

## TD2

### DES DISTANCES A L'ACCESSIBILITE

***Exemple de l'accessibilité aux services postaux en milieu rural***



Comme le mentionne un des derniers rapports de l'Observatoire des territoires de l'Agence Nationale de la Cohésion des Territoires ([www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/](http://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/)), « la Poste fait partie des quatre services de proximité les plus attendus par les habitants, sur l'ensemble du territoire national, avec les commerces, la pharmacie et les stations-services. La Poste contribue, au moyen de son réseau de points de contact, à l'aménagement et au développement du territoire national, en complément de ses obligations de service universel ». Or depuis une quinzaine d'années, ce réseau est en profonde réorganisation. Conformément à la loi de régulation des activités postales de 2005 (doc.1), l'organisation spatiale du réseau postal évolue en fonction d'une double exigence de service public et de service marchand.

Dans ce TD, on vous demande d'étudier la situation de 23 communes rurales du bassin de vie de Marcigny<sup>1</sup>, situé en Saône-et-Loire (doc. 2 à 4). Vous devez proposer une méthodologie qui permettra de comparer plusieurs scénarios de réorganisation spatiale des bureaux de postes (ouvertures, fermetures d'établissements) et de discuter de leur effet sur l'accessibilité de la population à cet équipement.

**Objectifs du TD :**

1. Savoir estimer des distances à partir de coordonnées géographiques, comprendre l'intérêt et les limites de ces métriques par rapport aux distances « réelles ».
2. Construire des indicateurs d'accessibilité à partir des matrices de distance.
3. Evaluer la qualité de la desserte d'un territoire par un ensemble d'équipements, en fonction de différents critères de localisation optimale (équité/efficacité spatiale).

<sup>1</sup> Définition d'un bassin de vie par l'INSEE : « Plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès à la fois aux équipements et à l'emploi »

## Document 1 : La loi de régulation des activités postales de 2005

Le réseau postal, composé de 17 000 points de contact<sup>1</sup> situés dans 12 000 communes, est présent sur l'ensemble du territoire. L'Etat s'est appuyé sur cette vaste couverture spatiale pour confier à l'entreprise des missions d'intérêt général dès le 19<sup>e</sup> siècle, parmi lesquelles le service universel et la participation à l'aménagement du territoire.

Dans le contexte d'ouverture progressive à la concurrence, ces missions d'intérêt général sont désormais associées à des objectifs de rentabilité. La loi relative à la régulation des activités postales (20 mai 2005) encadre ainsi la réorganisation du réseau à partir d'une double exigence :

### Service public :

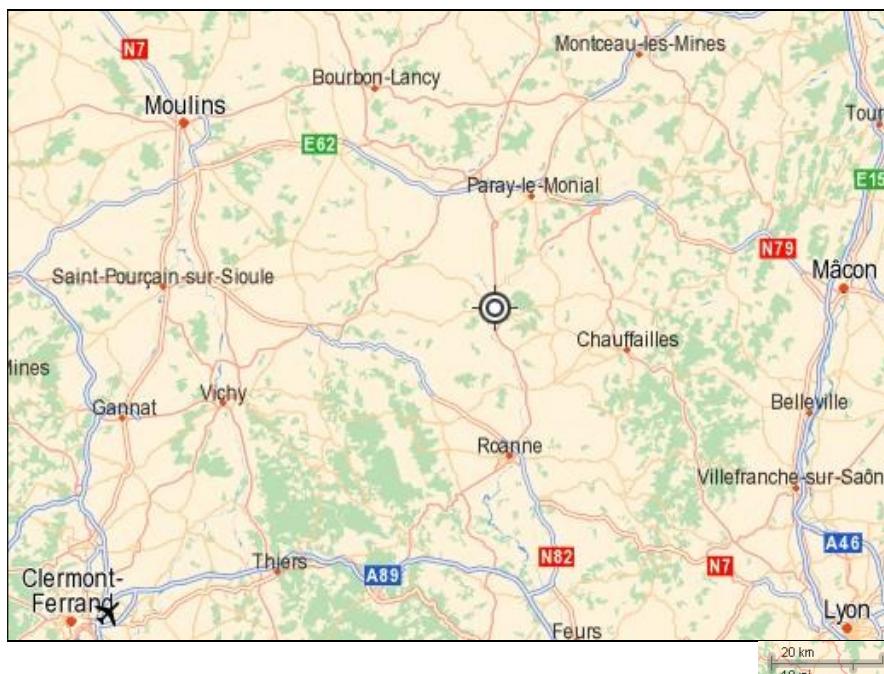
- Moins de 10% de la population d'un département doit être située à plus de 5 km d'un point de contact
- Obligation d'adapter le réseau à l'évolution démographique, économique et sociale des territoires en fonction des besoins de la population, en portant une attention particulière aux zones en difficulté (Zone Urbaine Sensible et Zone de Revitalisation Rurale).

