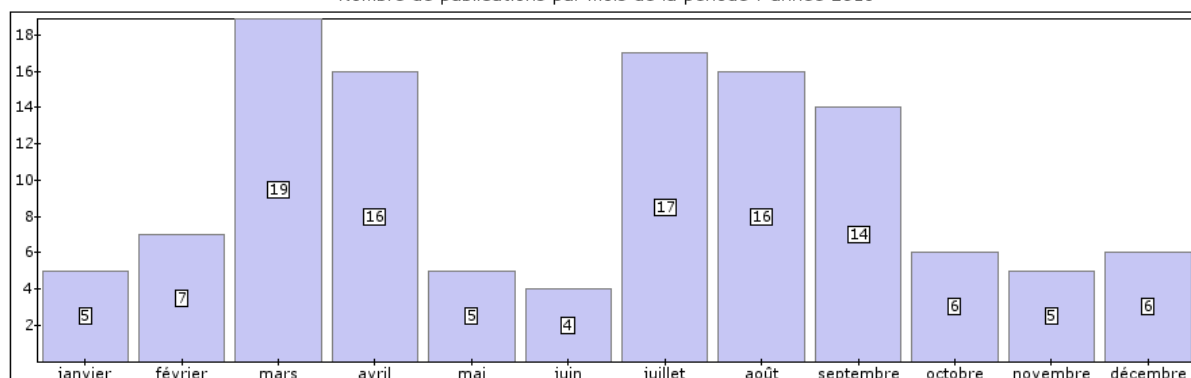


- **Dématérialisation de la commande publique :**

En 2016, les Directions de Service du Syndicat des Eaux ont publié 120 consultations sur la plateforme de dématérialisation de la commande publique : [www.marches-securises.fr](http://www.marches-securises.fr)

Nb. total de consultations	Procédures			Nb. total de retraits / Nb. de comptes "entreprise" différents ayant retiré	Nb. total de dépôts / Nb. de comptes "entreprise" différents ayant déposé	Nb. de comptes "entreprise" connus
	Formalisées	Adaptées	Autres			
120	15	96	9	1697 / 520	182 / 56	526

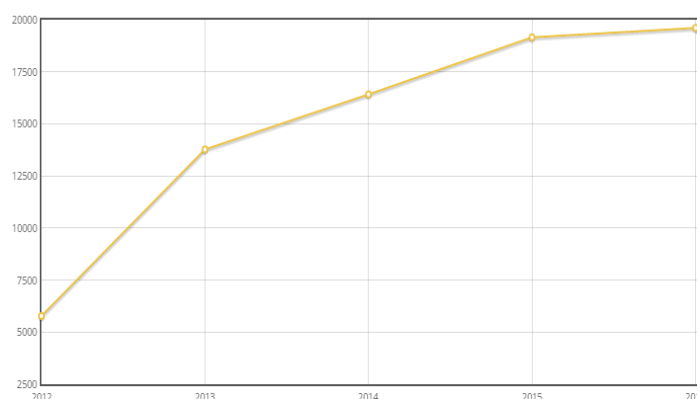
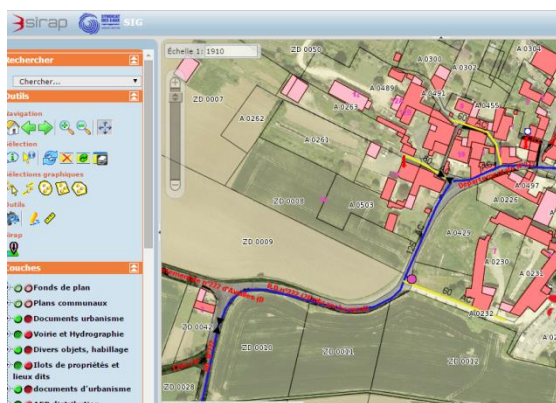
Nombre de publications par mois de la période : année 2016



