



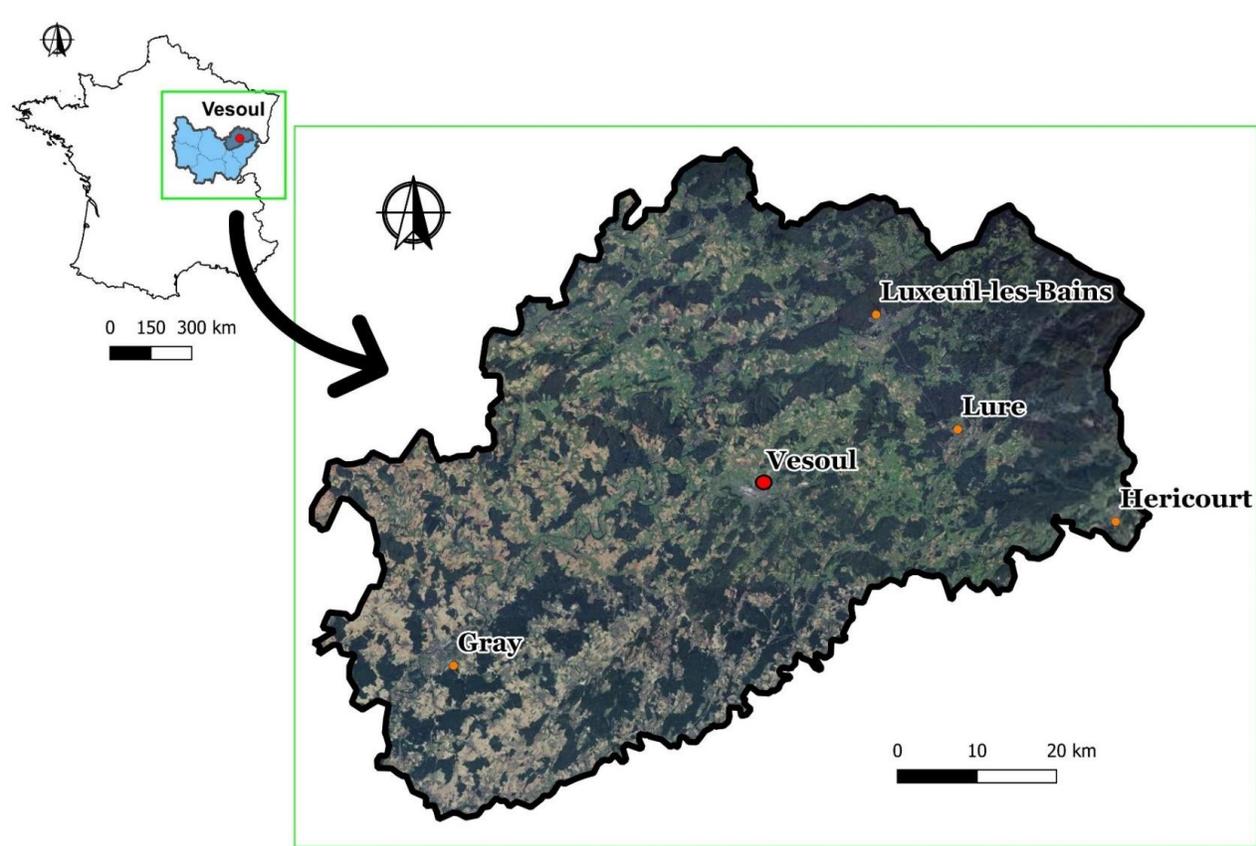
soutenance de Master 2

Géographie et Aménagement du territoire Spécialité Transition et Aménagement

Auteur RUBY Fanny

Jury Anne HECKER et Xavier ROCHEL

Représentant de stage Joffrey BOUTOILLE



Le stage se déroule en bourgogne-franche-comté dans la ville de Vesoul en Haute-Saône

Diagnostic territoriale



Part des diplômés +15 ans (aucun diplôme ou brevet, BEPC, DNB)