### Service marchand :

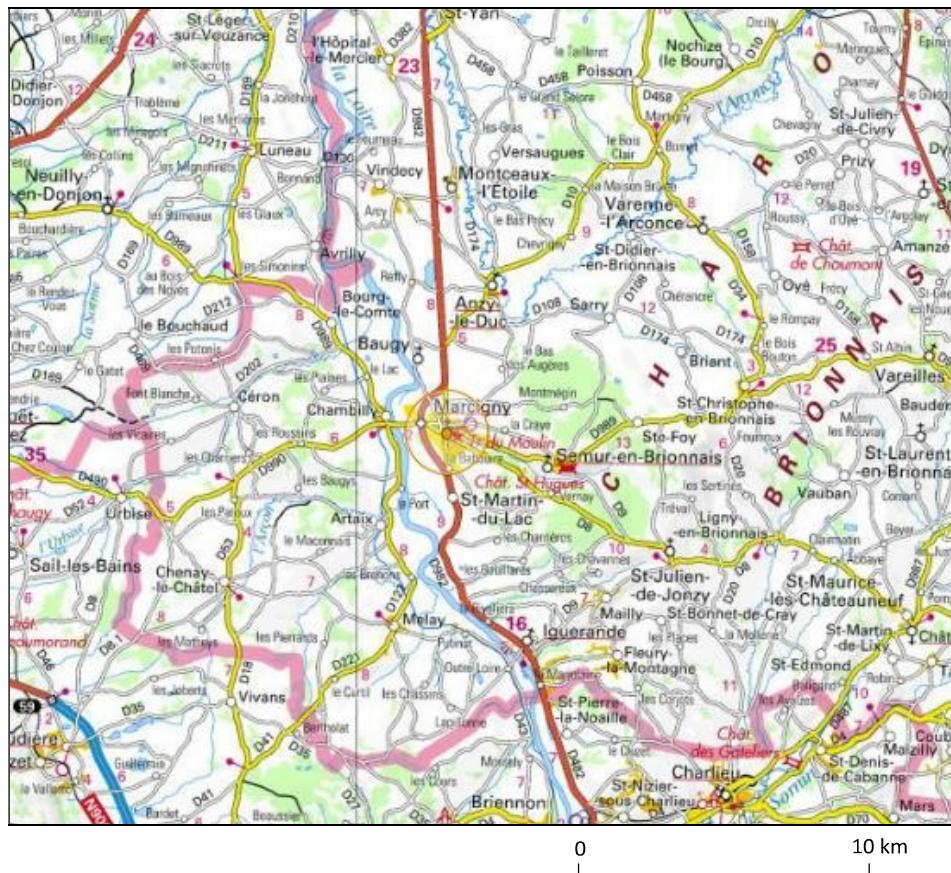
- Localiser les points de contact le plus près possible de la clientèle pour renforcer leur impact commercial
- Augmenter le nombre de points de contact gérés par des mairies ou commerces de proximité

<sup>1</sup>Ce terme désigne l'ensemble des sites d'offre de la Poste, qu'ils proposent des services financiers ou n'assurent que le service postal universel.

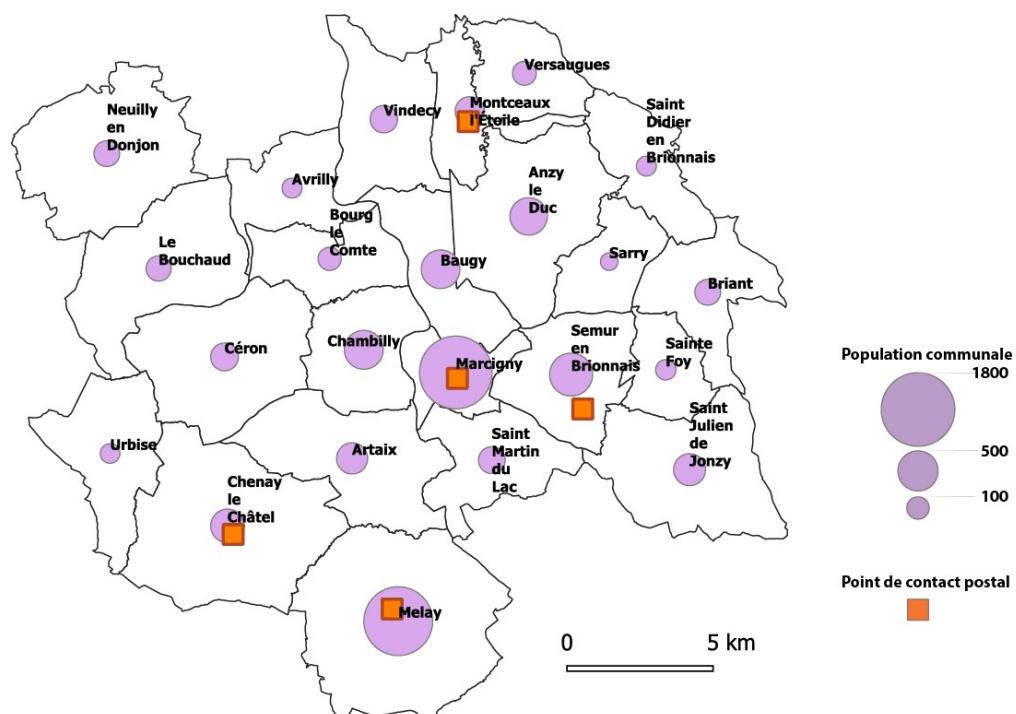
## Document 2 : Localisation générale de la zone d'étude (source : Mappy)



**Document 3 : Localisation du bassin de vie de Marcigny (source : Geoportail)**



**Document 4 : Les communes du bassin de vie de Marcigny, population et présence d'un point de contact postal** (source : [www.data.gouv.fr](http://www.data.gouv.fr))



## **Partie 1. Comment évaluer la distance entre les communes et le bureau de poste le plus proche ?**

---

Avant d'analyser les deux scénarios de réorganisation du réseau postal, vous devez réfléchir au choix d'une mesure de distance entre la population et les bureaux de poste.

### **1.1. Estimer des distances théoriques à partir de coordonnées géographiques**

Vous choisissez d'abord de mesurer des distances théoriques : vous récupérez pour cela des informations sur les **coordonnées géographiques des populations** (localisées au centroïde de la commune) et sur les **coordonnées géographiques des bureaux de poste du bassin de vie de Marcigny** (localisées à l'adresse)<sup>6</sup> (doc.5).

- Rappelez la définition d'une métrique ainsi que les différences entre les métriques euclidienne et rectilinéaire.
- Appliquez ces deux fonctions mathématiques au cas de la commune du Bouchaud (doc.6) : la poste la plus proche de cette commune est-elle celle de Marcigny ou de Chenay-le-Châtel ? Comparez les résultats obtenus pour chacune des deux métriques.

