



# Armature urbaine régionale

## Bassins et centres de fonctionnement urbain

*Synthèse des travaux* | Février 2018



RÉSEAU DES  
7 AGENCES D'URBANISME  
DU GRAND EST



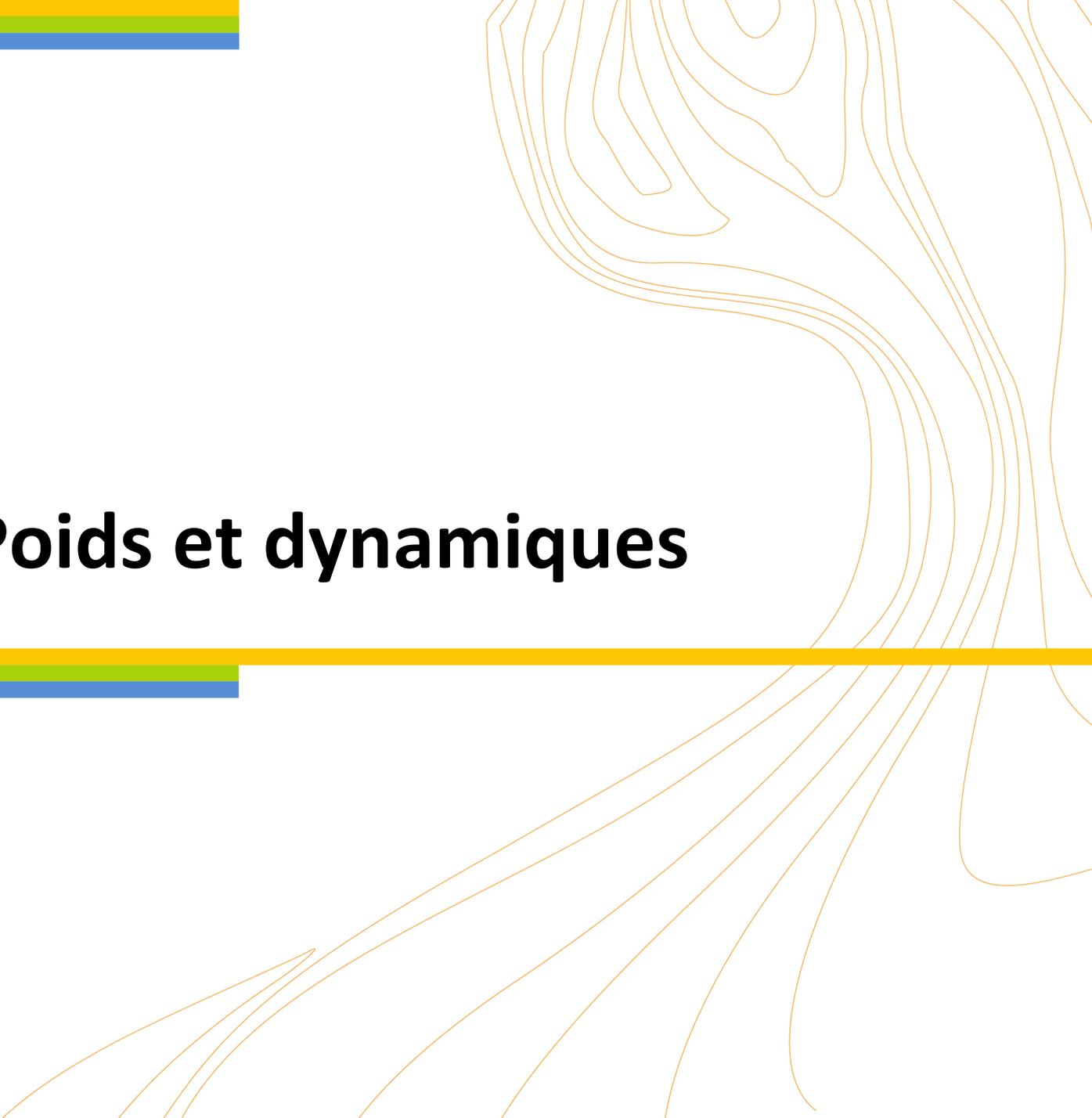




# 1. Introduction

# Armature urbaine régionale

- La notion d'armature urbaine d'un territoire a été longtemps appréhendée comme une **question de hiérarchie entre grandes, moyennes et petites villes**. Avec la mondialisation économique, le développement du numérique, l'augmentation des vitesses et distances de déplacement ce type d'analyse de fonctionnement des territoires n'est plus adapté. Au delà du poids comparé des populations, activités ou équipements, **ce sont les relations entre les villes qui forment des systèmes de relations, plus ou moins connectés, plus ou moins reliés à leurs voisins et au monde**.
- Ainsi l'enjeu des politiques publiques n'est plus seulement celui d'administrer des périmètres territoriaux mais de plus en plus **de s'inscrire dans des systèmes de coopérations, de mises en réseau avec d'autres territoires**, certains proches d'autres beaucoup plus loin. S'agissant d'un travail ayant vocation d'éclairer le SRADDET, cette armature questionne le maillage régional de la région Grand Est, sa structuration en bassins de vie, ça n'est donc ni une hiérarchie des polarités, ni l'identification du fonctionnement urbain régional à l'échelle nationale ou européenne qui pourrait donner lieu à des travaux complémentaires à l'avenir.
- **Comment identifier ces villes, centres d'un bassin de vie, intégrés ou pas dans des systèmes urbains plus vastes ? Quels sont leurs profils, démographiques et économiques ? Quels liens tissent-elles entre elles et avec leur territoire ?** Ce travail des 7 agences d'urbanisme du Grand Est a pour objet d'aider à la connaissance des territoires et alimenter les réflexions menées sur l'organisation territoriale dans le cadre du SRADDET.



## **2. Poids et dynamiques**



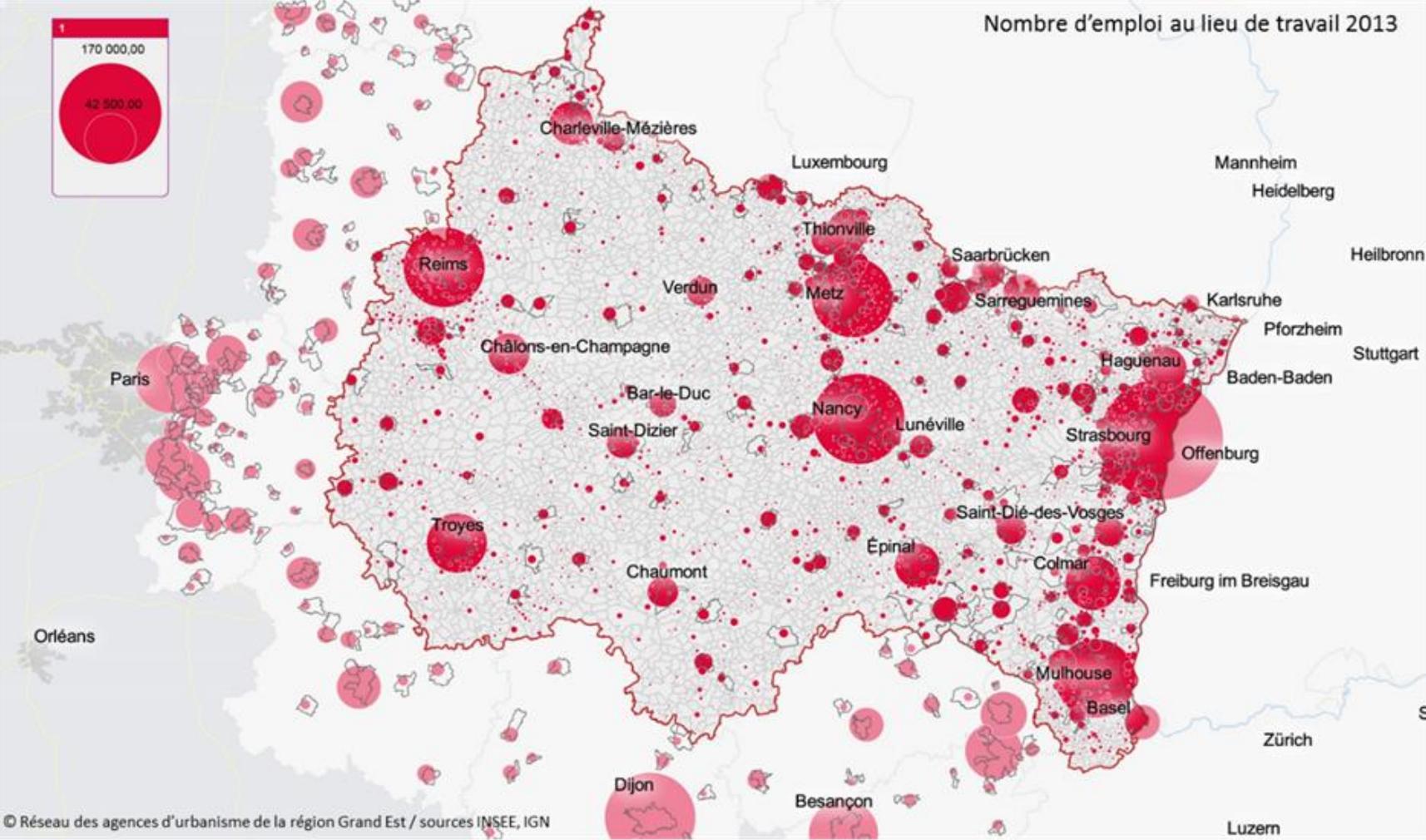
# Un rôle structurant indéniable dans le système régional et ses dynamiques

Les communes participant à l'armature ont été identifiées à partir d'éléments statistiques objectifs et représentatifs des fonctions « habiter », « travailler », « étudier » ainsi que par le niveau de services offert par les équipements des communes.

**Quelques 400 communes ont ainsi été identifiées. Elles ont été regroupées selon deux critères principaux : l'appartenance à une même unité urbaine ET l'appartenance à une même intercommunalité. (voir méthode en annexe 1).**

Près de **190 entités** ressortent à l'échelle du Grand-Est et forment une armature urbaine, fruit de l'histoire et de la géographie.

# Les 190 entités urbaines structurantes de la Région Grand Est



# Un rôle structurant dans le système régional et ses dynamiques

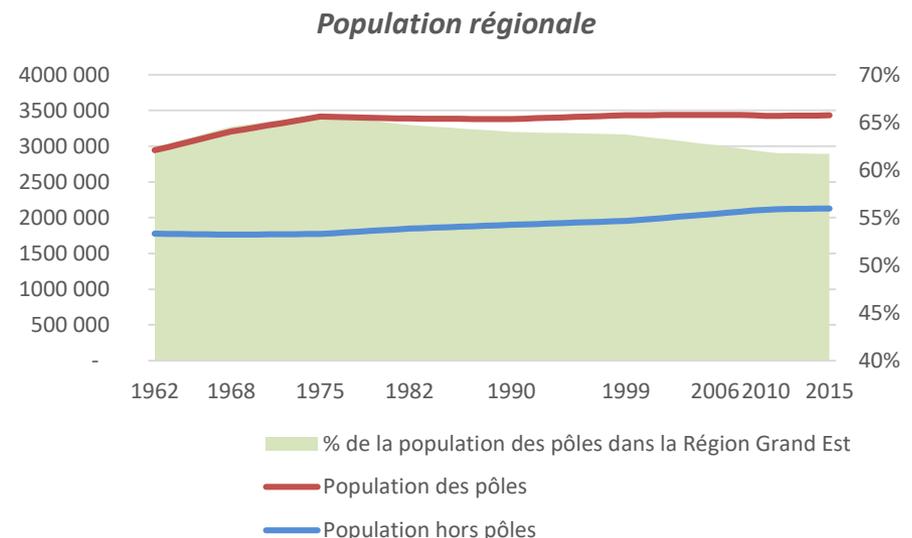
Par l'emploi et les services qu'elles offrent, par leur rayonnement et les flux qu'elles génèrent, ces entités constituent les **CENTRES DE BASSIN DE FONCTIONNEMENT**, socle de l'armature régionale.