HS	MM
34%	28%

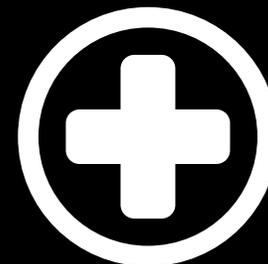
Faible taux de diplômés

Population âgée



Part de plus de 60 ans

HS	MM
28%	24%



Des sites prioritaires dispersés



Inégalités d'accès à Internet et réseau mobile



Part des ouvriers

HS	MM
16%	12%

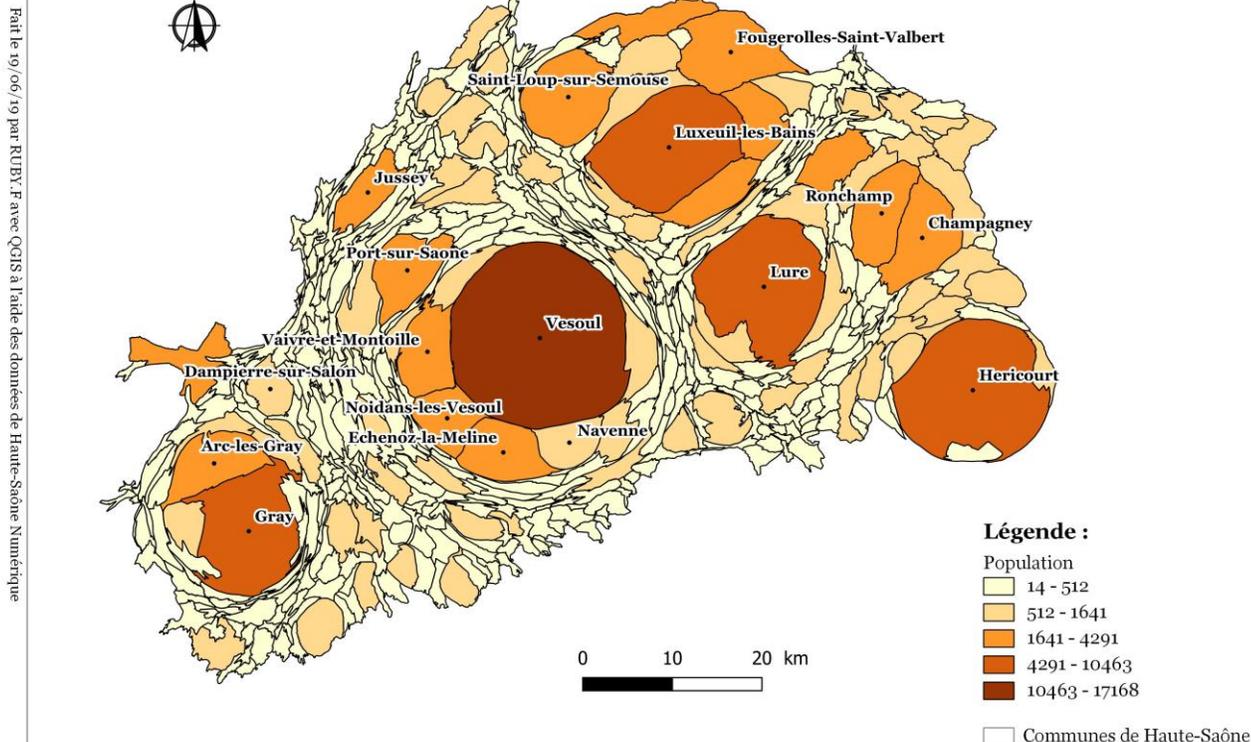
Emploi industriel

Part des personnes utilisant une voiture pour se rendre au travail

HS	MM
84%	77%

Faible intermodalité

Carte de la population par communes du département de la Haute-Saône en anamorphose



Structure de stage

‘Syndicat Mixte* Haute Saône Numérique est un **syndicat mixte ouvert** c’est une structure de coopération qui regroupe les EPCI et le **département** crée par un arrêté préfectoral le **30 décembre 2013** pour ambition de formuler une **couverture cohérente et homogène des couvertures électroniques et des services numériques THD**’

* Le syndicat mixte est un établissement public qui permet aux collectivités de s’associer entre elles ou avec d’autres établissements publics. dictionnaire-environnement.com

On parle de syndicat mixte ouvert lorsque la structure administrative intègre, en plus des communes et des EPCI, d’autres personnes morales de droit public.

Photo du pylône installé dans la commune du Haut-du-Them-Château-Lambert, prise par RUBY.F le 17/05/19



Photo de câbles de fibres optiques prise par RUBY.F le 13/02/19



Problématique du mémoire :

Quelles sont les **démarches directrices** d'une structure tel que le syndicat mixte en vue de déployer le numérique de façon **solidaire** et **pérenne** tout en contrant la complexité d'un territoire rural ?

- I. Missions principales de stage
- II. Analyses et résultats
- III. Mission actuelle

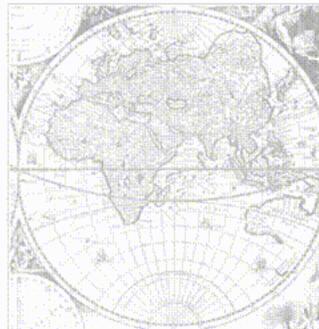


Solidarité



Pérennité

Données IGN



BD Adresse

[Voir la carte](#) [Description](#)