- **Fréquentation du WebSIG SIMAP :**



### Bilan de l'utilisation du téléservice en 2016



### Evolution de l'utilisation du téléservice WEBSIG depuis 2012

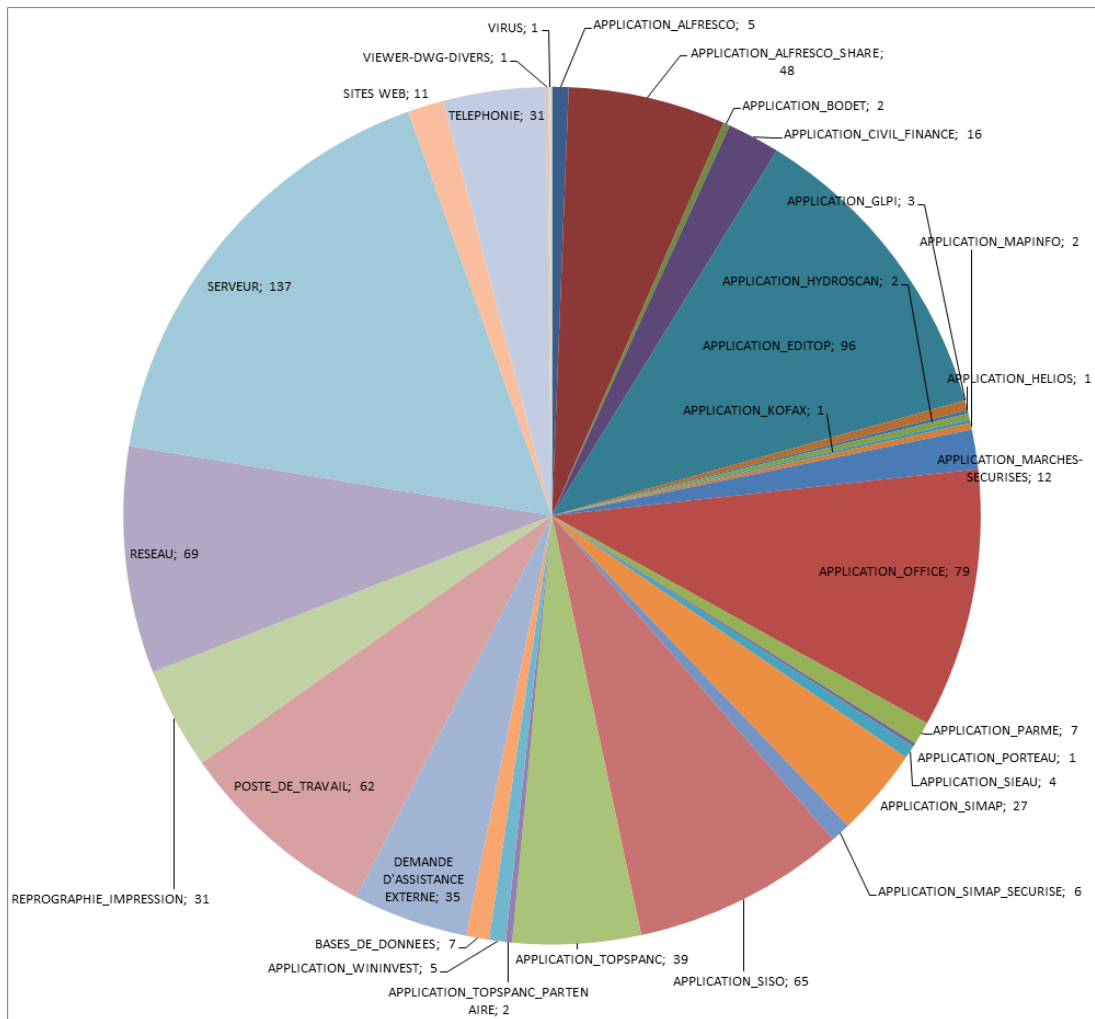
- **Activités d'exploitation du Système d'Information et de Communication**

En 2016, le service informatique a traité :

- 568 incidents (interruptions ou dégradations de services informatiques)
- 240 requêtes de service (changement standard, demande de service, demande de travail)

Ce travail de support aux métiers, effectué par l'équipe informatique du SDE17, représente un investissement en temps de 410 heures, soit un peu plus de 51 jours de travail.