Ces centres de bassin de fonctionnement couvrent 17% du territoire régional et concentrent plus de 60% de la population (soit 3,4 M d'habitants) et des équipements et les 2/3 des emplois (soit 1,6 M d'emplois).

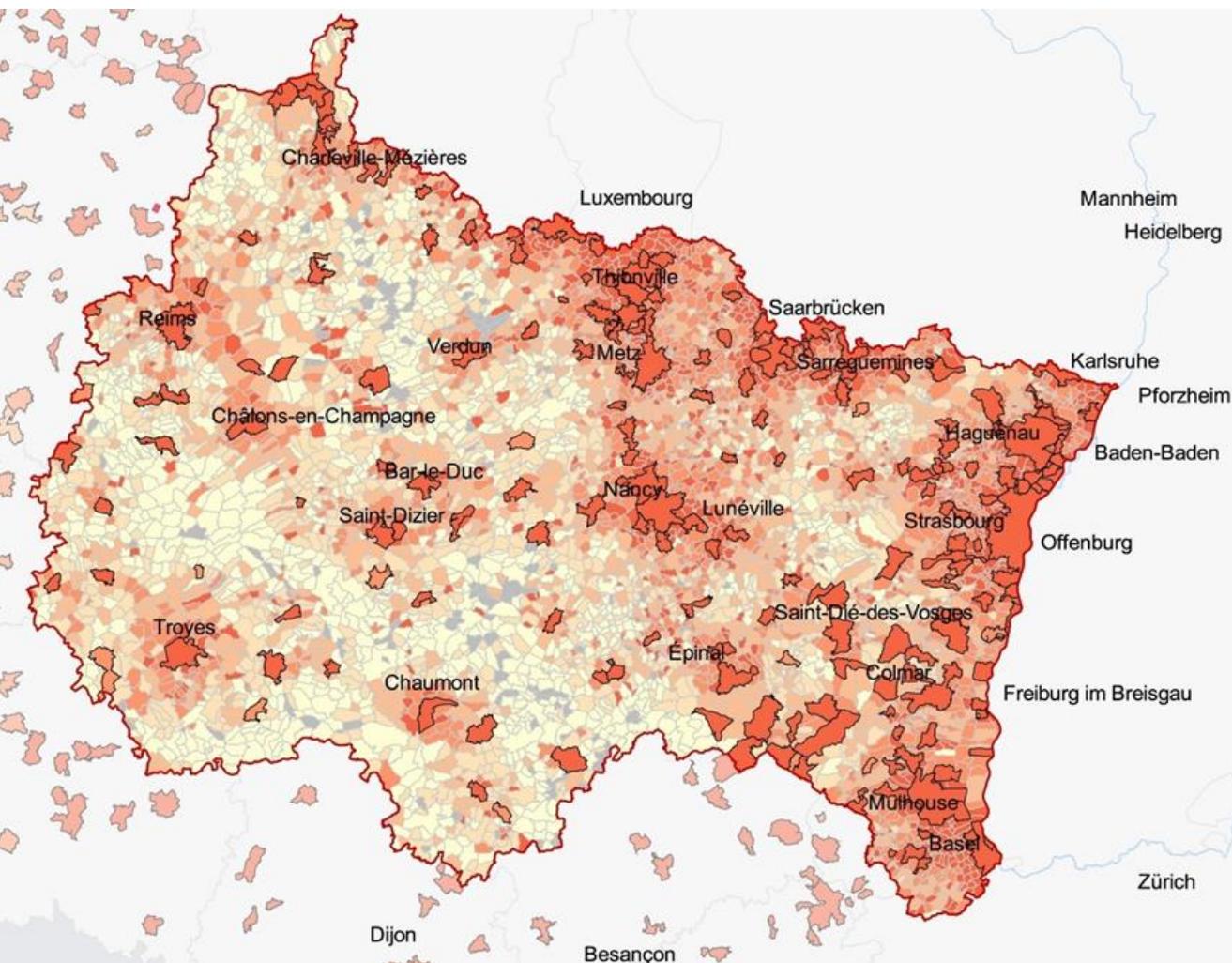
97% de la POPULATION régionale réside dans une commune ayant des RELATIONS QUOTIDIENNES significatives avec les centres des bassins (plus de 30% de navetteurs).

Cependant, on note depuis 1975, une diminution du poids de cette armature dans l'espace régional (géographie 2014). Depuis 2010, dans un contexte de croissance régionale atone, la périurbanisation se poursuit mais à un rythme moindre et tend à se stabiliser autour de 62% de la population régionale.

A un degré moindre, on constate le même phénomène pour l'emploi, mais avec des modalités différentes. En effet, ce n'est pas tant la périurbanisation de l'emploi qui constitue le facteur déterminant de cette évolution mais plutôt l'impact de la crise de 2008 qui a plus fortement touchée les emplois dans l'armature urbaine et notamment les plus grands de ses centres. Entre 2008 et 2013, l'armature urbaine régionale enregistrent des pertes (-53 000 emplois contre -50 000 pour la Région) qui se concentrent dans les principaux centres de bassin (65 % des pertes régionales pour les seuls centres de 50 000 habitants ou plus).



# Le socle de l'armature régionale



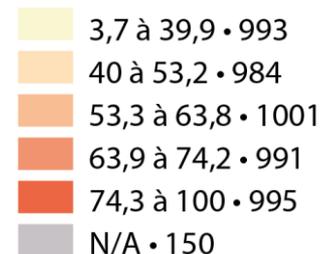
**4 critères de sélections pour 400 communes retenues :**

- La population
- L'emploi
- Les équipements
- Les scolaires et étudiants

**3 critères de regroupements pour 190 polarités identifiées :**

- La continuité urbaine (INSEE)
- La dimension politique (même EPCI)
- Les liens (flux de navetteurs)

**PART DES DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS VERS LES CENTRES DES BASSINS DE LA RÉGION ET DE SES VOISINS**



# Des profils économiques différenciés

Les profils mis en évidence rendent lisibles le type de rôle qu'elle joue dans leur bassin de fonctionnement comme dans l'armature urbaine. Trois familles de centres, au sein desquelles coexistent deux sous-ensembles, peuvent être mis en évidence :

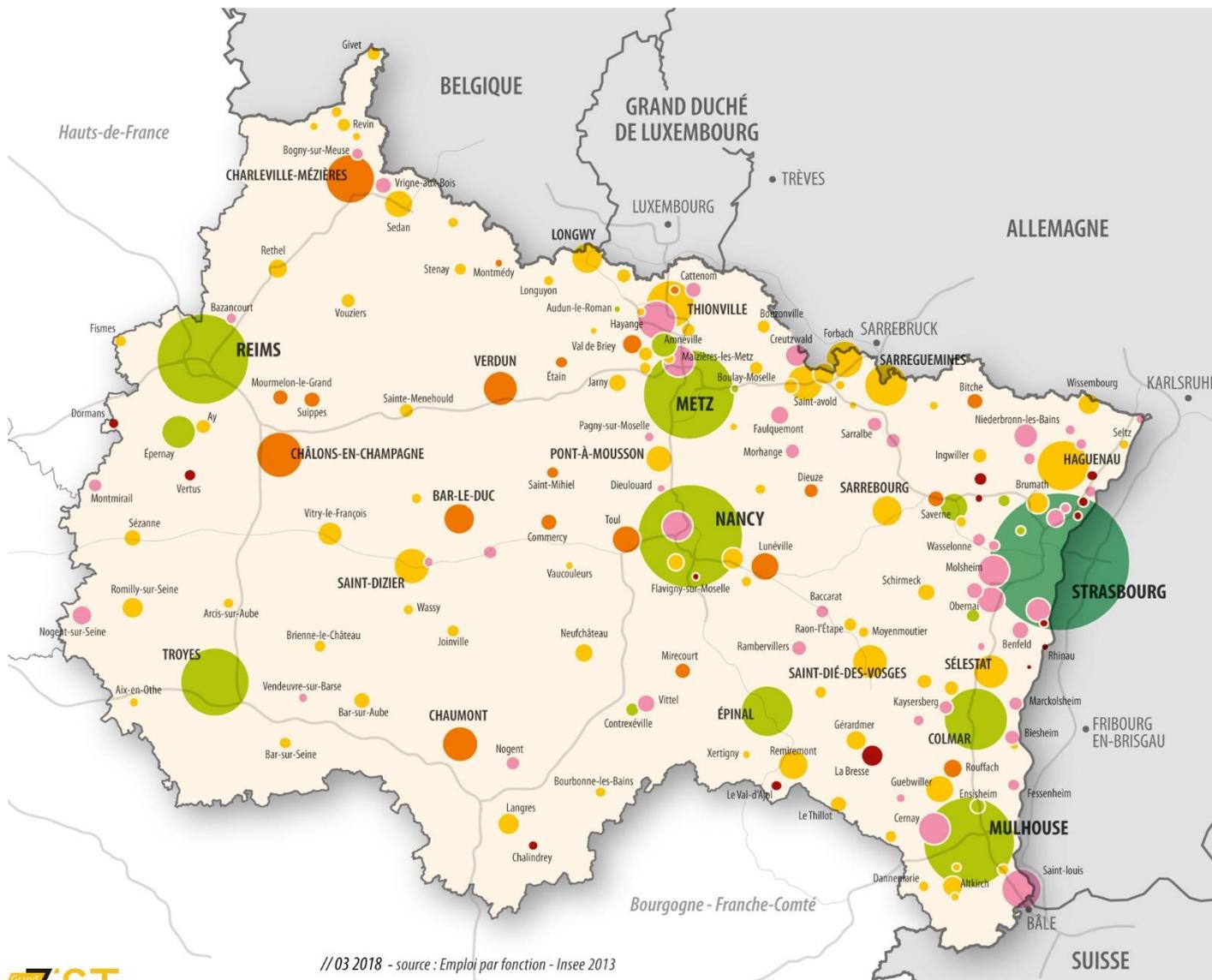
- Les centres au profil polyfonctionnel à dominante tertiaire; elle comprend la plupart des grandes centres de bassin (Strasbourg, Reims, Metz, Nancy, Mulhouse mais aussi Colmar, Epinal, Troyes). Parmi eux, Strasbourg se distingue par une plus forte spécialisation en conception recherche et prestations intellectuelles.
- Les centres à dominante services publics , de proximité et la santé et l'action sociale; Elle concerne une grande majorité des centres de bassin, notamment de taille moyenne. Au sein de cette famille, on peut distinguer deux sous-ensembles en fonction de la surreprésentation ou non des emplois productifs (Fabrication, BTP).
- Les autres centres de bassin se caractérisent par la surreprésentation des emplois productifs et une sous représentation des services publics. Au sein de cette catégorie, on peut distinguer les espaces avec fonction de conception recherche de celles dont l'emploi productif s'accompagne d'une surreprésentation des activités agricoles.