Cadastre



Cadastre

[Voir la carte](#) [Description](#)

rep3 - lizmap@172.31.99.4 - WinSCP

Local Marquer Fichiers Commandes Session Options Distant Aide

Synchroniser Réglages de transfert Défaut

lizmap@172.31.99.4 Nouvelle session

S: service hsn (\cg70) Envoyer Editer Propriétés Nouveau

rep3 Rechercher des fichiers

Télécharger Editer Propriétés Nouveau

Nom	Taille	Type	Nom	Taille	Date de modification	Droits
..		Répertoire pa	..		06/03/2019 16:00:50	rw-rwxr-x
couches_shape		Dossier de fic	observatoire_deploiement_ftth.qgs.png	503 KB	09/05/2019 15:27:33	rw-r--r--
gdalwmscache		Dossier de fic	observatoire_deploiement_ftth.qgs.cfg	88 KB	14/05/2019 15:05:38	rw-r--r--
media		Dossier de fic	observatoire_deploiement_ftth.qgs	752 KB	14/05/2019 15:04:40	rw-r--r--
bandeau_bas.jpg	283 KB	Fichier JPG	Nord.svg	6 KB	07/02/2019 11:35:23	rw-r--r--
Bandeau_haut.png	1 163 KB	Fichier PNG	Lizmap2.qgs.png	721 KB	21/03/2019 11:43:08	rw-r--r--
Bandeau_haut.qpt.jpg	485 KB	Fichier JPG	Lizmap2.qgs.cfg	34 KB	19/04/2019 11:50:07	rw-r--r--
Composeur_lizmap.qpt	20 KB	QGIS Compo	Lizmap2.qgs	1 894 KB	19/04/2019 11:49:02	rw-r--r--
Composeur_lizmap2.qpt	23 KB	QGIS Compo	Composeur_lizmap2.qpt	23 KB	19/04/2019 11:04:50	rw-r--r--
Composeur_test.qpt	24 KB	QGIS Compo	Composeur_lizmap.qpt	20 KB	21/03/2019 11:18:51	rw-r--r--
Lizmap.qgs.png	721 KB	Fichier PNG	cadastre_SCH.qgs.cfg	13 KB	06/03/2019 11:05:26	rw-r--r--
Lizmap.qgs	277 KB	QGIS Project	cadastre_SCH.qgs	95 KB	06/03/2019 11:05:26	rw-r--r--
Lizmap.qgs.cfg	28 KB	Fichier CFG	Bandeau_haut.png	1 163 KB	19/03/2019 16:53:12	rw-r--r--
Lizmap.qgs~	277 KB	Fichier QGS~	bandeau_bas.jpg	283 KB	08/12/2017 09:57:49	rw-r--r--
Lizmap2.qgs	1 894 KB	QGIS Project				
Lizmap2.qgs.cfg	34 KB	Fichier CFG				
Lizmap2.qgs.png	721 KB	Fichier PNG				
Lizmap2.qgs~	1 894 KB	Fichier QGS~				
Nord.svg	6 KB	Document SV				
OpenStreetMap.txt	1 KB	Document te				
openstreetmap_mapnik	1 KB	Fichier				

0 B de 7,66 MB dans 0 de 20 1 cachés 0 B de 5,45 MB dans 0 de 13

SFTP-3 0:02:51

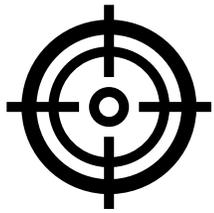
Cadastre SCH

Enregistremen

00:00:00



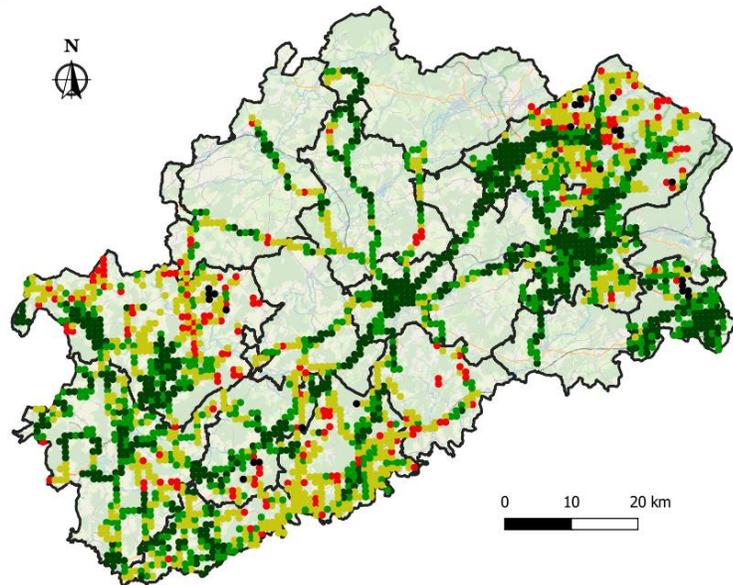
Démo



Traiter les données IQMTEL



Données de couverture numérique IQMTEL



Syndicat mixte Haute-Saône Numérique
Aménagement numérique

23, rue de la préfecture
70000 Vesoul

Tel : 03 84 97 37 00

Légende

Couverture PRO

2G Orange

- Mauvais (-99 dBm et moins)
- OK (-98 à -89)
- Bon (-104 à -95)
- Super (-78 dBm et plus)
- Pas de signal