**Doc. 5 : Coordonnées géographiques des communes du bassin de vie de Marcigny et des bureaux de Poste**

INSEE	Nomcom	Population	X	Y	X_Poste	Y_Poste
71011	Anzy-le-Duc	472	782 439	6 580 983		
71012	Artaix	327	776 527	6 572 680		
3014	Avrilly	135	774 365	6 581 840		
71024	Baugy	503	779 462	6 579 149		
71048	Bourg-le-Comte	181	775 673	6 579 454		
71060	Briant	224	788 579	6 578 492		
71071	Céron	260	772 131	6 576 075		
71077	Chambilly	511	776 877	6 576 377		
71123	Chenay-le-Châtel	382	772 302	6 570 331	772 498	6 570 041
3035	Le Bouchaud	214	769 849	6 579 055		
71275	Marcigny	1780	780 026	6 575 646	780 084	6 575 445
71291	Melay	1594	778 173	6 567 160	778 394	6 567 621
71307	Montceaux-l'Etoile	290	780 385	6 584 525	780 336	6 584 173
3196	Neuilly-en-Donjon	222	768 038	6 582 934		
71406	Saint-Didier-en-Brionnais	134	786 427	6 582 748		
71415	Sainte-Foy	139	787 186	6 575 834		
71434	Saint-Julien-de-Jonzy	345	788 049	6 572 450		
71453	Saint-Martin-du-Lac	242	781 294	6 572 682		
71500	Sarry	104	785 207	6 579 483		
71510	Semur-en-Brionnais	623	783 961	6 575 627	784 375	6 574 465
42317	Urbise	130	768 266	6 572 747		
71573	Versaugues	193	782 230	6 585 841		
71581	Vindecy	254	777 461	6 584 219		

---

<sup>6</sup> Source des données sur les points de contact postaux :

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/liste-des-points-de-contact-du-reseau-postal-francais-horaires-equipements-et-services-associes/>

**Doc. 6 : Calcul de métriques : exemple de la distance entre Le Bouchaud et les bureaux de poste de Marcigny et de Chenay-le-Châtel**

Commune (i)	Poste (j)	Xi	Yi	Xj	Yj	Dist_recti (km)	Dist_eucl (km)
Le Bouchaud	Marcigny	769 849	6 579 055	780 084	6 575 445		
Le Bouchaud	Chenay	769 849	6 579 055	772 498	6 570 041		

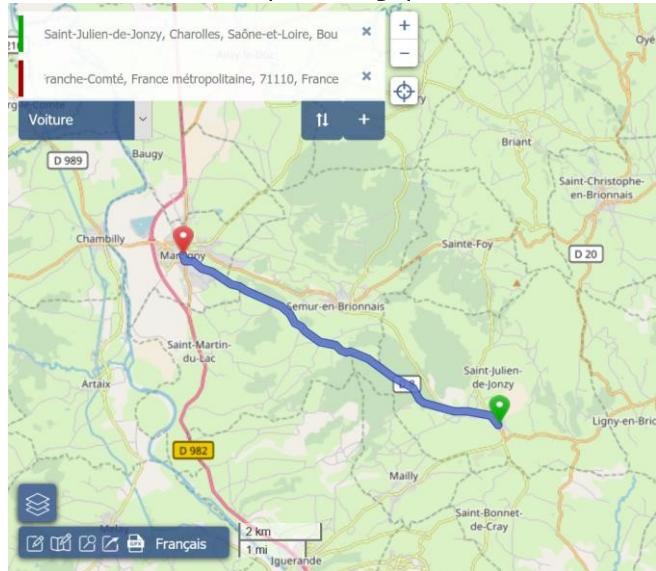
**1.2. Comparaison avec les distances routières : quelle est la métrique la plus proche des distances « réelles » ?**

En vous rendant sur le site de calcul d'itinéraire lié à *Open Street Map* (<http://map.project-osrm.org/>), vous récupérez les distances routières entre les 23 communes du bassin de vie et la poste de Marcigny (voir exemples sur le doc. 7). Vous voulez les comparer aux distances estimées à l'aide des métriques (doc.8).

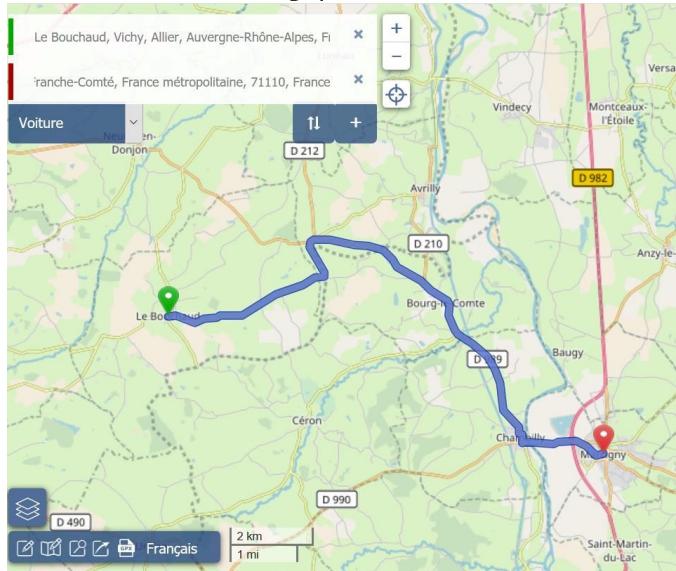
- Complétez le doc. 8 pour la commune du Bouchaud. Que montrent les rapports calculés dans les deux dernières colonnes du tableau ?
- Pour toutes les communes du doc.8, que vous apprennent les résumés (moyenne, min, max) sur les avantages et les inconvénients respectifs des deux distances mathématiques, pour donner une estimation des distances routières ?
- D'après vous, peut-on généraliser ces conclusions à d'autres territoires (à l'ensemble du département, à d'autres régions...) ?