## **Méthode :**

- *A partir de l'analyse fonctionnelle des emplois, nous avons réalisé une typologie des centres mettant en exergue les principales caractéristiques de l'emploi en termes de surreprésentation.*
  - *L'analyse fonctionnelle des emplois propose des regroupements des professions, définis à travers la nomenclature profession et catégories sociales de l'Insee, dans le but de faire apparaître de grandes fonctions, transversales aux secteurs d'activité.*
- 15 fonctions sont ainsi définies par l'Insee : Conception - recherche : professions de la conception, de la recherche et de l'innovation, Prestations intellectuelles , Agriculture et pêche , Bâtiment et travaux publics, Fabrication, Commerce interentreprises, Gestion, Transports - logistique, Entretien - réparation, Distribution, Services de proximité, Education - formation, Santé et action, Culture - loisirs et Administration publique.*

# Des profils économiques différenciés

Typologie des centres de bassin basée sur les 15 fonctions de l'emploi de l'INSEE



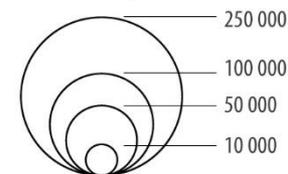
// 03 2018 - source : Emploi par fonction - Insee 2013

6 grandes typologies de centres de bassin ressortent de l'analyse de l'emploi régional.

Elles regroupent des profils économiques proches qui permettent de mieux situer les spécificités économiques de chaque centre de bassin.

- Profil polyfonctionnel à dominante tertiaire
- Tertiaire avec spécialisation et conception recherche et prestations intellectuelles
- Services publics, de proximité et santé et emploi productif
- Dominante services publics et de proximité, santé/action sociale
- Emploi productif avec conception recherche, peu de services publics
- Emploi productif dont agricole et BTP, peu de services publics

Nombre d'emplois en 2013



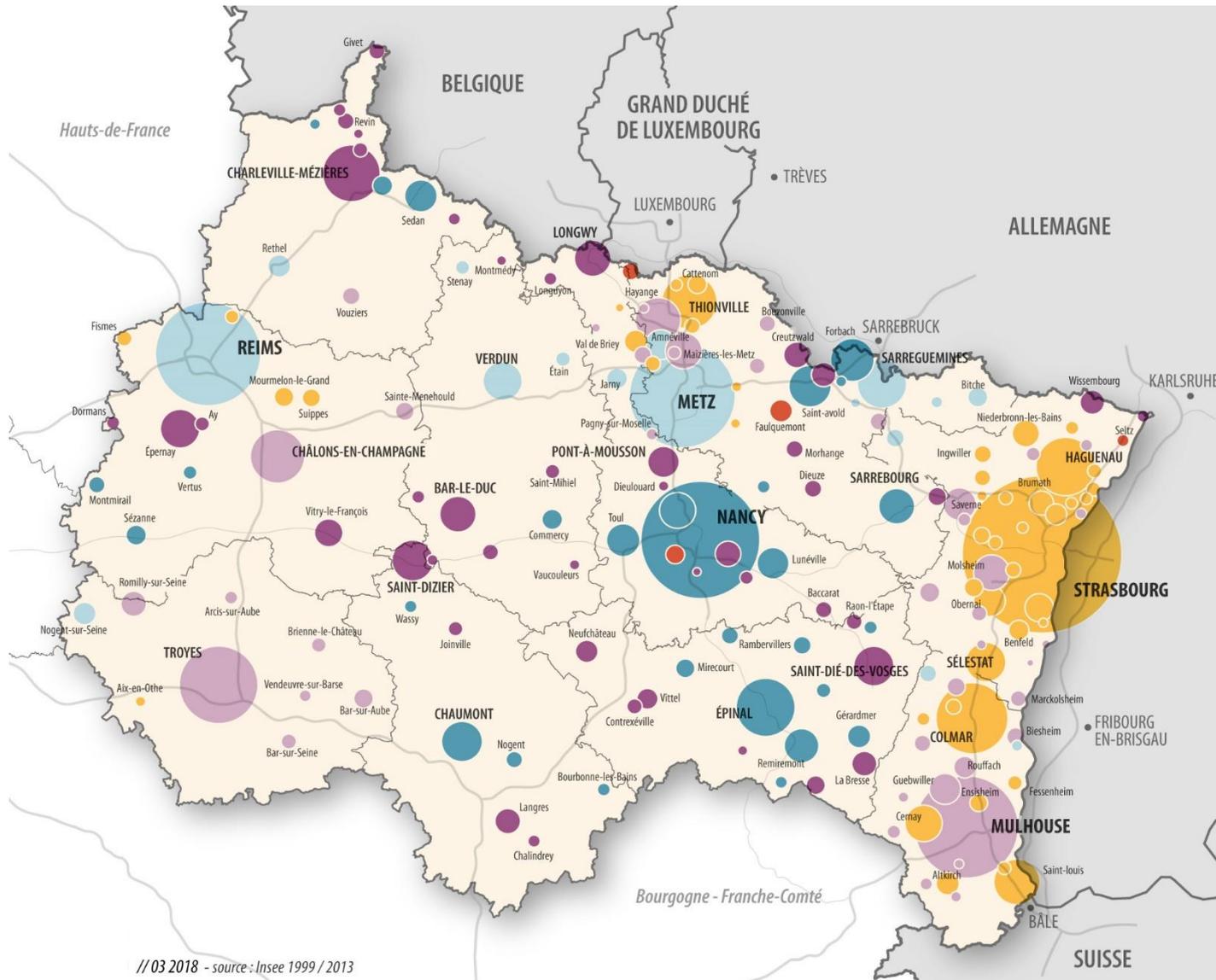
# Des dynamismes contrastés

Au-delà des profils économiques, ces espaces ont connu des dynamismes contrastés voire très contrastés. Cette diversité tient tout à la fois à la dynamique propre des centres de bassin qu'à leur environnement.

Sur la période 1999-2013, nous avons identifiés 6 familles de tendances observés en fonction de la démographie, de l'emploi des dynamiques des centres de bassin et de leur environnement proche (au sens de la zone d'emploi).

- 1 - Les centres de bassin ayant connu des hausses cumulées de l'emploi et de la population dans un environnement dynamique se concentrent principalement en Alsace (Strasbourg, Colmar, Haguenau pour les plus importantes, dans la zone frontalière luxembourgeoise au Nord de Metz (Thionville, Cattenom) et dans la zone d'influence de Reims (Bazancourt) et/ou Châlons-en-Champagne (Mourmelon-le-Grand, Suippes).
- 2 - Les centres ayant connu des hausses cumulées de l'emploi et de la population dans un environnement défavorable sont peu nombreuses. Elles se situent quasi-exclusivement en zone transfrontalière (Villerupt, Seltz et Faulquemont et Longeville-les-Saint-Avold) à l'exception de Neuves-Maisons dans la périphérie de Nancy.
- 3 - Les centres dont le dynamisme est porté principalement par l'emploi dans un environnement favorable (Reims, Verdun, Metz, Maizières les-Metz, Sarreguemines, Bitche ...). Ces centres subissent sans doute plus que d'autres la périurbanisation de la population.
- 4 - Les centres dont le dynamisme est porté principalement par l'emploi dans un contexte démographique atone voire en baisse. Ces centres renforcent leur spécialisation économique mais l'absence de croissance démographique pourrait contraindre le dynamisme de l'économie résidentielle (Sud 54, Vosges centrales ...).
- 5 - Les centres dont le dynamisme est porté principalement par la démographie mais dont l'emploi est en baisse. Ces centres renforcent leur spécialisation résidentielle plus en raison de l'impact de la crise sur leur économie (Troyes, Mulhouse...) que de leur attractivité résidentielle
- 6 - Les situations les plus difficiles, population et emploi en baisse dans un contexte peu porteur, se retrouvent dans le secteur de Charleville-Mézières, d'Épernay, du triangle Bar-le-Duc / Saint-Dizier / Vitry-le-François (malgré une amélioration de la situation démographique récente), le Massif des Vosges et les Vosges de l'Ouest, le sud de la Haute-Marne ainsi que dans le Nord Alsace (Wissembourg).

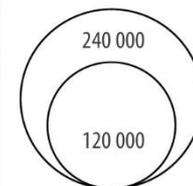
# Des dynamismes contrastés



Une diversité de situation importante qui démontre que centres et bassins de vie n'évoluent pas toujours de la même façon.

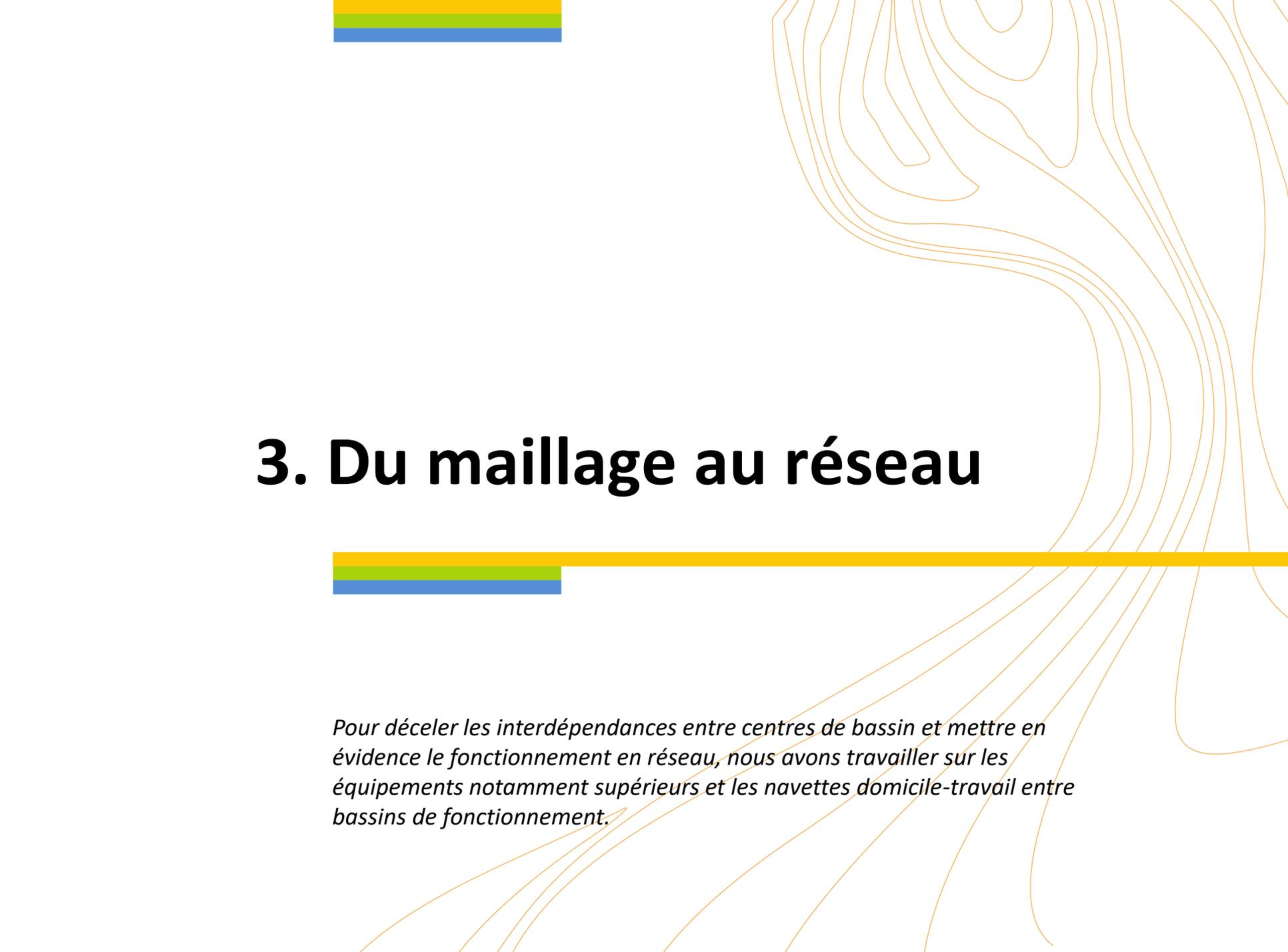
- Hausses cumulées de l'emploi et la population dans un environnement favorable**  
voire très favorable
- Hausses cumulées de l'emploi et la population dans un environnement défavorable**  
voire très défavorable
- Emplois en hausse dans un environnement favorable**  
voire très favorable
- Emplois en hausse dans un environnement défavorable**  
voire très défavorable
- Emplois en baisse dans un environnement favorable**  
voire très favorable
- Emplois en baisse dans un environnement défavorable**  
voire très défavorable