Administratif

- Communautés de communes de Haute-Saône



Carte de Couverture PRO

Orange

2G 3G 4G

Intervalle: -140 dBm - 43 dBm

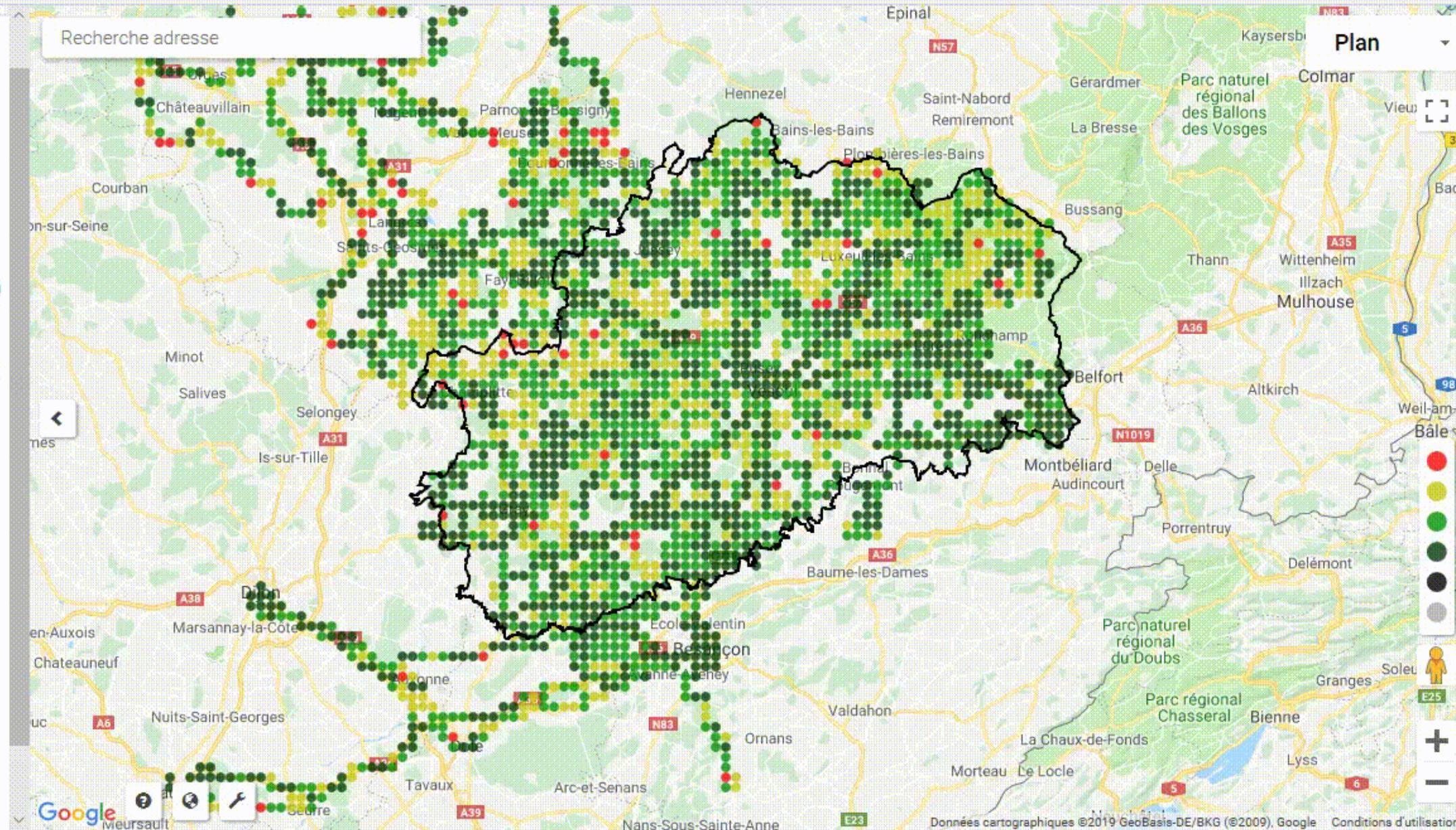
Date: 2018-08 - 2019-09

ACTUALISER LA CARTE

Montrer les deux cartes

Couches: Zones (1 zone), Carte de Couverture PRO

Tous les opérateurs 2G

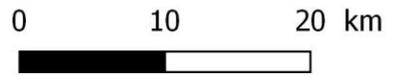
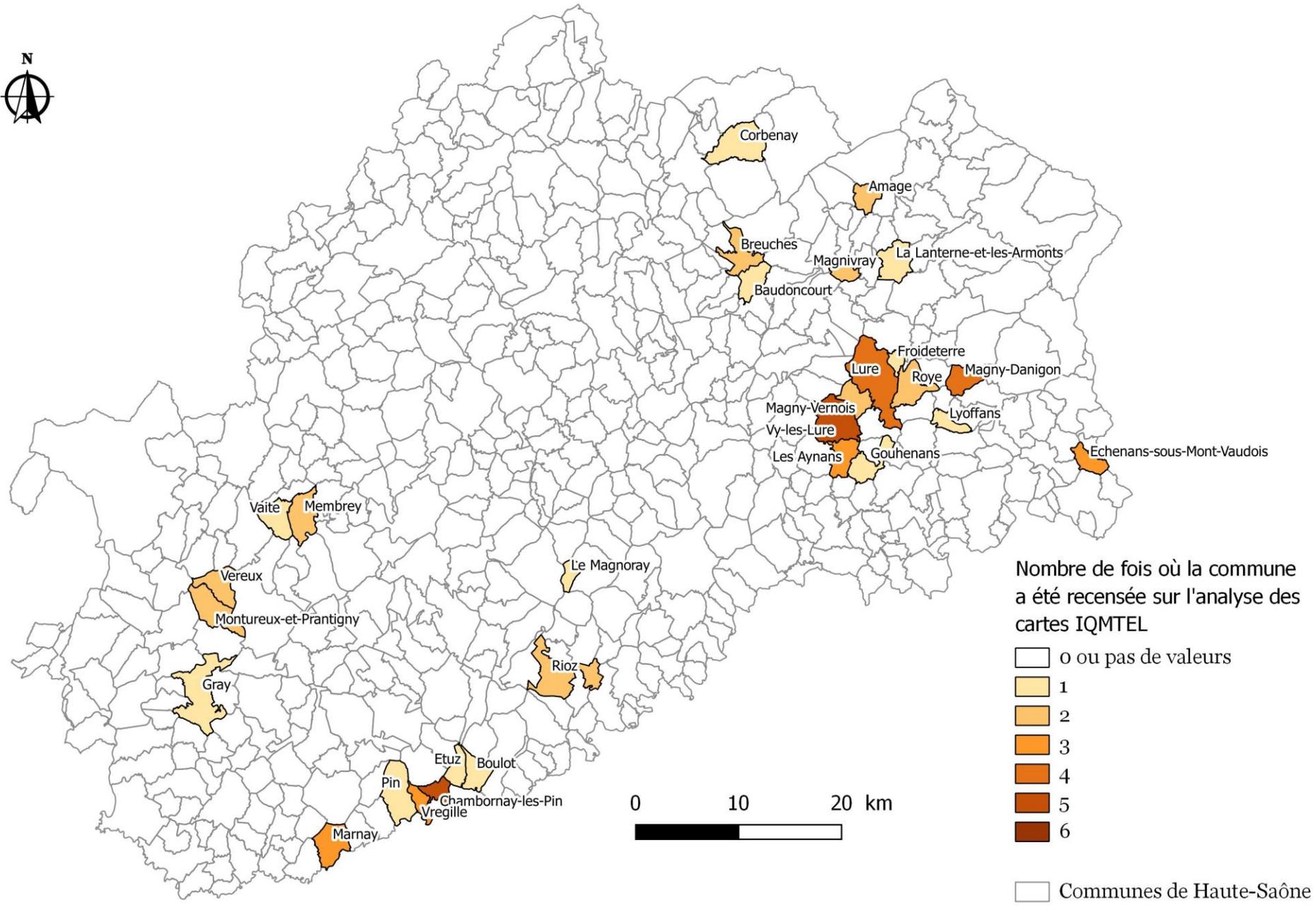


Communes/Opérateurs	Bouygues télécom 2G	Bouygues télécom 3G	Bouygues télécom 4G	Orange 2G	Orange 3G	Orange 4G	Free 3G	Free 4G	SFR 2G	SFR 3G	SFR 4G	TOTAL DE POINTS
Montureux-et-Prantigny												2
Vereux												2
Vaite												1
Membrey												2
Le Magnoray												1
Vy-les-Lure												5
Les Aynans												3
Le Magnoray												1
Magny-Danigon												4
La Lanterne-et-Langle												1
Amage												2
Noidans-le-Ferroux												6
Vregille												3
Chambornay-les-Pin												5
Lure												4
Froideterre												1
Saint-Sauveur												6
Magnivray												2