**Doc. 7 : Itinéraire routier : deux exemples issus du calculateur d'itinéraire OSRM**

a-De St-Julien de Jonzy à Marcigny



b-Du Bouchaud à Marcigny



Source : <http://map.project-osrm.org>

#### Doc. 8 : Comparaison de distances entre les communes du bassin de vie et la poste de Marcigny

INSEE	Nomcom	Dist_route (1)	Dist_eucl (2)	Dist_recti (3)	Rapport (2)/(1)	Rapport (3)/(1)
71011	Anzy-le-Duc	7,4	6,0	7,9	0,81	1,06
71012	Artaix	7,9	4,5	6,3	0,57	0,80
3014	Avrilly	10,7	8,6	12,1	0,80	1,13
71024	Baugy	3,9	3,8	4,3	0,96	1,10
71048	Bourg-le-Comte	7,1	6,0	8,4	0,84	1,18
71060	Briant	13,5	9,0	11,5	0,67	0,85
71071	Céron	11,2	8,0	8,6	0,72	0,77
71077	Chambilly	4,4	3,3	4,1	0,76	0,94
71123	Chenay-le-Châtel	12,1	9,3	12,9	0,77	1,07
3035	Le Bouchaud	16,7				
71275	Marcigny	0,4	0,2	0,3	0,50	0,61
71291	Melay	12,0	8,5	10,2	0,71	0,85
71307	Montceaux-l'Etoile	9,8	9,1	9,4	0,93	0,96
3196	Neuilly-en-Donjon	16,4	14,2	19,5	0,86	1,19
71406	Saint-Didier-en-Brionnais	13,9	9,7	13,6	0,69	0,98
71415	Sainte-Foy	8,4	7,1	7,5	0,85	0,89
71434	Saint-Julien-de-Jonzy	9,4	8,5	11,0	0,91	1,17
71453	Saint-Martin-du-Lac	4,2	3,0	4,0	0,72	0,95
71500	Sarry	7,9	6,5	9,2	0,83	1,17
71510	Semur-en-Brionnais	7,2	3,9	4,1	0,54	0,56
42317	Urbise	14,0	12,1	14,5	0,87	1,04
71573	Versaugues	12,8	10,6	12,5	0,83	0,98
71581	Vindecy	10,7	9,2	11,4	0,86	1,06
				<i>Moyenne</i>	0,77	0,97
				<i>Minimum</i>	0,50	0,56
				<i>Maximum</i>	0,96	1,19

### 1.3. Des distances à l'accessibilité

Vous avez récupéré les distances routières entre les 23 communes du bassin de vie de Marcigny et les bureaux de poste environnants (les 5 Postes du bassin de vie ainsi que les 8 Postes implantées dans les communes limitrophes) (doc.9).

- On fait l'hypothèse que les populations fréquentent le bureau de poste le plus proche de leur commune de résidence : quelles sont les communes du bassin de vie les mieux desservies et les plus isolées par rapport à cet équipement ?
- Montrez quel est l'intérêt de prendre en compte une zone-tampon autour du bassin de vie pour apprécier la distance à l'équipement le plus proche.

**Doc. 9 : Matrice des distances\* aux bureaux de poste et distance à la poste la plus proche (en km)**

Communes	Points de contacts postaux										Dist_min**		
	Communes du bassin de vie					Communes limitrophes							
	Chenay	Marcigny	Melay	Montceaux	Semur	Briennon	Iguerande	Le Donjon	La Pacaud	Montaigu	Lenax	St-Martin	St-Christ.
<b>Anzy-le-Duc</b>	18,5	7,4	16,5	5,1	12,0	26,1	17,1	30,4	27,1	27,4	30,9	31,3	18,8
<b>Artaix</b>	7,2	7,9	5,9	16,2	12,9	17,6	11,9	27,8	15,9	16,9	20,5	20,8	21,0
<b>Avrilly</b>	18,4	10,7	16,6	9,6	15,7	28,8	19,7	15,8	27,1	17,3	14,6	26,7	23,8
<b>Baugy</b>	14,9	3,9	12,9	5,5	8,4	22,6	13,5	26,9	23,6	23,9	27,4	27,8	16,6
<b>Bourg-le-Comte</b>	14,9	7,1	13,0	11,7	12,1	25,2	16,2	17,4	23,5	19,8	16,1	23,7	20,2
<b>Briant</b>	25,7	13,5	23,7	14,0	8,6	25,1	16,4	37,6	34,3	34,6	38,2	38,5	2,8
<b>Céron</b>	7,1	11,2	17,1	19,5	16,1	29,3	20,2	19,6	15,3	13,7	17,2	17,6	24,3
<b>Chambilly</b>	9,4	4,4	10,3	12,8	9,4	22,5	13,4	23,3	18,0	18,3	21,9	22,2	17,5
<b>Chenay-le-Châtel</b>	0,3	12,1	6,9	20,5	17,1	18,3	21,1	23,8	8,9	13,5	17,1	14,2	25,2
<b>Le Bouchaud</b>	13,0	16,7	22,6	17,9	21,7	34,8	25,7	14,0	20,9	10,9	8,2	20,3	29,8
<b>Marcigny</b>	12,2	0,4	10,2	9,5	5,1	19,0	10,0	24,2	20,9	21,2	24,7	25,1	13,3
<b>Melay</b>	11,8	12,0	0,3	20,3	17,0	13,3	7,6	31,8	14,2	28,8	32,4	21,7	25,1
<b>Montceaux-l'Étoile</b>	20,8	9,8	18,8	0,3	14,3	28,5	19,4	23,0	29,5	29,8	27,1	33,7	19,9
<b>Neuilly-en-Donjon</b>	24,1	16,4	22,3	15,4	21,4	34,5	25,4	8,5	29,6	13,7	9,4	23,1	29,5
<b>Saint-Didier-en-Brionnais</b>	24,9	13,9	22,9	8,4	11,2	32,6	23,6	36,9	33,6	33,9	37,4	37,8	10,2
<b>Sainte-Foy</b>	20,5	8,4	18,5	17,3	3,5	21,2	12,5	32,5	29,2	29,5	33,0	33,4	5,0
<b>Saint-Julien-de-Jonzy</b>	21,7	9,4	14,1	18,8	5,9	16,9	8,2	33,6	30,3	30,6	34,2	34,5	8,2
<b>Saint-Martin-du-Lac</b>	15,9	4,2	14,0	13,5	5,2	17,4	8,3	27,8	24,5	24,8	28,3	28,7	13,3
<b>Sarry</b>	21,4	7,9	19,4	8,9	7,8	29,1	20,0	33,3	30,0	30,3	33,8	34,2	7,3
<b>Semur-en-Brionnais</b>	19,4	7,2	17,4	16,1	2,1	26,0	17,0	31,3	28,0	28,3	31,9	32,2	9,8
<b>Urbise</b>	6,2	14,0	19,9	22,3	19,0	32,1	23,0	18,5	9,7	8,2	11,7	11,2	27,1
<b>Versaugues</b>	23,8	12,8	21,8	3,3	17,3	31,5	22,4	26,0	32,4	32,7	30,1	36,6	20,0
<b>Vindecy</b>	21,7	10,7	19,7	3,4	15,2	29,4	20,3	19,2	30,3	30,7	23,4	34,5	3,4