Nombre d'emplois en 2013



// 03 2018 - source : Insee 1999 / 2013





# 3. Du maillage au réseau



*Pour déceler les interdépendances entre centres de bassin et mettre en évidence le fonctionnement en réseau, nous avons travaillé sur les équipements notamment supérieurs et les navettes domicile-travail entre bassins de fonctionnement.*

# L'accès aux équipements

## ○ Équipements de proximité

L'accès aux équipements de proximité est étroitement lié au niveau de densité des territoires. Dans les territoires denses comme la plaine d'Alsace, le sillon lorrain ou certaines vallées vosgiennes, l'accès aux équipements peut souvent se faire dans la commune même ou dans la commune voisine. Dans les territoires moins peuplés, l'accès à ces équipements élémentaires passe souvent par des communes relais et nécessite un déplacement de plus de 5 km. Il est à noter que ces communes relais ne sont pas pour la plupart des centres de bassin, définies selon la méthodologie de ces travaux.

## ○ Services supérieurs

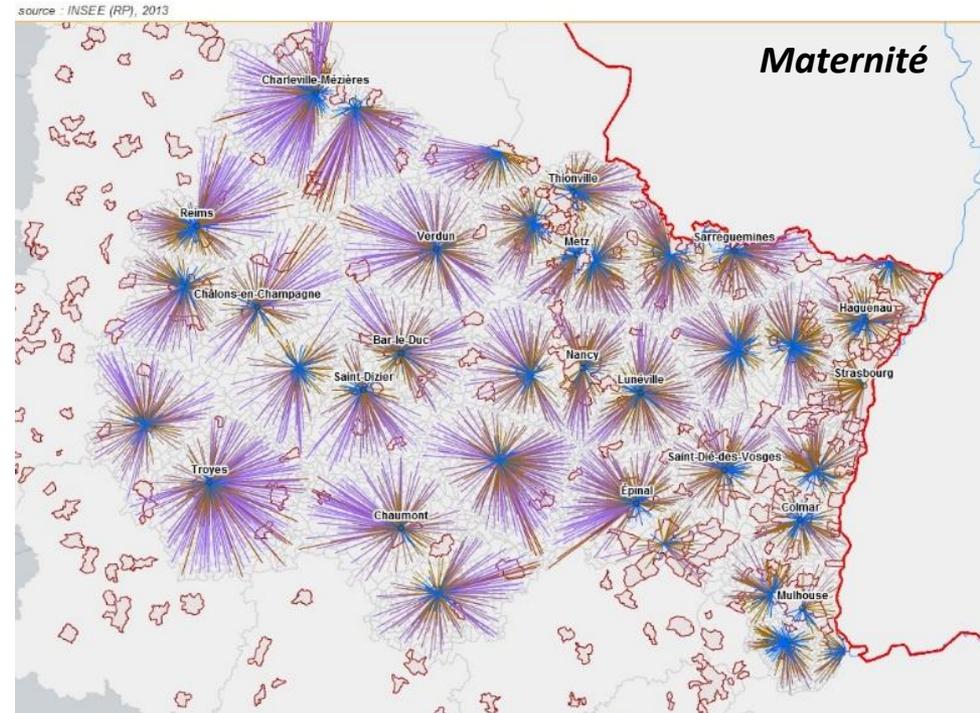
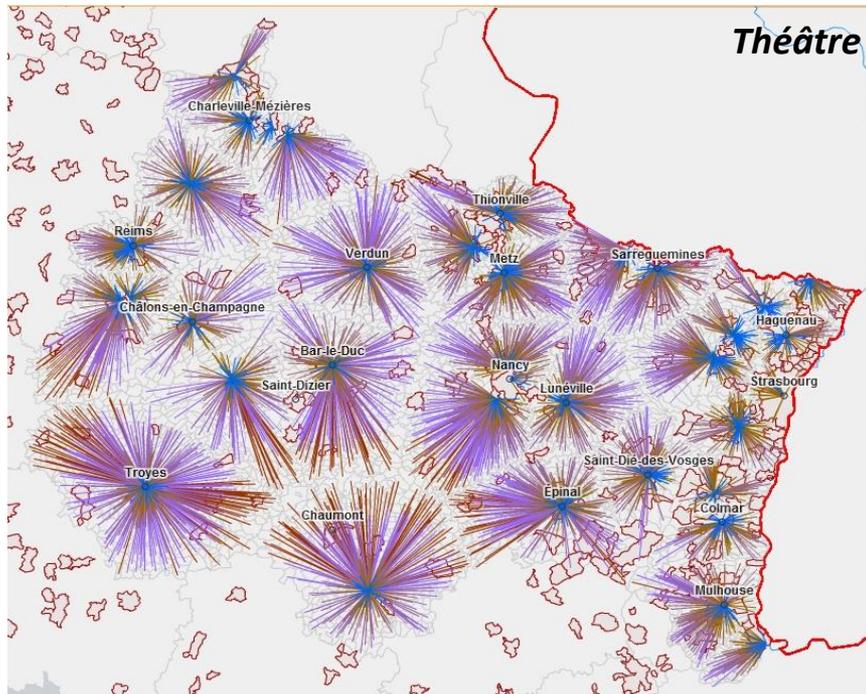
L'accès aux équipements supérieurs (dont hypermarché, cinéma, théâtre, lycée et de nombreux équipements spécialisés de la santé) dessine un maillage bien plus large. Dans les territoires fortement peuplés, les « oursins » décrivent une accessibilité dans des rayons de 10-15 km pour accéder à une maternité, un théâtre, un pôle emploi. Dans les territoires à faible ou très faible densité, on peut être amené à faire 40 à 50 km pour trouver une maternité, un médecin spécialiste ou un centre d'imagerie médicale.

### **Méthode :**

- Sur la page d'en face, des oursins théoriques répondent à la question: « où trouver l'équipement manquant le plus proche de ma commune? ». Il s'agit d'une approche théorique qui considère les accès à vol d'oiseau et considère qu'un équipement d'une même catégorie en vaut un autre de même catégorie.
- Les équipements sont ceux de la Base Publique des Equipements (BPE). La BPE comprend dans chaque gamme des services aux particuliers, des commerces, des équipements liés à l'enseignement, des professionnels ou équipements de santé, les transports et déplacements, le sport et les équipements de loisirs et culture.

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2578377?sommaire=2410933#titre-bloc-9>

# Un rôle commun d'accueil des équipements



L'accès aux équipements supérieurs, comme le théâtre ou la maternité, nécessite partout de plus longs déplacements. Les différences de taille « d'étoile » sont fonction des densités en centres supérieurs dotés de l'équipement considéré. Ces étoiles dessinent de larges bassins de fonctionnement et esquissent les interdépendances et les réseaux structurant l'armature urbaine. Ces cartes restent cependant théoriques : accès à l'équipement le plus proche pour les communes non dotées.

# Un fonctionnement interdépendant

L'analyse des navettes domicile-travail a été réalisée pour mesurer le degré de dépendance ou d'interdépendance des centres de bassin entre eux à partir de l'intensité des flux en volume et en part relative des actifs occupés. **Ces relations font ressortir un maillage nord-sud ancré dans l'espace transfrontalier**

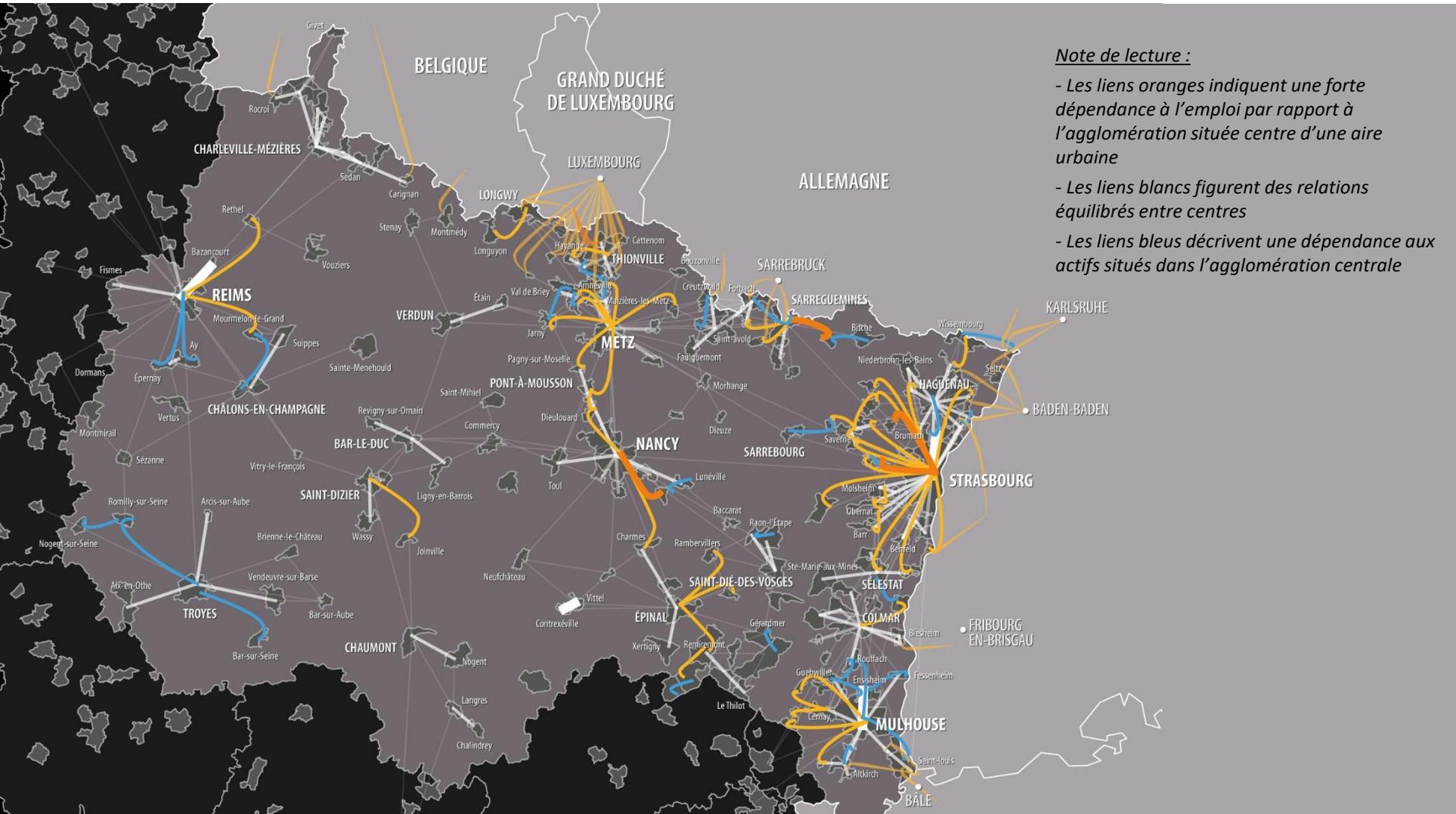
L'analyse des liens domicile-travail **dessine une image de type oursin autour des métropoles et grandes agglomérations, à une échelle qui peut, dans certains cas, dépasser largement les périmètres de SCOT et/ou des aires urbaines de l'INSEE. Cette image est celle d'un fonctionnement d'interdépendances renforcées lié à l'accès à l'emploi.**