Echenans-sous-Mont-Vaudois												3
Baudoncourt												1
Breuches												2
Roye												2
Lyoffans												1
Pin												1
Rioz												2
Boulot												1
Marnay												3
Etuz												1
Gray												1
Magny-Vernois												2
Gouhenans												1
Cobenay												1

Les communes qui se démarquent sont Noidans-le-Ferroux ; Saint-Sauveur ; Chombornay-les-Pin ; Vy-les-Lure

Résultat de l'analyse des points catégorisés comme "Mauvais" par IQMTEL

Source : Haute-Saône Numérique et IQMTEL, fait par RUBY Fanny avec QGIS le 07/09/19



 Communes de Haute-Saône

III. Mission actuelle

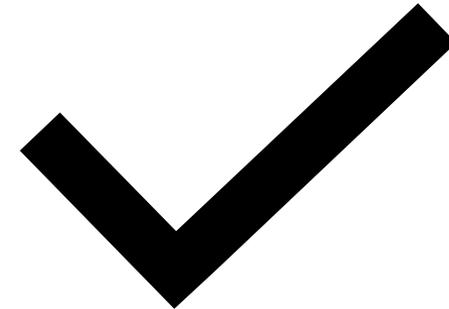
Création d'une bourse forestière

Collaboration entre la structure du syndicat mixte Haute-Saône Numérique et du SSIR (service informatique du département)

Nous accompagnons la démarche de vente et d'achat de parcelles

La bourse forestière permet de regrouper l'ensemble des parcelles boisées sur une interface cartographique web consultable en accès libre