\*Distances routières, en km (source : Open Source Routing Machine, <http://project-osrm.org/>)

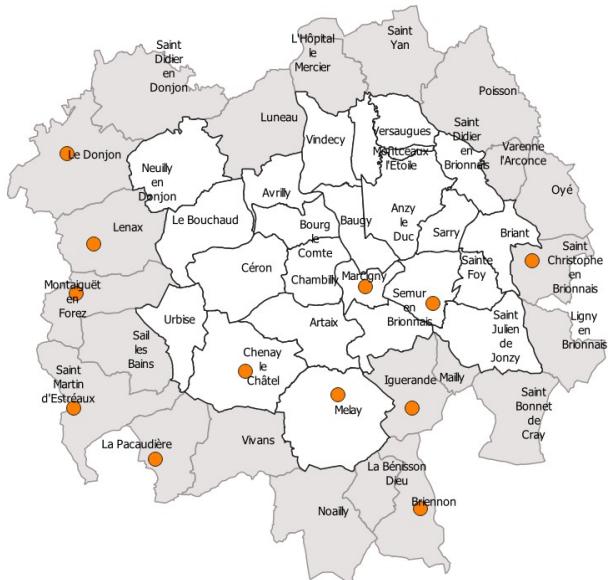
\*\*Distance minimale entre les communes et un bureau de poste du bassin de vie ou des communes limitrophes (en km)

## Partie 2. Comparer deux scénarios de réorganisation spatiale du réseau postal

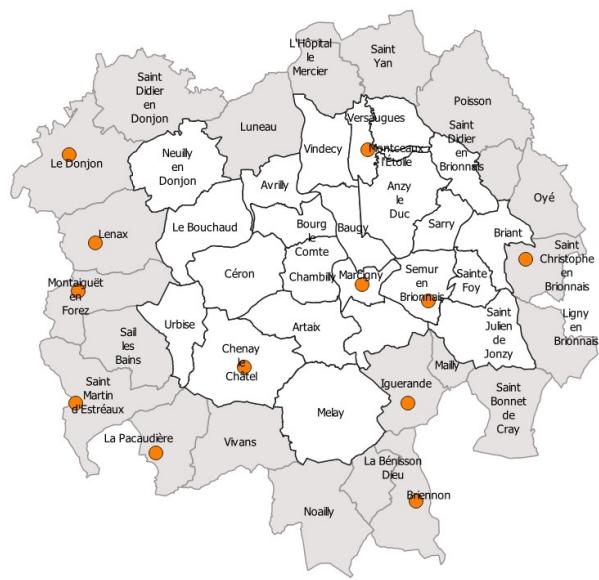
Il s'agit à présent de comparer deux scénarios de fermeture d'un bureau de poste proposés pour le bassin de vie de Marcigny, à l'aide de différentes mesures d'accessibilité spatiale : une étude préliminaire indique que le choix pourrait porter sur la poste de Montceaux-l'Etoile (scénario 1) ou sur celle de Melay (scenario 2) (doc. 10).

### Document 10 : Deux scénarios de réorganisation du réseau postal dans le bassin de vie de Marcigny

Scenario 1 : sans la poste de Montceaux



Scenario 2 : sans la poste de Melay



### 2.1. Enjeux territoriaux de la réorganisation du réseau postal

A partir des doc. 1, 11 et 12, précisez quelle est la nature du service postal, par rapport à d'autres services à la population, et expliquez quels sont les principaux critères de localisation pris en compte dans les scénarios de réorganisation du réseau postal.

### 2.2. Quels indicateurs pour évaluer l'accessibilité à la poste dans les deux scénarios ?

Après avoir récupéré les distances routières entre les 23 communes du bassin de vie et les 13 bureaux de poste actuels (5 dans le bassin de vie, 8 dans les communes limitrophes), vous voulez comparer la situation de l'accessibilité aux services postaux dans chacun des deux scénarios proposés. Vous vous interrogez d'abord sur les indicateurs pertinents pour mesurer l'accessibilité globale à l'équipement, à l'échelle du bassin de vie :

- Complétez les valeurs manquantes du document 13 (tableau principal et résumés statistiques).
- Dans le scenario 1, quelle est la distance moyenne d'une commune au bureau de poste le plus proche ? Et la distance moyenne d'un habitant au bureau de poste le plus proche ?