**En somme, il apparait de nouveaux périmètres fonctionnels, pertinents pour les politiques publiques pour gérer les questions de mobilités, d'habitat, de foncier résidentiel et économique mais aussi d'environnement. C'est là tout l'enjeu des gouvernances naissantes comme la conférence des intercommunalités du Bas Rhin, les différents Inter Scot en Lorraine ou Alsace.**

## **Grille de lecture de la typologie d'aires fonctionnelles :**

- **Une majorité de flèches orange** correspond à un pôle économique dominant et ses relations avec des territoires plus résidentiels : Luxembourg, Metz, Lauterbourg, Wissembourg, Karlsruhe
- **Une mixité de flèches jaunes et blanches** correspond à un pôle central fort associé à des centres intermédiaires : Nancy, Epinal-Remiremont, Strasbourg
- **Des liens blancs en étoile** : un pôle central mais qui fonctionne avec des interdépendances symétriques significatives : Haguenau, Colmar, Charleville Sedan
- **Binôme blanc** = relation entre deux centres de bassin équilibrés : Verdun, Chalon-Suiffes Mourmelon,...
- **Un système en étoile avec lien blanc et bleu** = la partie centrale fournit une partie déterminante de la population active des pôles secondaires : Troyes
- **Un système mixte de liens blanc, orange et bleu autour d'un centre** montre une interdépendance multiple à l'emploi et/ou à la population active : Reims, Mulhouse

# Un fonctionnement interdépendant - Mobilités professionnelles



## Note de lecture :

- Les liens oranges indiquent une forte dépendance à l'emploi par rapport à l'agglomération située centre d'une aire urbaine

- Les liens blancs figurent des relations équilibrées entre centres

- Les liens bleus décrivent une dépendance aux actifs situés dans l'agglomération centrale





## **4. Synthèse et enjeux**



# Des centres de bassin de l'armature urbaine aux territoires d'interrelations

Nous avons identifié, selon la méthode décrite ci-dessous, 62 territoires dans la Région Grand Est. Ces territoires se différencient notamment par le nombre de centres de bassin inclus sur le territoire :

- **Plus de la moitié (32) de ces territoires sont monopolisés. Ils sont structurés par un centre de bassin unique (Sarrebouurg, Vitry-le-François, Lunéville, Romilly-sur-Seine, ... etc.).**
- **Neufs territoires sont à structure bipolaire. Les deux centres de bassin sont fortement liés et structurent un même territoire : Forbach-Farébersviller, Epernay-Ay, Verdun-Etain, Chaumont-Nogent en sont les principaux.**
- **Le territoire régional compte quatorze territoires structurés par des systèmes multipolaires (de 3 à 5 centres de bassin) dont les principaux sont Reims, Troyes, Epinal, Saint-Avold et Haguenau.**
- Enfin, on trouve **huit territoires à système complexe (plus de 8 centres de bassins en interrelations fortes). Il s'agit en premier lieu du bassin de Strasbourg (27 centres) mais aussi Metz (11 c.) et Thionville (11 c.), Nancy, Mulhouse, Charleville-Mézières (10 c. chacun) et Colmar (8 c.).**

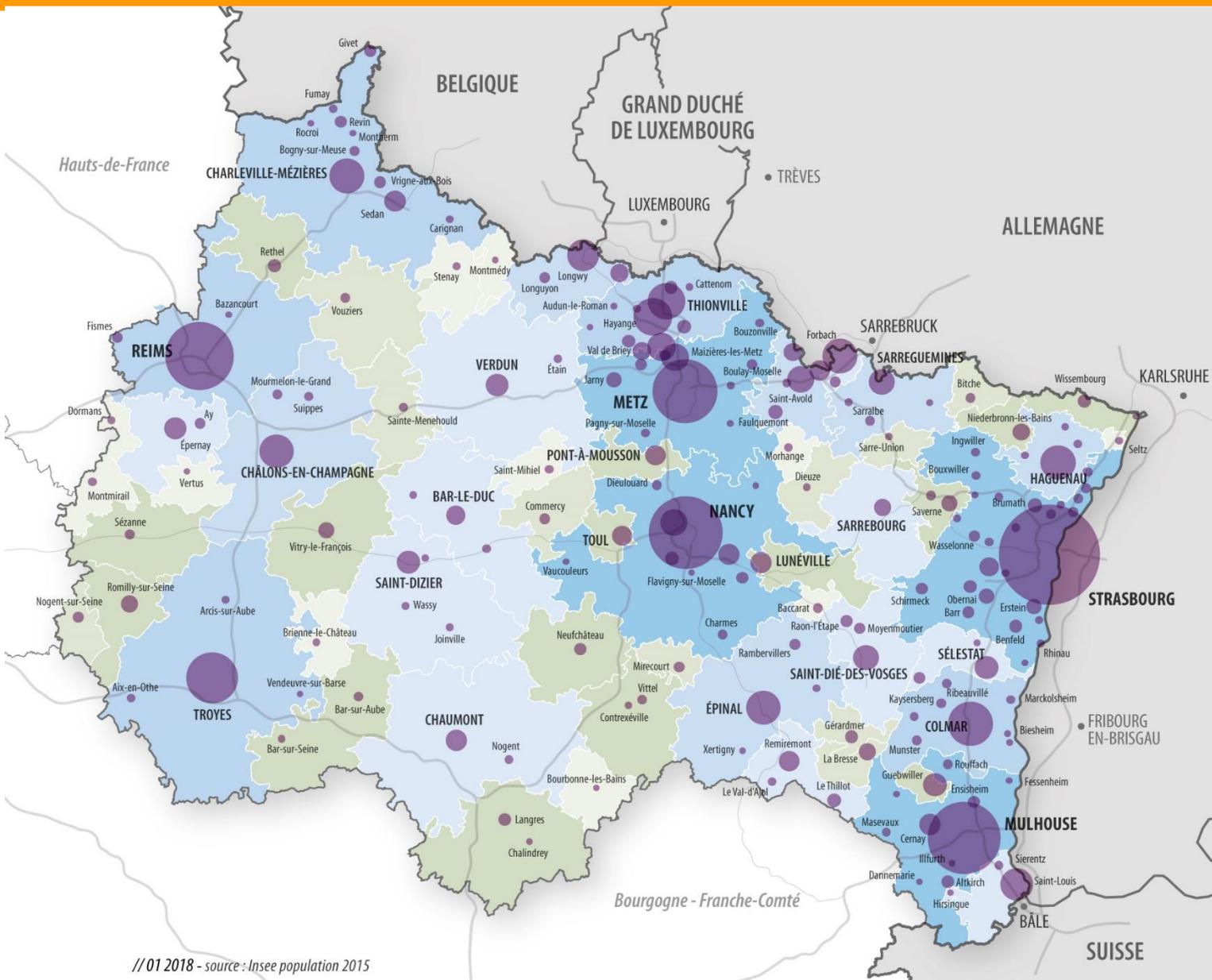
Ces territoires présentent une grande diversité de superficie, de population et d'emploi, de poids des centres de bassin dans le territoire (voir tableau pages suivantes) mais, dans leur très grande majorité, plus de la moitié de la population active occupée vit et travaille dans le territoire.

Les exceptions concernent principalement des territoires transfrontaliers à savoir Longwy et Montmédy où plus de la moitié des actifs occupés sont des transfrontaliers mais aussi Saint-Louis, Seltz, Wissembourg, Thionville et Forbach. Pour Guebwiller, c'est la forte interdépendance avec Mulhouse (plus de 39 % de la population travaille dans le territoire de Mulhouse).

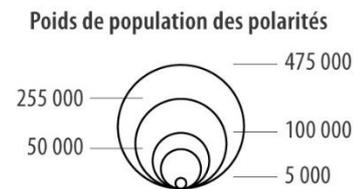
Le phénomène est moins prégnant avec l'Île-de-France, même si la part des actifs travaillant est significative pour les territoires de Nogent-sur-Seine (28,5%), Montmirail (22,4%), Romilly-sur-Seine (12,6%) ou encore Sézanne (8,5%), la majorité des actifs travaillent dans leur territoire de résidence.