ACTIVITES MAINTENANCE	2014	2015	2016
Incidents	358	402	568
Requêtes	112	171	240
<b>TOTAL</b>	<b>470</b>	<b>573</b>	<b>808</b>



**Répartition des Activités d'Exploitation du Centre de Services**

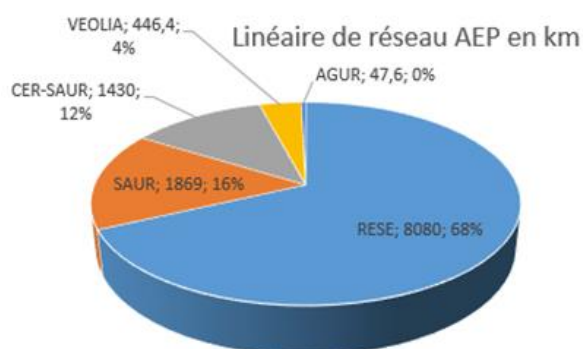
## Le domaine de l'information géographique

### L'EAU POTABLE :

- Le linéaire (Km) de réseaux de distribution d'eau potable :

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Linéaire de réseau AEP dans le SIG (Km)	11 772	11 657,5	11 695	11691	11 874	11 810	11872

Exploitants	Longueur en km
RESE	8080
SAUR	1869
CER-SAUR	1430
VEOLIA	446.4
AGUR	47.6
<b>Total général</b>	<b>11873</b>



- Le linéaire de réseaux d'adduction d'eau potable

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Linéaire en Km FEEDER	398,60	383,80	394	425	460	471,7

- ☞ 395,7 km exploités par la RESE
- ☞ 36 km exploités par la CER-SAUR
- ☞ 40 km exploités par VEOLIA

- Les fuites localisées dans le SIG

**11 721** fuites localisées au 31.12.2016 soit **456 fuites** intégrées dans le SIG en 2016.

**991** fuites archivées (suite travaux de renouvellement) au 31.12.2016 soit **404 fuites** archivées dans le SIG en 2016.

- Les principaux ouvrages d'Eau Potable

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Réservoirs	321	322	322	322	315	319
Stations	156	159	160	158	154	152
Captages	117	120	120	136	125	123

### 319 réservoirs (dont 309 en service)

Type de réservoirs	nombre
Au sol ou Bâché	98
Enterré	6
Semi-enterré	8
Sur tour	197
<b>Total général</b>	<b>309</b>

### 152 stations AEP (dont 132 en service)

Type de station	nombre
Désinfection	9
Pompage	54
Production	3
Suppression	11
Traitement	3
Non renseigné	52
<b>Total général</b>	<b>152</b>

### 123 captages AEP (dont 89 en service)

Type d'ouvrage (en service)	Nombre
Forages	54
Prise d'eau superficielle	1
Puits	6
Sources captées	4
Piézomètre	23
Non renseigné	1
<b>Total</b>	<b>89</b>