- ✓ Les informations privées du cadastre ne doivent pas apparaître
- ✓ Seulement les parcelles du « Pays des 7 rivières » et de la communauté de communes des 1000 étangs
- x Un bouton « je souhaite acquérir une parcelle » doit apparaître
- ✓ L'accès à la carte doit être anonyme sans login, ni mot de passe
- ✓ Trouver les données forêts et les découper



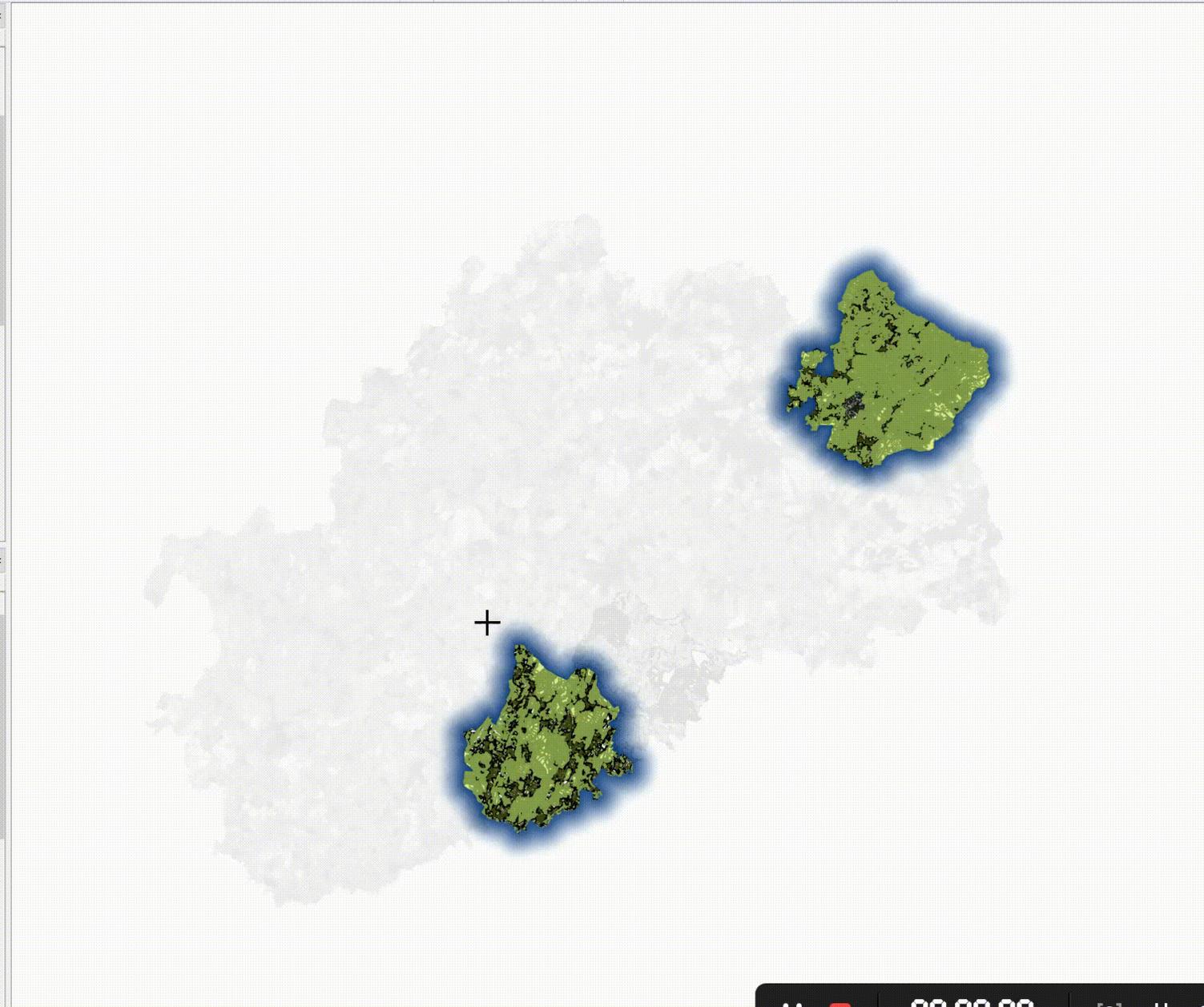


Explorateur

- E:/
- I:/
- P:/
- R:/
- S:/
- DB2
- MSSQL
- Oracle
- PostGIS
 - bd_recette_Fanny
 - cadastre_extended
 - grace_thd_test
 - iqmtel
 - iqmtel_test
 - pour_test
 - public
 - communes_plateforme_foret
 - Communes_plateforme_foret
 - HauteSaone
 - Intersection_CLC_Parcelles
 - intersection_foret_parcelle_final
 - Intersection_ForetWFSign_CommunesPlateforme
 - mask
 - Mask_v2

Couches

- cc70_20170101_groupe
 - Plateforme forestière : Pays de Riolais et 1000 Etangs
 - Mask_v2
 - communes_70_20190513
- Projet IGN
 - Parcelles forestières de l'IGN
 - Parcelles forestières (IGN)
 - Parcelles_et_foret_Jointure_maj
- Projet CLC
 - Parcelles forestieres (clc)
 - mask
- Cadastre
 - Parcelles_zone_ssir
 - Parcelles copier
 - Parcelles
 - Sections
 -
 -
 -
- Communes
 -



Boîte à outils d...