## **Méthode :**

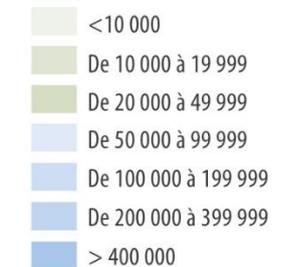
- *Les pôles sont regroupés en systèmes en fonction de leurs liens (migration domicile-travail) et toutes les communes « hors pôle » sont rattachés à un système et un seul permettant ainsi de dessiner les contours du bassin de fonctionnement que le système structure.*
- *Méthode : voir pages 35-36*



## Territoires d'interrelations du Grand Est et poids de population



### Les systèmes urbains et leurs poids de population



// 01 2018 - source : Insee population 2015

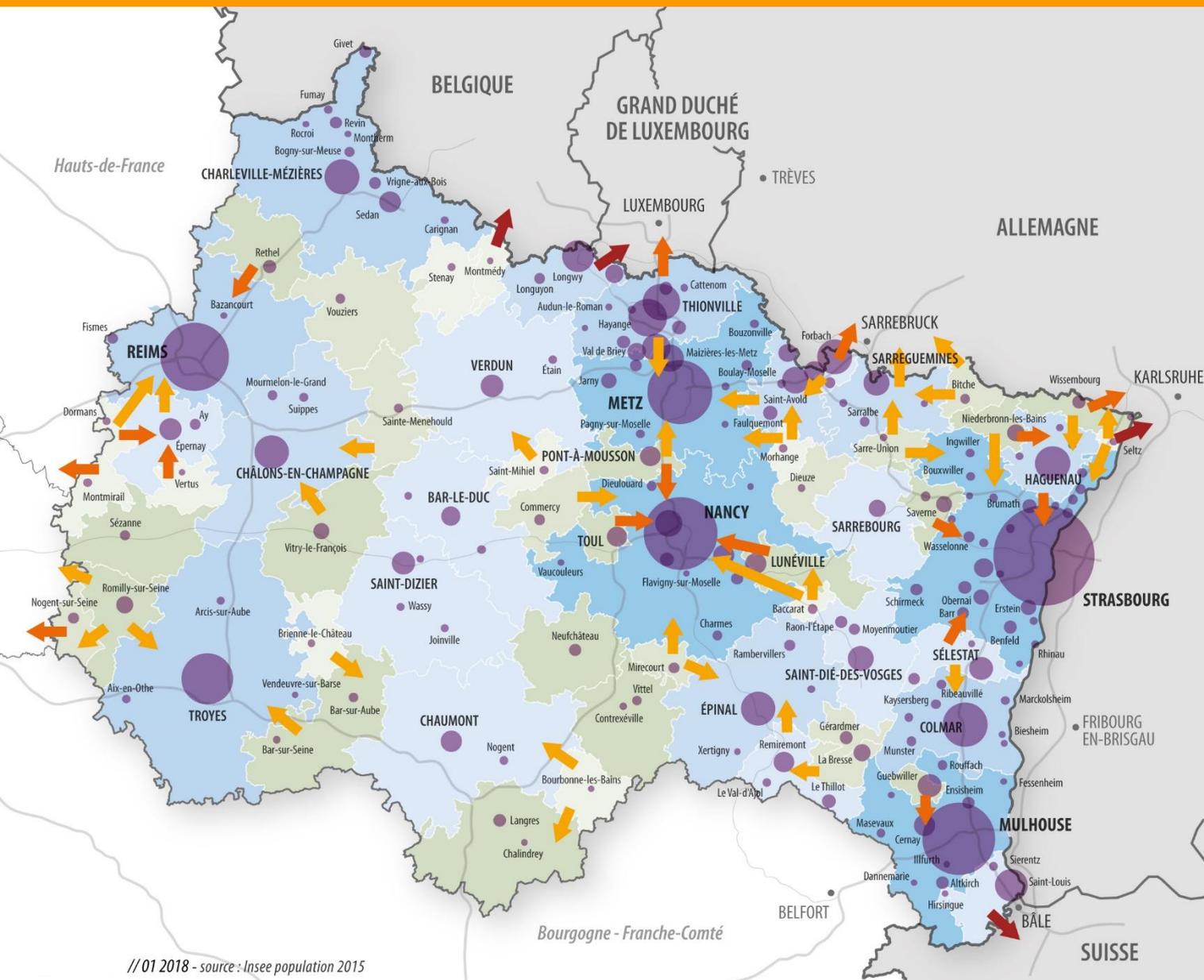
# Des pôles de l'armature urbaine aux territoires des systèmes urbains

**Au-delà des influences externes à la Région Grand Est, certains systèmes et leurs territoires ont des liens forts voire très forts.**

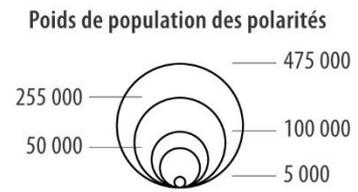
C'est le cas de Guebwiller-Mulhouse déjà cité mais aussi de Strasbourg avec Saverne, Haguenau et Sélestat. Entre 20 et 30 % de la population de ces territoires travaillent dans le territoire strasbourgeois. Dans les deux cas, Strasbourg comme Mulhouse, les flux sortants sont importants en volume (plus de 3 400 pour Mulhouse vers Guebwiller et plus de 4 200 pour Strasbourg vers Sélestat et plus 10 000 vers Haguenau). L'importance relative ou en valeur absolue montre l'interdépendance fonctionnelle de ces territoires. On retrouve une configuration plus forte encore entre Nancy, Toul et Lunéville, territoires pour lesquels 39,9% à 30 % de la population de ces territoires travaillent dans le territoire de Nancy. Là encore les flux sortants du territoire sont significatifs (> 3 500 actifs).

En Champagne-Ardenne, les liens entre les territoires de Reims et de Rethel comme entre ceux d'Épernay, de Dormans et de Vertus sont également importants (entre 21 et 24 % de la population active) mais les flux sortants de Reims comme d'Épernay vers ces territoires respectifs sont plus modestes (entre 200 et 1000).

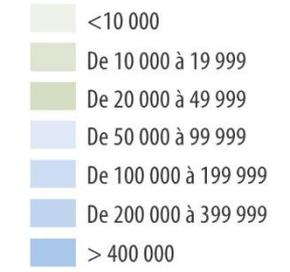
Par ailleurs, il nous semble possible d'envisager de regrouper certains territoires qui présentent des caractéristiques communes sans pour autant avoir des liens prédominants. Il s'agit en particulier Seltz et Wissembourg pour leurs liens principaux avec l'Allemagne, ainsi que Nogent-sur-Seine et Romilly-sur-Seine pour leurs liens avec l'Île-de-France.



## Les liens entre systèmes territoriaux



### Les systèmes urbains et leurs poids de population



### Des liens d'interdépendance forte

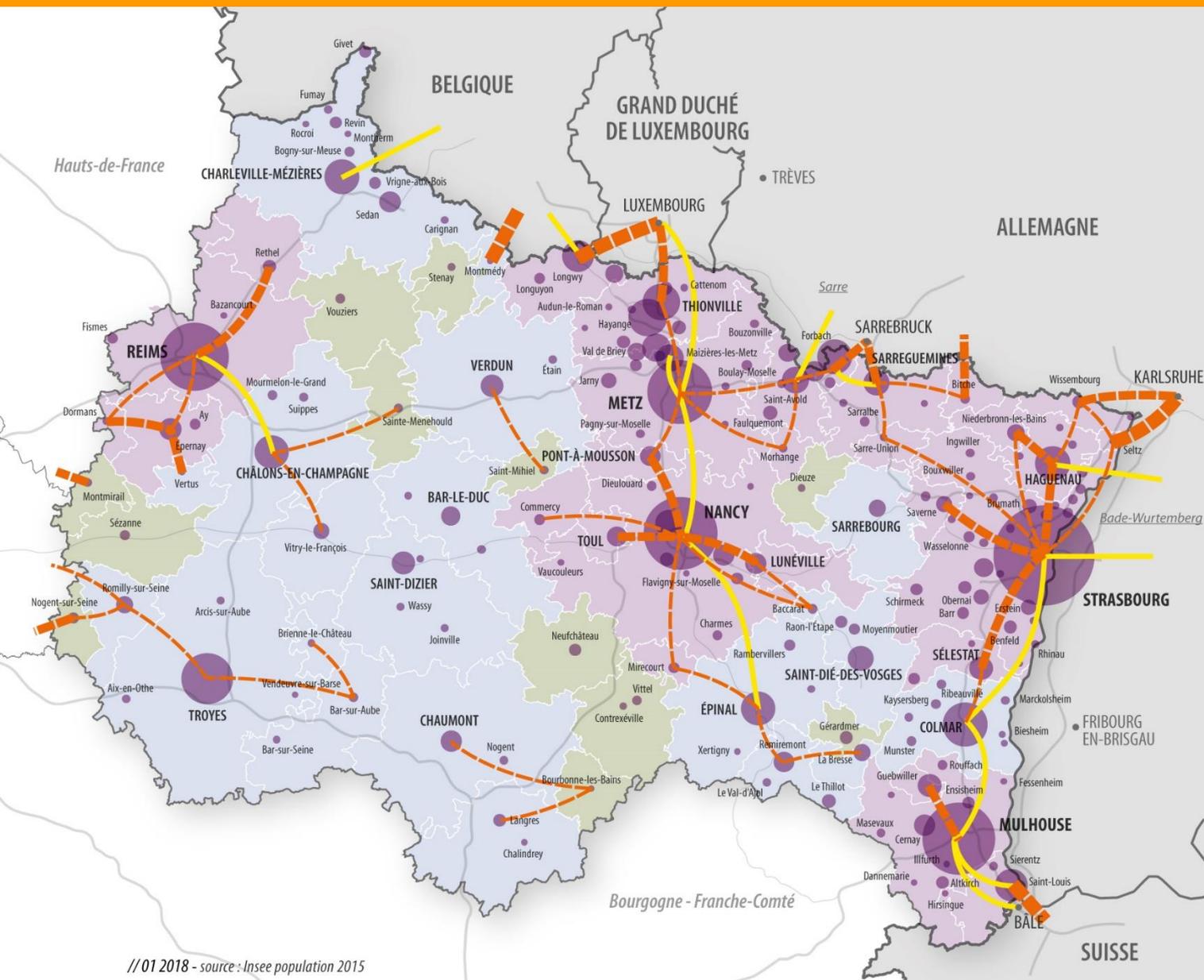


// 01 2018 - source : Insee population 2015

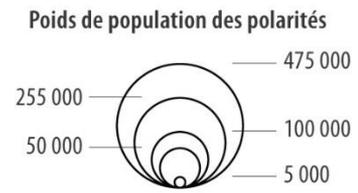
# Une armature urbaine organisée en 4 systèmes urbains

L'armature urbaine régionale du Grand offre une organisation polycentrique. Elle est ainsi organisée en 4 systèmes urbains complexes et des systèmes centrés sur des villes moyennes dont le rôle est essentiel pour le fonctionnement du territoire.

- Les grands systèmes sont plutôt orientés nord-sud et s'articulent autour des grands pôles d'emploi ; Il s'agit du système strasbourgeois et du système transfrontalier Bâle-Mulhouse qui forment, avec Colmar en interface, le sillon alsacien, du sillon lorrain (Thionville – Metz – Nancy – Epinal) ancré au Nord au Luxembourg et de l'espace Reims-Epernay-Chalons-en-Champagne. Ces ensembles constituent les espaces les plus métropolisés de la Région Lorraine et concentrent la majorité des emplois métropolitains supérieurs.
- A noter, la singularité de l'espace transfrontalier Sarrebruck- Saint-Avold-Forbach-Sarreguemines qui assure le continuum urbain entre le nord du sillon lorrain et l'Alsace.
- Dans le reste de la Région, ce sont des systèmes centrés en majorité sur une ville moyenne qui structure l'espace régional. Ces villes moyennes sont faiblement interconnectées aux autres espaces et structurent le plus souvent de vastes espaces à faible densité (Charleville-Mézières, Troyes, Vitry-le-François, Saint-Dizier, Chaumont, Bar-le-Duc, Verdun et Sarrebourg) ou contraint par le relief (Saint-Dié-des-Vosges).