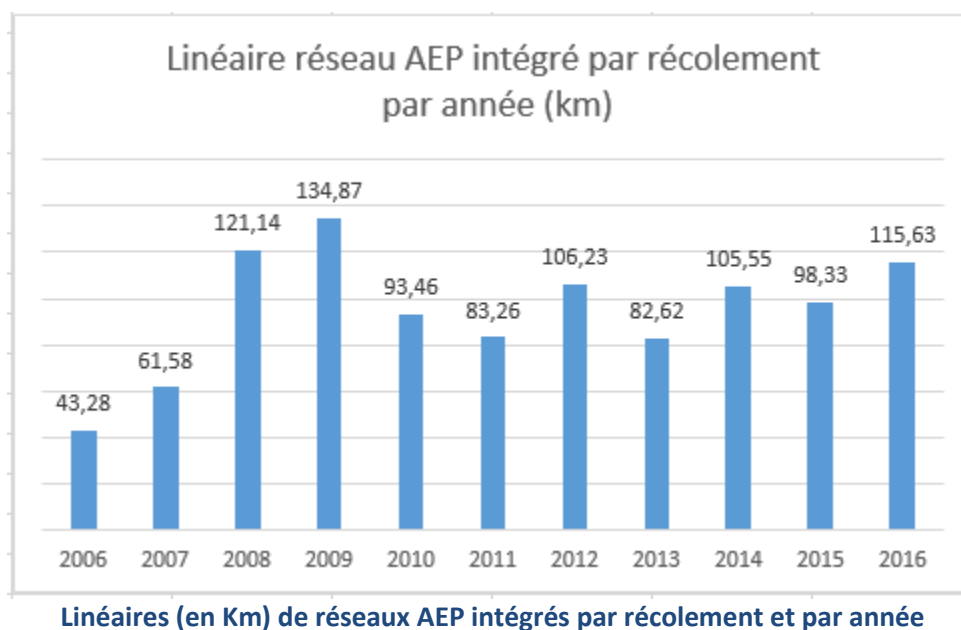
- Objets divers

Objets	Nombre 2013	Nombre 2014	Nombre 2015	Nombre 2016
Défenses Incendie	6876	7116	7077	7190
Vannes	41136	43246	43367	44515
Vidanges	22520	22970	23111	23506
Ventouses	5765	5968	6071	6243

- Les plans de récolements AEP :

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nbre de plans intégrés par SIG du SDE	120	107	109	144 (93 + 51 plans exploitants)	173 (83 + 92 plans exploitants)	146 (106 + 40 plans exploitants)	155 (102 + 53 plans exploitants)	<b>279</b> (132 + 147 plans exploitants)
Linéaires en Km		58,8	52,2	61,7	62,55	86,3	72	<b>107 km</b> 95,5 pr aep et 11,5 km pr Feeder
Variation		-13 plans	+2 plans -8,6 km	+35 plans +9,5km	+29 plans +0,9 km	- 27 plans +23.7 km	+ 9 plans -14.3 km	<b>+124 plans +35 km</b>