Quelle est la part de la population du bassin de vie qui habite à moins de 5 km d'un bureau de poste ?

- Tracez sur le doc. 15 les deux courbes d'accessibilité générale des habitants au bureau de poste le plus proche, d'après le scénario 1 et le scénario 2.

### 2.3. Comparaison des deux scénarios de réorganisation

A partir des tableaux précédents et des courbes d'accessibilité générale que vous venez de construire, présentez les avantages et les inconvénients chaque scenario, en adoptant le point de vue :

- a- du Directeur de la Poste du département de Saône et Loire, chargé d'engager le processus de réorganisation défini par la loi de 2005,
- b- des maires ruraux de ce bassin de vie, qui veulent limiter la dégradation des services publics en milieu rural, où la rentabilité est moindre qu'en milieu urbain.

Quelles informations supplémentaires sur ce système d'accessibilité (demande, offre, distance) pourriez-vous mobiliser pour améliorer votre diagnostic ?

### Document 11 : La Poste, un service pas comme les autres ?

Une récente enquête d'un institut de sondage sur la côte d'amour des usagers-consommateurs<sup>1</sup> indique que La Poste arrive en dixième position parmi les entreprises françaises et connaît la troisième plus forte progression dans ce classement sur six mois. Les Français sont très attachés à La Poste qu'ils considèrent comme un service public de proximité. Leur relation est quasiment passionnelle ainsi qu'en témoignent les deux millions de personnes qui ont participé en 2009 à un référendum d'initiative syndicale sur l'ouverture du capital de La Poste. Ce service a pourtant subi ces dernières années bien des transformations. Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2010 à la suite de la loi sur les missions de La Poste, celle-ci est devenue une ESA (société anonyme à capitaux publics) alors que depuis 1991 elle avait un statut d'EPIC. Bien peu d'usagers connaissent ces transformations juridiques qui pourtant révolutionnent la présence postale et ses missions (...).

Pour les ruraux<sup>2</sup>, La Poste est clairement un service différent des autres. C'est d'abord un authentique service de proximité qui, pour la majorité de la population enquêtée, se situe à une distance comparable de l'école élémentaire et des petits commerces alimentaires. C'est ensuite un service que les habitants fréquentent prioritairement à côté de chez eux. Ils sont 91,5% à dire se rendre au guichet le plus proche de leur domicile. En comparaison, l'école et les petits commerces ne bénéficient pas de la même attractivité. Seuls les deux tiers des personnes de notre échantillon envoient leurs enfants à l'école la plus proche de leur domicile et 86,6% fréquentent les épiceries et les commerces alimentaires de proximité. Enfin, La Poste est un service que les usagers disent souvent fréquenter. 78,8% disent aller à la Poste au moins une fois par mois. C'est peu par rapport aux visites dans les petits commerces de proximité, mais c'est beaucoup si l'on admet que La Poste ne répond pas à un besoin essentiel et qu'il existe bien des manières d'éviter d'être aussi assidu au guichet.

<sup>1</sup>Palmarès Posternak-Ipsos-JDD, *Le journal du dimanche*, 15 janvier 2012

<sup>2</sup>Les chiffres qui suivent dans le texte sont le résultat d'une enquête menée par les auteurs dans plusieurs communes rurales de Midi-Pyrénées.

## Document 12 : De l'aménagement au délaissement du territoire ?

Ces dernières années ont été marquées par un grand nombre de réformes de l'État qui ont eu un impact direct sur la présence des services publics dans les territoires. Le cadre institutionnel a été celui de la révision générale des politiques publiques (RGPP) déclinée en réformes sectorielles : tribunaux, armée, enseignement, hôpitaux etc. Cette réforme des services a causé un vif émoi parmi la population concernée par les différentes fermetures de services publics et a pris une tournure très politique.

Notre choix a consisté à regarder de près, à l'échelle de la région de Midi-Pyrénées, et plus précisément de quatre pays, la manière dont certains services ont évolué dans ces territoires. Nos quatre pays de l'échantillon sont fortement marqués par la ruralité : le pays Pyrénées Cathares est organisé autour de la petite ville de Lavelanet, le second pays de l'échantillon, les Monts de Lacaune, est un territoire de montagne, le pays du Val d'Adour est aussi agricole. Depuis plusieurs années, ce pays connaît une série de projets dont plusieurs concernent le maintien de services publics, en particulier une démarche très ambitieuse avec la Poste. Enfin, le pays de Figeac, dans le Lot, est organisé autour de la petite ville touristique du même nom.

La méthodologie choisie a consisté à analyser les différents thèmes dans les quatre pays de l'échantillon. Il a été nécessaire de prendre en compte le contexte départemental et de comparer les données obtenues avec les éléments statistiques de la région Midi-Pyrénées. La collecte des données statistiques a été complétée par un travail de terrain auprès d'un grand nombre d'acteurs locaux en charge de gérer les services publics, ou témoins de la disparition de ces derniers, ou bien encore usagers. Les mêmes acteurs ont d'ailleurs des marges de manœuvre et des compétences très différentes selon les services. Ainsi, les maires sont chargés de gérer les agences postales, mais ils assistent d'abord, impuissants ou presque, à la disparition des bureaux de postes. Ils gèrent les écoles mais subissent les suppressions de postes.