Rechercher

- Algorithmes réce...
 - Dissolve
 - Différenciati...
 - Centroides ...
 - Compter les...
 - v.clean - Bo...
 - Vérifier la v...
- Commandes ...
- GDAL/OGR[48...
- Géotraitemen...
- Modèles[0 géot...
- QuickOSM[11...
- SAGA (2.3.2)[...
- Scripts[0 géotr...

Vous pouvez ajouter plus d'algorithmes à la boîte à outils, [autorise des fournisseurs de services additionnels.](#) [close]

Cadastre - Out...

Recherche

Commu

Section

Parcelle

Adresse

Recherche

Nom

Parcell

*MULTI → MULTI (S:\SIG_HSN\Projet_Qgis\Projets_Travaux\Fanny\travail_seule\190902-test_fme_foret\test_BD_foret.fmw) - FME Workbench 2019.1

File Edit View Readers Transformers Writers Run Tools Help

New Open Save Run Stop Cut Copy Paste Undo Redo Select Pan Zoom In Zoom Out 70%

Extents Maximize Full Screen Reader Writer Transformer Bookmark Auto-Layout Center Middle Publish Republish Download

Navigator

- cc_hs [ESRISHAPE]
- bd_recette_fanny [POSTGIS] - 1
- bd_recette_fanny [POSTGIS] - 2
- Communes_plateforme_foret [ESRISHAPE]
- bd_recette_fannyv2 [POSTGIS] - 3
- bd_recette_fannyv2 [POSTGIS] - 1
- bd_recette_fannyv2 [POSTGIS] - 2
- 190902-test_fme_foret [ESRISHAPE]
- bd_recette_fannyv2 [POSTGIS] - 4
- Transformers (7)
- Disabled Transformers (4)

Parameter Editor

Transformer Parameters
Type: StringConcatenator

Transformer Name: StringConcatenator

Parameters

Expression Results: Create New Attribute

New Attribute: _result

Attributes To Overwrite: No items selected.

String Parts

String Type	String Value
Constant	https://bourse-forestier...
Attribute Value	idu

Concatenated Result

https://bourse-forestier.haute-saone.fr/index.php/demande-acq-uisition-parcelle/?id=@Value(idu)

Visual Preview

Diagram description: A workflow in FME Workbench. It starts with a green box 'Données à updater sur le cadastre extendé' containing two 'cadastre_extendé.parcelle_info' readers. These feed into a 'StringConcatenator' transformer. The 'StringConcatenator' also receives input from 'Com com Haute-Saône' and 'Communes_plateforme_foret' readers. Its output goes to a 'SpatialFilter' transformer. The 'SpatialFilter' output goes to a 'Sampler' transformer. The 'Sampler' output goes to a 'Mise à jour des tables pour ajouter le filtre' transformer, which feeds into a 'public.parcelle_info_fme_test' writer. A 'Tester' transformer is also present in the workflow. A 'FeatureTypeFilter' transformer is also visible in the background.

Notes:

- (à faire dans le schema cadast re extendé sur les différentes tables ajouter un champ filtre_cc avec 10 caractères par exemple Attention, peut-être un problème à cause de la couche département inversé, à supprimer peut être si on voit rien.

StringConcatenator Parameters

Transformer Name: StringConcatenator

Parameters

Expression Results: Create New Attribute

New Attribute: _result

Attributes To Overwrite: No items selected.

String Parts

String Type	String Value
Constant	https://bourse-forestiere.haute-saone.fr/index.php/demande-acquisition-pa...
Attribute Value	idu

Concatenated Result

https://bourse-forestiere.haute-saone.fr/index.php/demande-acquisition-parcelle/?id=@Value(idu)

Help Presets OK Cancel

- Run with caching enabled and select a canvas object
- Click View source data
- Drop files here

CONCLUSION

Les démarches

Création de la structure et
du pôle SIG



Investissement dans la
formation des agents



Exploitation et
commercialisation du réseau



SWOT* personnel

Forces, faiblesses, opportunités, menaces

Strengths, weaknesses, opportunities, threats

* Une analyse SWOT est un outil d'étude visuelle que l'on peut utiliser pour identifier les forces et les faiblesses spécifiques qui ont un impact sur des situations de la vie professionnelle et personnelle.