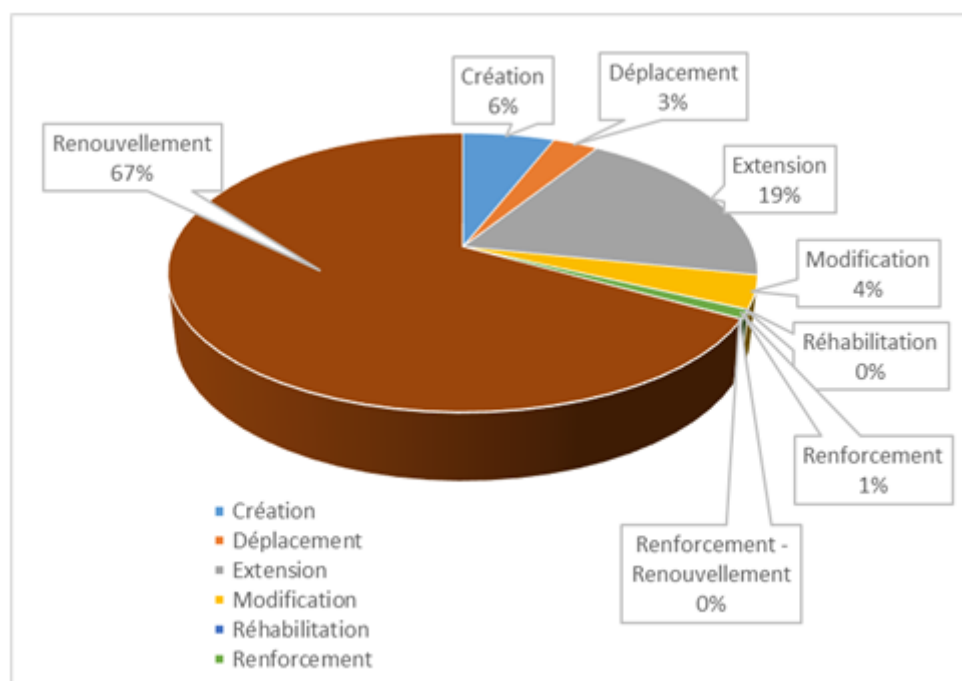
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Linéaire réseaux intégrés via PR SDE en Km	58,8	52,2	61,7	62,55	86,3	71.9	95,5
Linéaire réseaux intégrés via PR RESE en Km	36,4	33,9	31	26,45	23.6	25.5	20,1
Linéaire total de réseaux intégrés via PR en Km	<b>95,2</b>	<b>86,1</b>	<b>92,7</b>	<b>89</b>	<b>110</b>	97.4	<b>115,6 km</b>
Linéaire cumulé sur niveau PR (hors PR FEEDER)	525 km	608 km	715 km	797 km	902 km	1001 km	1116,6km
Linéaire cumulé sur niveau PR du FEEDER						72,82 km	84,32 km +11,5 km



**En 2016 :**  
 Création/Extension/Renforcement-création = **31 km = 26,8 %** des intégrations  
 Renouvellement/Modification/Déplacement = **84,6 km = 73,2 %** des intégrations



Nature des travaux	Longueur en km
Création	7,01
Déplacement	3,42
Extension	22,87
Modification	4,00
Réhabilitation	0,05
Renforcement	1,16
Renforcement - Renouvellement	0,07
Renouvellement	77,04
<b>Total général</b>	<b>115,62</b>



## **L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF :**

- Le linéaire (Km) de réseaux d'assainissement collectif :

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Linéaire de réseau en Km	2310	2371	2421	2491,5	2531	2421,5	2463,3	2496

Type	Longueur en km	Variation
Gravitaire	1841,7	+ 31 km
Refoulement	595	+3,3 km
Sous vide	10,7	+0,1 km
Rejet	48,2	-2,1 km

- Le linéaire (Km) de réseaux d'assainissement collectif réparti par exploitant et par catégorie :

	Réseaux d'assainissements (en km)				
	Gravitaire	Refolement	Sous-vide	Rejet	Total
CER-SAUR	181.5	76.5	2.4	10.6	<b>271</b>
RESE	1 140.2	334.6	8.3	20	<b>1505</b>
SAUR	437.3	151.8	0	15	<b>604.2</b>
VEOLIA	81.4	32	0	2.4	<b>115.9</b>
TOTAL	1840.4	595	10.7	48	<b>2496,1</b>

- Les principaux ouvrages en Assainissement Collectif :

LES STATIONS D'EPURATION							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
STEP	169	171	176	180	177	180	182
Step de Lotissement	3	4	5	4	4	3	3
Total	172	175	181	184	181	183	185

LES POSTES DE REFOULEMENT								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre de postes	1084	1107	1138	1163	1190	1079	1198	1221

Objets divers	Nombre 2012	Nombre 2013	Nombre 2014	Nombre 2015	Nombre 2016
Regards de visite	45604	46852	45280	46382	48357
Bâches de transfert sous vide	84	81	85	85	87
Centrales de vide	3	3	3	3	3
Vidanges	123	132	135	144	145
Ventouses	213	227	235	241	244