# Territoires et systèmes d'interdépendances



- Espace structuré par**
- Une grande ville
  - Une ville moyenne
  - Autre

- Des liens d'interdépendance forte**
- De 10 à 20 % de population active occupée
  - Entre 20 et 40 %
  - > à 40 %
  - Autres flux supérieurs à 5000 (deux sens confondus) ou flux transfrontaliers supérieurs à 3000

// 01 2018 - source : Insee population 2015

# Enjeux

## ACCES AUX SERVICES

- l'accès dans la proximité **aux services élémentaires**
- dans les territoires ruraux et peu dense, le soutien à la dynamique **des centres de bassin même de petites dimensions** ou centres de bassin en devenir

## COORDINATION DES POLITIQUES PUBLIQUES

- dans les territoires ruraux et urbains denses, le **soutien des coopérations et solidarités territoriales** entre territoires,
- la **dimension transfrontalière** dans les territoires concernés

## DES TERRITOIRES CONNECTÉS

- le **soutien aux grands nœuds des systèmes urbains** dans leur rôle de portes d'entrée, et de liens entre les territoires,
- la **mise en réseau des différents systèmes urbains** nord-sud entre eux,
- la mise en réseau des **territoires urbains avec les territoires ruraux** autour de contrat de réciprocités

## DYNAMISME ÉCONOMIQUE et CADRE DE VIE

- **l'appui aux grandes agglomérations** dans leur positionnement national et européen,
- **un soutien important à l'attractivité résidentielle** des centres et de leur bassin de vie au travers d'un soutien au cadre de vie et de la mise en valeur et préservation du cadre environnemental
- un lien entre **stratégie économique SRDEII et stratégie foncier d'activité SRADET** pour permettre le développement d'une politique foncière adaptée



## Chiffres clefs

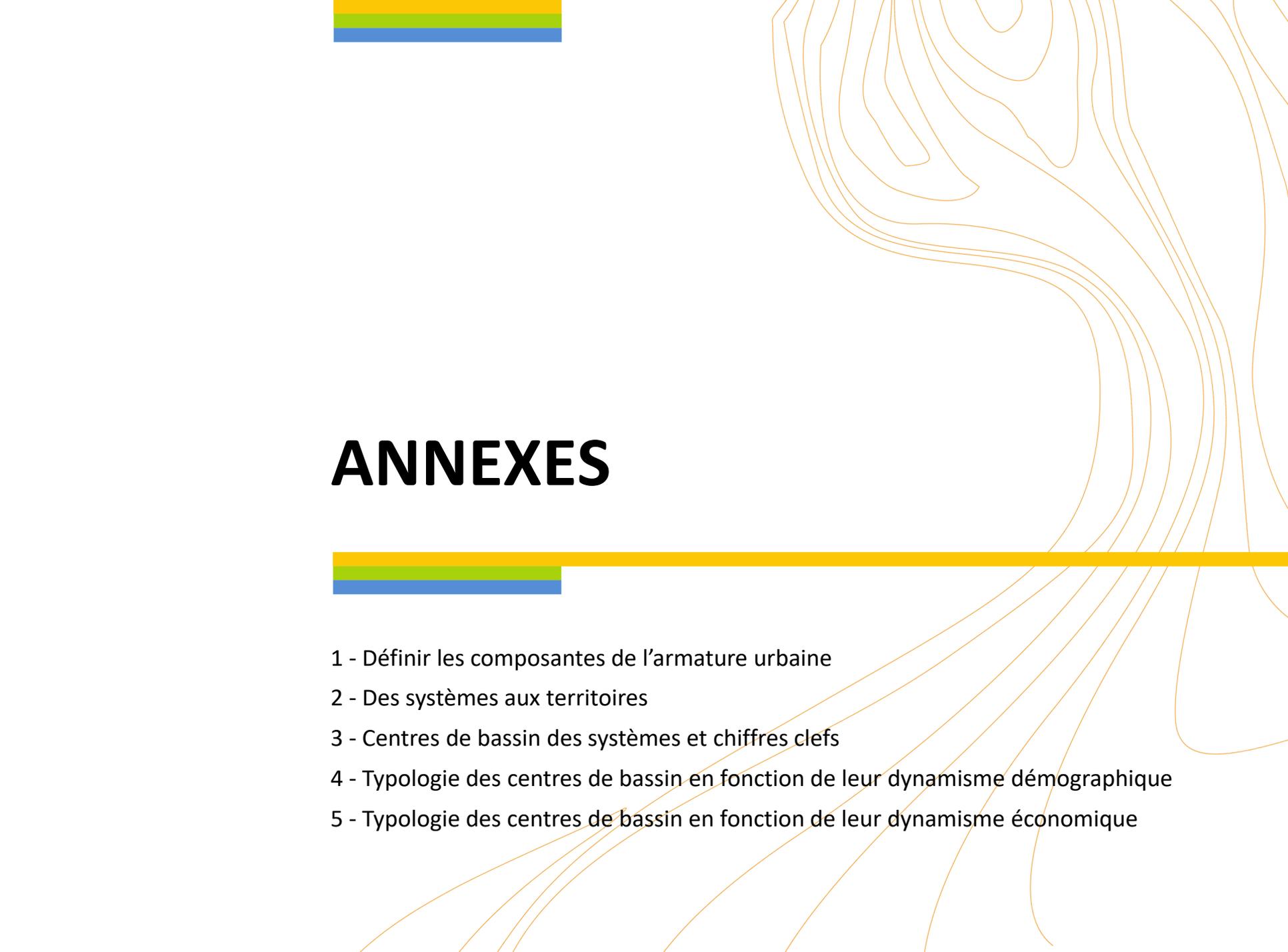
# Chiffres clefs

Système	Nombre de polarités	Nbre de communes	Superficie (km <sup>2</sup> )	Population 2015	Poids des polarités dans la population totale (%)	Emploi 2015	Poids des polarités dans l'emploi total (%)	Part de la population active occupée travaillant dans le territoire	Part des transfrontaliers (Allemagne, Belgique, Luxembourg et Suisse)	Part de la population active travaillant en Ile-de-France
Strasbourg	27	319	2790	843 858	74,3	357 727	88,1	87,8	3,1	0,6
Nancy	10	408	3558	478 313	71,7	191 564	84,8	84,8	0,3	0,8
Mulhouse	10	194	1772	433 655	68,9	158 007	83,4	75,9	10,3	0,4
Metz	11	302	2297	420 378	67,1	170 977	77,2	75,9	7,7	0,7
Reims	3	196	2151	312 105	72,2	131 043	82,0	87,5	0,0	2,3
Thionville	11	132	1233	304 127	69,0	80 207	84,8	49	32,6	0,3
Troyes	4	266	3815	231 972	58,2	84 288	72,8	88,5	0,0	2
Charleville-Mézières	10	263	2876	222 170	52,1	78 386	67,3	90,4	4,2	0,7
Colmar	8	100	1175	206 542	57,5	84 446	74,5	78,4	4,1	0,4
Épinal	4	172	1934	135 759	47,1	52 207	71,2	80,3	0,1	0,6
Saint-Avold	5	68	586	116 413	71,9	37 624	90,0	64,1	8,4	0,4
Haguenau	4	58	597	112 282	61,0	45 356	80,9	57,5	8,3	0,3
Sarreguemines	4	87	822	105 308	38,4	34 488	76,2	60,5	15,7	0,3
Châlons-en-Champagne	3	111	2136	101 743	63,7	44 134	75,1	81,9	0,0	1,2
Longwy	3	71	657	101 714	69,3	20 422	75,5	41,4	50,7	0,2
Saint-Louis	3	64	438	91 761	62,0	26 664	82,5	41	47,2	0,2
Saint-Dizier	4	136	1906	81 717	41,8	30 000	64,3	84,3	0,0	0,8
Forbach	2	21	129	80 950	79,7	21 155	85,1	48,2	22,2	0,4
Saint-Dié-des-Vosges	3	71	937	76 372	56,6	25 405	71,3	80,7	0,2	0,5
Épernay	2	76	757	68 576	42,2	31 465	51,6	81	0,1	1,1
Verdun	2	193	2335	67 455	41,3	25 544	61,6	79,2	2,4	0,6
Chaumont	2	170	2690	67 395	38,9	28 204	61,5	86,6	0,0	0,6
Sélestat	3	41	448	61 613	58,0	23 679	73,2	60,9	2,0	0,6
Bar-le-Duc	3	123	1626	59 107	41,8	23 374	64,6	81,3	0,1	0,7
Sarrebourg	1	93	973	53 044	27,7	19 721	56,3	71,1	0,5	0,8
Remiremont	3	24	569	52 336	60,7	20 311	73,5	72	0,3	0,3
Vitry-le-François	1	90	1143	39 519	32,4	13 674	51,9	74,3	0,1	0,9
Saverne	2	38	310	38 527	46,7	16 884	73,6	51,7	1,0	0,6
Lunéville	1	56	478	36 357	58,2	12 607	71,4	55,7	0,2	0,5

# Chiffres clefs

Système	Nombre de polarités	Nbre de communes	Superficie (km <sup>2</sup> )	Population 2015	Poids des polarités dans la population totale (%)	Emploi 2015	Poids des polarités dans l'emploi total (%)	Part de la population active occupée travaillant dans le territoire	Part des transfrontaliers (Allemagne, Belgique, Luxembourg et Suisse)	Part de la population active travaillant en Ile-de-France
Romilly-sur-Seine	1	44	582	34 745	41,7	9 395	60,0	55,8		12,6
Langres	2	112	1491	34 140	29,9	13 456	50,5	80,8	0,2	0,6
Toul	1	20	223	32 659	62,5	12 293	79,6	51,4	0,1	0,9
Pont-à-Mousson	1	31	315	30 600	63,6	11 379	74,4	51	1,2	0,6
Guebwiller	1	12	137	30 560	82,4	9 743	93,4	43	4,1	0,3
Vittel	2	96	971	29 382	28,8	11 624	48,7	78,3	0,2	0,5
Wissembourg	2	27	288	28 661	34,7	8 983	71,8	43,9	33,0	0,1
Bar-sur-Aube	2	85	1201	27 445	29,3	12 276	40,1	79,9	0,1	0,9
Rethel	1	56	635	23 435	33,1	7 502	59,7	59,6	0,2	1
Neufchâteau	1	71	842	23 370	28,3	8 610	51,1	73,6	0,1	0,5
Sézanne	1	58	885	21 947	22,8	7 768	44,6	66,3	0,1	8,5
Reichshoffen	1	12	252	20 055	66,7	7 991	81,8	50,6	4,1	0,3
La Bresse	1	9	227	17 498	80,8	6 132	89,7	65,3		0,4
Commercy	1	34	497	16 804	34,7	4 897	66,3	54,4	0,1	0,2
Vouziers	1	83	1026	16 747	26,2	6 037	42,6	73,5	0,2	0,6
Gérardmer	1	10	234	16 058	51,7	6 571	69,7	68,8	0,1	0,3
Sarre-Union	1	27	226	15 280	19,0	6 728	38,7	55,1	4,1	0,7
Nogent-sur-Seine	1	19	266	12 300	48,5	5 605	80,9	55,2		28,5
Mirecourt	1	38	205	11 882	44,8	4 636	66,9	61,2		0,8
Bitche	1	18	236	11 649	44,9	4 123	77,9	52,8	16,4	0,2
Sainte-Menehould	1	52	650	11 648	35,7	4 159	66,1	73,2	0,3	0,3
Dieuze	1	42	371	10 261	30,1	3 737	62,3	58,8	0,3	0,4
Stenay	1	38	440	9 672	28,4	3 116	51,6	66,4	10,3	0,3
Brienne-le-Château	1	35	377	8 955	32,5	3 162	55,3	61,5	0,2	1,2
Montmirail	1	24	324	8 079	45,1	2 867	78,4	54,3		22,4
Saint-Mihiel	1	21	273	7 719	54,2	2 850	59,1	62,8	0,3	0,6
Baccarat	1	10	110	7 556	60,1	2 913	75,7	54,6		0,8
Morhange	1	23	172	7 532	46,3	2 919	82,2	51,9	0,6	0,7
Dormans	1	10	143	6 610	44,3	2 129	62,4	50,8	0,2	2,2
Montmédy	1	22	216	6 459	34,0	1 246	55,7	32,7	50,6	0,2
Vertus	1	20	299	6 416	37,0	2 636	58,0	58,7		0,2
Bourbonne-les-Bains	1	29	401	6 010	35,2	1 940	69,6	66,2	0,4	
Seltz	1	5	44	5 697	59,3	1 443	77,3	20,8	45,1	0,8