FORCES

Patiente,
Autonome,
Satisfaction à réussir ses objectifs, determine
Capacité d'adaptation au travail
aime l'informatique

FAIBLESSES

Introvertie au travail,
Déconcentration si les tâches sont répétitives,
Faible connaissance de l'informatique,
Stress facilement,

SWOT

OPPORTUNITES

Contrat de travail
Nombre important de formation
Formation en géomatique/ informatique
Nouvelles compétences chaque jours
Soutien interne

MENACES

Intégration social
Solitude
Stress

Planning du projet de 6 mois

Date de début : 07/01/2019

Affecté à :	Semaine 1					Semaine 2					Semaine 3					Semaine 4				État :																				
	Janvier lun 7	mar 8	mer 9	jeu 10	ven 11	Janvier lun 14	mar 15	mer 16	jeu 17	ven 18	Janvier lun 21	mar 22	mer 23	jeu 24	ven 25	Janvier lun 28	mar 29	mer 30	jeu 31																					
Fanny	Prise en main du logiciel Qgis					Utilisation de GraceTHD					Faire word sur modèle GraceTHD									Terminé																				
				Apprentissage du vocabulaire numérique							Faire un projet QGIS fusion de plaques GraceTHD									Terminé																				
				Créer des bases de données spatiale													Appréhender les données				Terminé Non commen cours																			
	Cartes																																							
Fanny	Semaine 1 Février ven 1					Semaine 2 Février lun 11					Semaine 3 Février lun 18					Semaine 4 Février lun 25				État :																				
	Vérifier les données reçues GraceTHD Check					Refaire un projet Qgis					Journée de formation Postgis									Terminé																				
						Créer des bases de données spatiale					Word récapitulatif de la formation					Mise à jour de shp (localisation des nro)				Terminé																				
Cartes																				Cartes																				En cours
Fanny	Semaine 1 Mars ven 1					Semaine 2 Mars lun 11					Semaine 3 Mars lun 18					Semaine 4 Mars lun 25				État :																				
	Journée de formation Lizmap					Mise à jour shp (localisation sro)					Entraînement sur Lizmap : faire des projets tests + faire word récapitulatif de la formation					Comptage points dans zasro				Journée de formation PostgrSQL	Journée de formation PostgrSQL	Terminé																		
						Entraînement Postgis + Appréhender PostgresQL														En cours																				
Cartes					Cartes																												En cours							

Bibliographie

- ARCEP, 2016, Schéma directeur territorial d'aménagement numérique de la Haute-Saône, Paris, ARCEP, 77p.
- ARCEP, 2014, *L'intervention des collectivités territoriales dans le secteur des communications électroniques*, Compte rendu des travaux du GRACO, Paris, ARCEP, 85p.
- ARCEP, 2006, *Informations sur la résorption des zones blanches et des zones d'ombre*, Paris, ARCEP, 4p.
- BARAULT B, 2017, *L'impact des usages du numérique sur le développement rural : Constats & Questionnements*, ASP (Agence de services et de paiement), 15p.
- BIGOT R, 2002, *Le fossé numérique en France*, Cahier de Recherche, CREDOC, n° 177, novembre, 87p.
- BOURCIER D, FILIPPI P, 2012, *Vers un nouveau modèle de coopération entre l'administration et les communautés numériques, Génération Y et gestion publique : quels enjeux ?*, Paris : Institut de la gestion publique et du développement économique, 67-86p.
- CAZENEUVE P, *L'accessibilité pour tous aux TIC : Comment toucher et intéresser les publics les plus éloignés ?*, Creatif public, 36p.
- CREDOC, 2009, *La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française*, Paris, CREDOC, 220p.
- DUVERNET J, 2007, *2010 l'internet POUR TOUS les 15 mesures pour réduire la fracture numérique en France*, Livre Blanc, Editions Jacob-Duvernet, 2007, 93 p.
- ELIE M, 2001, *Le fossé numérique. L'internet, facteur de nouvelles inégalités ?*, Problèmes politiques et sociaux, La Documentation française, n° 861.
- GRANJON F, 2011, *Fracture numérique*, *Communications*, 88(1), 67-74 p.
- GUILLUY C, 2014, *La France périphérique : Comment on a sacrifié les classes populaires*, Paris, 192p.
- LE GUEL F, 2004, *Comment pourrait-on mesurer la double fracture numérique ?*, *Réseaux*, 127-128(5), 55-82p.
- LE GUEL F, 2002, *Comportements de navigation et usages sur Internet*, *eEurope : la société européenne de l'information en 2010*, *Economica*, 155-181p.
- LOUE J-F, HEITZMANN R, 2003, *L'internet avance : les jeunes poussent*, les 4 pages du Sessi, DiGITIP, Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, 172, 4p.
- MORISET B, 2010, *Developing the digital economy in France's rural regions: A new era for telecenters?*, Annual Meeting, Association of American Geographers, Washington D.C., United States, 23p.
- PLANTARD P, 2015, *Contre la « fracture numérique », pas de coup de tablette magique !*, *Revue Projet*, 345(2), 23-30p.
- RALLET A, ROCHELANDET F, 2004, *La fracture numérique : une faille sans fondement ?* *Réseaux*, 127-128(5), 19-54p.
- SUIRE R, 2007, *Encastrement social et usages de l'Internet : une analyse jointe du commerce et de l'administration électronique*, *Economie et prévision*, 180-181, 161-174 p.

Merci pour
votre attention
!!