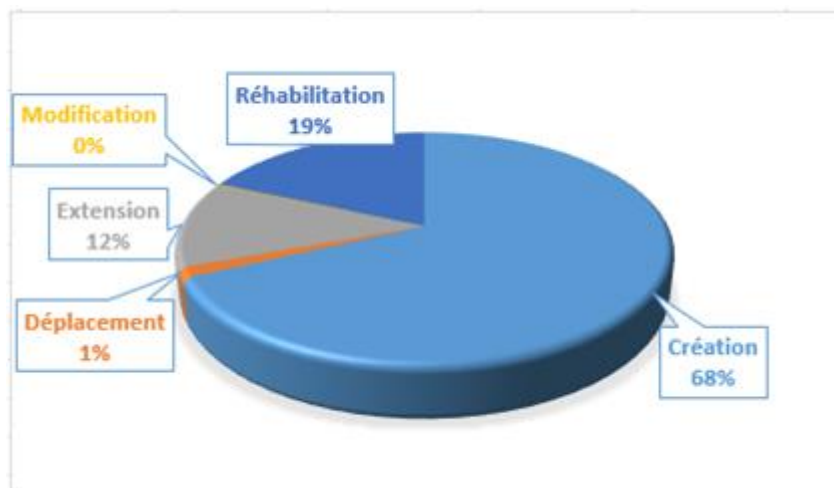
- Les plans de récolement en Assainissement Collectif :

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nbre de plans intégrés	92	62	53	79	(60 + 7 explt)	(73 + 19 explt)	(69 + 27 explt)	(77 + 21 explt)
					<b>67</b>	<b>92</b>	<b>96</b>	<b>98</b>
Linéaires en Km		53	33,23	41,37	42,3	50	38.6	38
Augmentation		-30 plans	-9 plans -20 km	+26 plans +8,14 km	-12 plans +1 km	+25 plans +7,7 km	+ 4 plans -11,4 km	+ 2 plans -0,600 km

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Linéaire réseaux intégrés via PRS SDE en Km		53	33.23	41.37	42,3	50	38,6	38
Linéaire réseaux intégrés via PRS RESE en Km		7,5	6,8	5,46	5,7	5,5	18,4	6,2
Linéaire total de réseaux intégrés via PRS en Km	<b>90</b>	<b>60,5</b>	<b>40</b>	<b>46,83</b>	<b>48</b>	<b>55,5</b>	<b>57</b>	<b>44,2</b>
Linéaire cumulé de réseau Asst sur niv. PRS en Km	<i>302.3k m</i>	<i>361.4 km</i>	<i>400.7 km</i>	<i>448 km</i>	<i>496 km</i>	<i>551.2 km</i>	<i>608,2k m</i>	<b>652,4 km</b>

Nature des travaux 2016	Longueur de réseau en km
Création	30
Déplacement	0,6
Extension	5,35
Modification	0,065
Réhabilitation	8,1
<b>Total général</b>	<b>44,2</b>

Longueur de réseaux assainissement intégrés en 2016 selon nature de travaux :



Extension/création : 35,35 km = 80 %  
Réhabilitation : 8,7 km = 20%

## LA TOPOGRAPHIE :

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nbre de plans intégrés	103	135	130	148	192 (176 topo + 16 DMPC)	235 (206 topo+ 29 DMPC)	285 (204 topo+ 23 DMPC +58 PR(S) Exploitant)	<b>268</b> (193 topo+ 22 DMPC +53 PR(S) Exploitant)
Linéaires en Km	-	90	104	95	160 (144 +16 km de topo des PR(S))	135 (121 +14 km de topo des PR(S))	<b>184,3</b> (175 km + 9,3 km de topo des PR(S))	<b>205 km</b> (196,5 km + 8,5 km de topo des PR(S))
Variation		+35 plans	- 5 plans +14 km	+ 18 plans -9 km	+ 44 plans +65 km	+ 43 plans -25 km	+50 plans + 50 km	-17 plans + <b>20 km</b>