La politique d'aménagement du territoire a toujours eu deux volets : l'un visant à favoriser la dynamique des territoires, à aider « les plus forts ». L'autre volet de l'aménagement, au contraire, cherche à améliorer les conditions de vie, le bien-être comme disait E. Claudius-Petit (1950). La rationalité à l'œuvre pour les finances publiques vient heurter, en milieu rural, le souci de cohésion et de solidarité qui est l'un des fondements des politiques d'aménagement. La disparition des services pénalise fortement les plus démunis des territoires ruraux à qui on propose des formules généralement mal adaptées ou très onéreuses pour les collectivités ou les usagers.

La réorganisation de la Poste se fait en fonction du chiffre d'affaires local, à partir d'une grille des opérations par guichet. Cette réorganisation a fait l'objet de négociations avec les élus, s'est produite de manière graduelle. Il s'agit d'un pilotage par les instruments. Le désengagement de la Poste est irréversible : les formules proposées en échange de la fermeture d'un bureau ne permettent pas de revenir à la situation antérieure même en cas de croissance de la population.

Les élus que nous avons rencontrés ont des attitudes extrêmement variées face à l'évolution de services publics. Le premier positionnement, minoritaire, est le discours un brin désabusé sur la perte des habitants dans l'espace rural et donc la perte de services. Une attitude acceptant l'inéluctable. Le second positionnement est celui de l'élu connaissant bien le dossier, prêt à se battre pour sauver ce qui peut l'être. L'Ariège est une scène de ce type. Les acteurs locaux, en lien avec les citoyens ont créé des associations, manifestent, construisent des blogs citoyens et se font entendre. Les associations des maires, comme c'est le cas dans l'Ariège, peuvent constituer de vrais lieux de débats, alors que les instances officielles sont boycottées par les élus qui les considèrent comme de simples chambres d'enregistrement de décisions étatiques. C'est ainsi le cas de la commission départementale de la Poste en Ariège. Ce second positionnement peut aller de pair avec une attitude de négociation ou de recherche de solutions originales pour sauver le territoire.

**Document 13 : Accessibilité de la population au bureau de poste le plus proche<sup>7</sup> : scénario 1, sans la poste de Montceaux-l'Etoile**

Nom commune	Distance minimale à un bureau postal (en km)	Population	Population cumulée	Part de la population dans le bassin de vie (%)	Part cumulée population dans le bv (%)	Dist. min. à un bureau postal pondérée par la population (en km)
Chenay-le-Châtel	0,3	382	382	4,1	4,1	108
Melay	0,3	1594	1976	17,2	21,3	478
Marcigny	0,4	1780	3756	19,2	40,6	749
Semur-en-Brionnais	2,1	623	4379	6,7	47,3	1334
Briant	2,8	224	4603	2,4	49,7	632
Sainte-Foy	3,5	139	4742	1,5	51,2	484
Baugy	3,9	503	5245	5,4	56,6	1971
Saint-Martin-du-Lac	4,2	242				
Chambilly	4,4	511				
Saint-Julien-de-Jonzy	5,9	345				
Artaix	5,9	327	6670	3,5	72,0	1938
Urbise	6,2	130	6800	1,4	73,4	803
Céron	7,1	260	7060	2,8	76,3	1840
Bourg-le-Comte	7,1	181	7241	2,0	78,2	1291
Sarry	7,3	104	7345	1,1	79,3	757
Anzy-le-Duc	7,4	472	7817	5,1	84,4	3515
Le Bouchaud	8,2	214	8031	2,3	86,7	1756
Neuilly-en-Donjon	8,5	222	8253	2,4	89,1	1892
Montceaux-l'Etoile	9,8	290	8543	3,1	92,3	2846
Saint-Didier-en-Brionnais	10,2	134	8677	1,4	93,7	1365
Vindecy	10,7	254	8931	2,7	96,5	2719
Avrilly	10,7	135	9066	1,5	97,9	1446
Versaugues	12,8	193	9259	2,1	100,0	2469
		Total : 9 259				Total : 35 705

Résumés statistiques pour le scenario 1

<b>Distmoy</b> .....	Dmin = Distance minimale d'une commune au bureau de poste le plus proche (km)
<b>Distmoy_pond</b> .....	Dmax = Distance maximale d'une commune au bureau de poste le plus proche (km)
<b>Distmin</b> .....	Dmoy = Distance moyenne d'une commune au bureau de poste le plus proche (km)
<b>Distmax</b> .....	Dmoy_pond = Dist. moyenne de la population des communes au bureau de poste le plus proche (dist. moy. pondérée, en km)

<sup>7</sup> Distance routière, mesurée à partir d'un calcul d'itinéraire réalisé sur *OpenStreetMap*.

**Document 14 : Accessibilité de la population au bureau de poste le plus proche<sup>8</sup> : scénario 2, sans la poste de Melay**

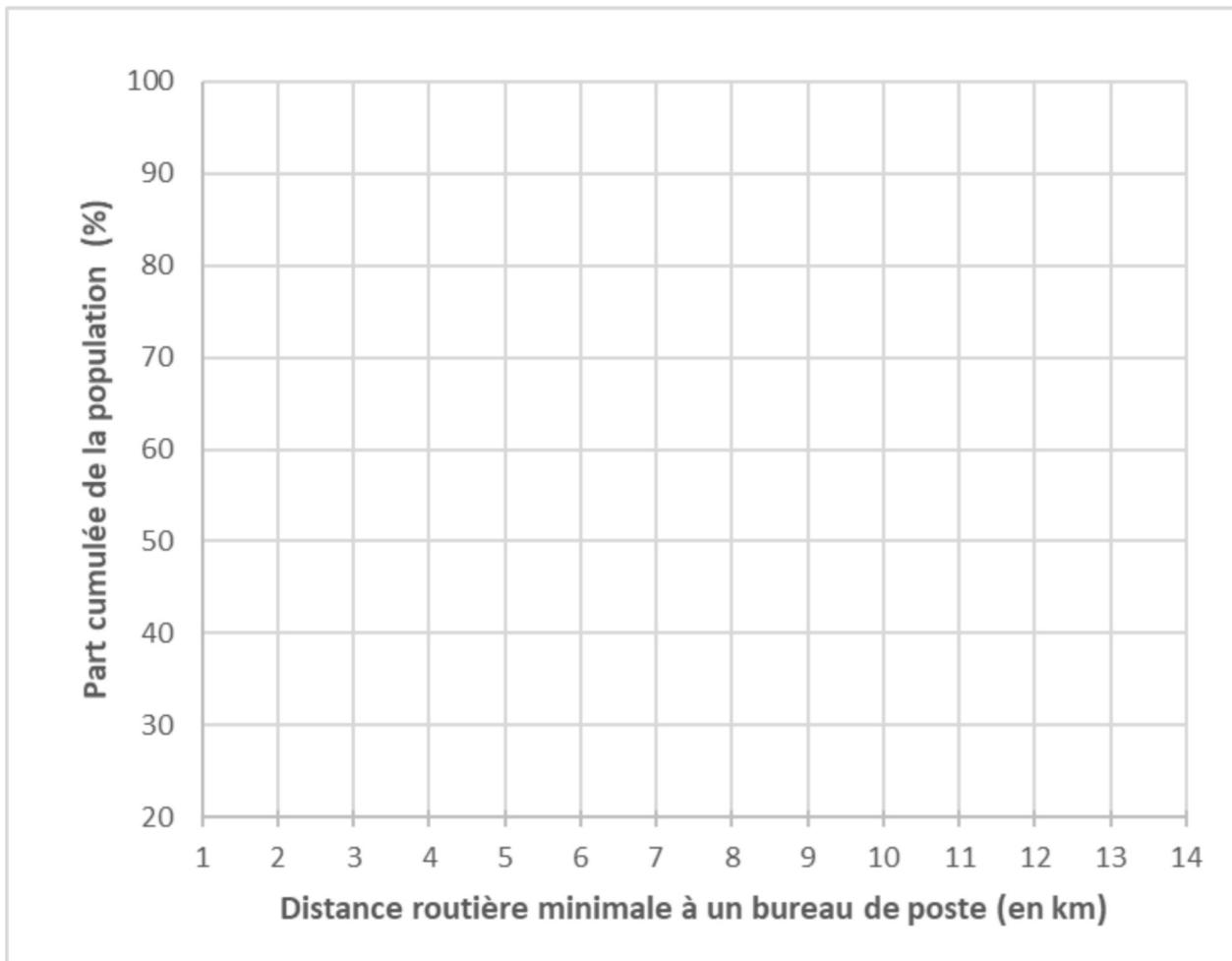
Nom commune	Distance minimale à un bureau postal (en km)	Population	Population cumulée	Part de la population dans le bassin de vie (%)	Part cumulée population dans le bv (%)	Dist. min. à un bureau postal pondérée par la population (en km)
Chenay-le-Châtel	0,3	382	382	4,1	4,1	108
Montceaux-l'Etoile	0,3	290	672	3,1	7,3	101
Marcigny	0,4	1780	2452	19,2	26,5	749
Semur-en-Brionnais	2,1	623	3075	6,7	33,2	1334
Briant	2,8	224	3299	2,4	35,6	632
Versaugues	3,3	193	3492	2,1	37,7	642
Vindecy	3,4	254	3746	2,7	40,5	863
Sainte-Foy	3,5	139	3885	1,5	42,0	484
Baugy	3,9	503	4388	5,4	47,4	1971
Saint-Martin-du-Lac	4,2	242	4630	2,6	50,0	1012
Chambilly	4,4	511	5141	5,5	55,5	2254
Anzy-le-Duc	5,1	472	5613	5,1	60,6	2414
Saint-Julien-de-Jonzy	5,9	345	5958	3,7	64,3	2045
Urbise	6,2	130	6088	1,4	65,8	803
Céron	7,1	260	6348	2,8	68,6	1840
Bourg-le-Comte	7,1	181	6529	2,0	70,5	1291
Artaix	7,2	327	6856	3,5	74,0	2367
Sarry	7,3	104	6960	1,1	75,2	757
Melay	7,6	1594	8554	17,2	92,4	12185
Le Bouchaud	8,2	214	8768	2,3	94,7	1756
Saint-Didier-en-Brionna	8,4	134	8902	1,4	96,1	1122
Neuilly-en-Donjon	8,5	222	9124	2,4	98,5	1892
Avrilly	9,6	135	9259	1,5	100,0	1297
		Total : 9 259				Total : 39 918

Résumés statistiques pour le scenario 2

<b>Distmoy</b>	5,1	Dmin = Distance minimale d'une commune au bureau de poste le plus proche (km)
<b>Distmoy_pond</b>	4,3	Dmax = Distance maximale d'une commune au bureau de poste le plus proche (km)
<b>Distmin</b>	0,3	Dmoy = Distance moyenne d'une commune au bureau de poste le plus proche (km)
<b>Distmax</b>	9,6	Dmoy_pond = Dist. moyenne de la population des communes au bureau de poste le plus proche (dist. moy. pondérée, en km)

<sup>8</sup> D'après la distance routière, mesurée à partir d'un calcul d'itinéraire réalisé sur *OpenStreetMap*.

**Document 15 : Courbes d'accessibilité générale au bureau de poste le plus proche (scénarios 1 et 2)**



**Pour aller plus loin...**

**Blin E.**, 1996, *Représenter le réseau postal*, Publications de l'Université de Rouen, 252 p. Plusieurs extraits en ligne dans Google books.

**Fijalkow Y. et Taulelle F.**, 2012, « La Poste en milieu rural : une gestion entre rentabilité et aménagement du territoire », *Sciences de la société*, 86, 34-49. <http://journals.openedition.org/sds/1674?lang=en>