## L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF :

- Les installations d'assainissement non collectif intégrées dans le SIG :

Année	Nombre de dossiers créés	Cumul
1998	11	11
1999	49	60
2000	138	198
2001	395	593
2002	1080	1673
2003	1648	3321
2004	2296	5617
2005	2954	8571
2006	2666	11237
2007	2211	13448
2008	1859	15307
2009	2225	17532
2010	2921	20453
2011	3541	23994
2012	3519	27513
2013	3796	31309
2014	3027	34336
2015	2992	37328
2016	2430	39758

- Les études de zonage d'assainissement intégrées dans le SIG :

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Nouveaux fichiers intégrés</i>	75	50	38	42	31	25	6	7
<i>Zonage</i>	26	14	8	7	6	2	1	1
<i>Aptitude des sols</i>	36	29	27	29	20	19	4	3
<i>Révisions de zonage</i>	13	7	2	6	5	4	1	3
<i>Nbre de cnes concernées</i>		38	30	35	29	25	5	7
<i>Nombre de nouvelles Cnes</i>		28	27	29	19	19	3	2
<i>Nbre de communes concernées par des données</i>	291	319	346	375	394	413	416	418

## LES EXPORTS D'INFORMATIONS GEOGRAPHIQUES

Sur demande des partenaires (bureaux d'études, intercommunalités, communes ...), le service Informatique a réalisé l'export de nombreuses données numériques dans le domaine de l'information géographique (**269 exports en 2016**). Ces fichiers cartographiques servent à l'instruction des :

- Documents d'Urbanisme
- Projets de futurs travaux
- Etudes Hydrauliques
- Etudes diverses



Par ailleurs, dans le cadre des conventions « Partenaires associés pour la numérisation des cadastres », tous les territoires ont reçu les données cartographiques des réseaux en vue de leur intégration dans les SIG intercommunaux.

Tous ces échanges ont été assurés via l'outil ECM « ALFRESCO ».

## LES ENVOIS DE PLANS PAPIER AUX COLLECTIVITES ADHERENTES

Environ 400 plans papiers édités en 2016 :

- 368 (AEP & ASS) + 30 PAO FEEDER
  - Pour 181 communes en asst /193 communes adhérentes
  - Pour 66 communes en aep

## LES INSTRUCTIONS DE DOCUMENTS D'URBANISME

57 documents d'urbanisme ont été instruits en 2016.

## Divers

---

Le SDE17 a participé à la matinale sécurité organisée par SOLURIS le 18/11/2016.

Engagé dans la démarche « Référentiel Général de Sécurité » depuis 2015, le SDE17 a présenté son retour d'expérience dans la mise en œuvre d'une Politique de Sécurité des Systèmes d'Information (PSSI).



## Conclusion générale

---

L'importance du numérique dans la modernisation de l'action publique n'est plus à démontrer.

Plus de 90% des projets identifiés dans le Schéma Directeur des Systèmes d'Information et de Communication 2013-2015, du SDE17, ont été réalisés.

Le nouveau SDSIC 2016-2018 est encore plus ambitieux. Il comporte une centaine de projets. Ce SDSIC illustre ainsi parfaitement l'actuelle transformation galopante des métiers par le numérique.

Une organisation consolidée de bout en bout dans la production de services permettra une atteinte des objectifs identifiés (valeurs, coûts, délais)

Ainsi, le SDE17 poursuit sa modernisation dans un contexte connu, convenu et maîtrisé afin de faire face à de nouvelles et récurrentes évolutions fonctionnelles, technologiques ou réglementaires.

2017 verra donc se poursuivre l'enrichissement du catalogue de services numériques.

Une vigilance toute particulière devra être portée sur l'accompagnement de chaque agent, de chaque partenaire, afin de ne laisser personne « sur le bord de la route ».