# ANNEXES

- 1 - Définir les composantes de l'armature urbaine
- 2 - Des systèmes aux territoires
- 3 - Centres de bassin des systèmes et chiffres clefs
- 4 - Typologie des centres de bassin en fonction de leur dynamisme démographique
- 5 - Typologie des centres de bassin en fonction de leur dynamisme économique

# 1 - Définir les composantes de l'armature urbaine (1)

**Dans un premier temps**, nous avons identifié les communes intervenantes dans la constitution de l'armature urbaine. Cette identification a été réalisée à partir d'éléments statistiques objectifs et représentatifs des fonctions « habiter », « travailler », « étudier » ainsi que par le niveau de services offert par les équipements des communes.

L'identification de centres de bassin s'est appuyé sur 4 critères de SÉLECTION et 3 de REGROUPEMENT.

Les principales variables utilisées sont la population, l'emploi (seuil à 500 emplois), le nombre d'élèves-étudiants au lieu d'études (seuil à 500 élèves) ainsi que les communes disposant d'une centaine d'équipements (toutes gammes confondus) ou présentant une diversité d'équipements de 50% ou plus.

Toutes les communes de plus de 3 000 habitants ont été retenues ainsi que les communes de 2 000 à 3000 habitants plurifonctionnelles.

Près de 400 communes ont ainsi pu être identifiées dans le Grand Est.

Remarque : Une analyse complémentaire basée sur des seuils légèrement moins restrictifs montre que près de 270 communes de la Région Grand Est sont potentiellement susceptibles soit d'être intégrés à des centres de bassin existants (1/4 des communes) soit de former un centre de bassin. Dans leur grande majorité, ces dernières présentent des profils incomplets mais n'en demeurent pas moins structurants au-delà de leur fonction résidentielle soit en matière d'emplois (présence d'une zone d'activités de plus 500 emplois et/ou d'une grande entreprise), d'éducation (présence d'un collège, d'un lycée) ou de niveau d'équipement. Ces communes n'ont pas été prises en compte pour la définition des **centres de bassin de fonctionnement régionaux**.

# 1 - Définir les composantes de l'armature urbaine (2)

Dans un second temps, nous avons regroupé ces communes en **centre de bassin de fonctionnement** sur la base d'une double contrainte physique et institutionnelle : les communes regroupées appartiennent toutes à la même unité urbaine (dimension continuité urbaine) ET à la même intercommunalité.

L'analyse des **centres de bassin de fonctionnement** ainsi obtenues, nous a conduits à faire quelques exceptions. Ces exceptions concernent des intercommunalités au sein desquelles existent deux (ou plus) unités urbaines, avec un **centre de bassin** dans chacune d'entre elles.

Ces **centres de bassin** ont été regroupés dès lors que les territoires communaux des deux entités étaient contigus ET que les flux domicile-travail montraient une dépendance fonctionnelle forte. Cette dépendance a été constatée lorsque les flux d'un **centre de bassin** vers l'autre étaient supérieurs à ses flux internes,

Près de **190 entités** ont été identifiés à l'échelle du Grand-Est, appelés ci-après « centres de bassin ». Ces centres de bassin forment un ensemble urbain segmenté par sa géographie et son histoire, qui se densifie en s'éloignant de l'Île de France et en se rapprochant de ses voisins dans le transfrontalier.

Elles constituent les CENTRES DE BASSIN DE FONCTIONNEMENT, socle de l'armature régionale.

Cette question du rôle des centres de bassin dans le lien avec leur environnement et au-delà est le fondement de nos travaux d'armature qui ne vise pas à établir un hiérarchie de territoires mais à expliciter la vocation et la responsabilité de chacun.

## 2 - Des systèmes aux territoires (Méthodologie 1)

- **Phase 1** : regroupement des pôles en système sur la base des flux domicile-travail  
Deux pôles appartiennent au même système si plus de 40% des actifs occupés au moins de l'un d'entre eux travaillent dans le second
- **Phase 2** : Compte-tenu du nombre élevé de pôles isolants restants, une deuxième phase de regroupement a été nécessaire : les pôles restants ont été intégrés si au moins 20% des actifs occupés travaillent dans un des systèmes créés dans la première phase.
- **Phase 3** : Le rattachement des communes hors pôle au système avec lequel les échanges (flux domicile-travail) sont les plus importants sans référence à un seuil. Pour les communes polarisées par les pôles hors Grand Est (Luxembourg, Bâle, etc.), le rattachement a été sur la base du système du Grand Est le plus important ». Ce rattachement concerne une centaine de communes.  
A ce stade toutes les communes n'ont pu être rattachées à un système ; ils restent des communes multi polarisées ou des communes non polarisées par un système (les flux sont internes à l'espace hors pôle!)
- **Phase 4** : L'analyse cartographique des territoires ainsi formés, a conduit à intégrer certains territoires dans des ensembles plus vastes soit parce que le rayonnement des pôles ou systèmes concernés étaient peu lisibles ou très imbriqués.  
Ainsi, le pôle de Givet a été intégré au système de Charleville-Mézières. Celui de Suippes au système de Châlons-en-Champagne, Chalindrey au système de Langres, Pagny-sur-Moselle et Maizières-lès-Metz à celui de Metz, Amnéville à celui de Thionville, Obernai à celui de Strasbourg et Montmédy à celui de Stenay.  
Par ailleurs, les pôles et communes des systèmes de Piennes, Altkirch et Freyming-Merlebach ont été séparés sur deux systèmes pour éviter l'effet « arlequin » : Piennes vers Longwy ou Thionville, Altkirch vers Mulhouse ou Saint-Louis et Freyming-Merlebach vers Saint-Avold ou Thionville.

## 2 - Des systèmes aux territoires (Méthodologie 2)

- **Phase 5** : Pour discriminer le rattachement des communes multipolarisées ou non polarisées restantes (en blanc sur l'exemple ci-dessus) nous avons utilisé les échanges deux sens (flux domicile-travail et flux domicile-études). La commune est rattachée au système ET son territoire avec lequel les flux sont les plus importants.
- **Phase 6** : A partir de cette étape, nous avons introduit une double contrainte : les territoires formés devaient être continus et sans « trou ». Ces contraintes nous ont amenés à modifier l'affectation de certaines communes.
- **Phase 7** : Une ultime vérification sur l'ensemble des communes à partir des flux deux sens (flux domicile-travail et flux domicile-études) montre que plus de 98% des communes sont rattachées au territoire vers lequel ces flux sont les plus importants. Pour les autres communes, c'est principalement la non contiguïté avec le territoire de rattachement qui est en cause. Une trentaine de communes restent multipolarisées mais affectées à l'un des deux systèmes (approche visuelle). Dans les deux cas, le rattachement correspond néanmoins comme pour les communes polarisées par des pôles hors Grand Est à un « second best ».

### 3 - Centres des systèmes et chiffres clefs (1)

Système	Polarité	Nbre de communes	Population 2015	Emplois 2014
Strasbourg	Strasbourg	25	476 743	244 311
	Molsheim	3	17 808	11 950
	Erstein	1	10 969	7 279
	Obernai	1	10 751	8 689
	Brumath	1	9 840	5 253
	Benfeld	2	8 426	3 519
	Rosheim	2	8 357	2 870
	Barr	1	7 246	1 955
	Schirmeck	3	7 121	3 293
	Wasselonne	1	5 628	2 153
	Drusenheim	1	5 102	1 607
	Soufflenheim	1	4 943	1 487
	Herrlisheim	1	4 840	1 069
	Gambshheim	1	4 726	834
	Hoerd	1	4 337	3 744
	Marlenheim	1	4 217	1 456
	Ingwiller	1	4 106	2 341
	Bouxwiller	1	4 071	2 156
	Truchtersheim	1	4 033	1 086
	Hochfelden	1	3 954	1 665
	Gerstheim	1	3 382	607
	Weyersheim	1	3 329	1 069
	Duttlenheim	1	2 883	1 830
	Rhinau	1	2 735	534
	Marmoutier	1	2 685	1 378
	Dettwiller	1	2 619	767
Sundhouse	1	2 059	380	
Nancy	Nancy	18	254 647	135 234
	Champigneulles	7	33 958	11 748
	Dombasle-sur-Meurthe	3	21 171	5 558
	Neuves-Maisons	2	9 790	2 936
	Blainville-sur-l'Eau	2	7 125	1 380
	Charmes	1	4 695	2 208
	Dieulouard	1	4 693	710
	Château-Salins	1	2 442	1 396
	Flavigny-sur-Moselle	1	2 360	468
Vaucouleurs	1	1 976	769	
Mulhouse	Mulhouse	18	243 574	102 018
	Cernay	3	22 404	12 366
	Altkirch	2	7 786	4 510
	Ensisheim	1	7 423	2 708
	Rouffach	1	4 505	4 004
	Masevaux	1	3 798	1 633
	Illfurth	1	2 486	649
	Fessenheim	1	2 389	1 801
	Saint-Amarin	1	2 294	903
	Dannemarie	1	2 252	1 177

Système	Polarité	Nbre de communes	Population 2015	Emplois 2014
Metz	Metz	12	190 452	104 661
	Maizières-lès-Metz	4	33 988	11 270
	Joeuf	3	15 184	2 440
	Jarny	2	10 663	3 652
	Sainte-Marie-aux-Chênes	2	6 666	1 807
	Marange-Silvange	1	5 965	1 331
	Boulay-Moselle	1	5 621	2 153
	Pagny-sur-Moselle	1	4 138	1 015
	Bouzonville	1	3 993	2 202
	Courcelles-Chaussy	1	3 104	753
	Rémilly	1	2 102	715
Reims	Reims	7	217 859	104 270
	Fismes	1	5 434	1 798
	Bazancourt	1	2 041	1 435
Thionville	Hayange	8	66 548	18 418
	Thionville	4	66 174	27 999
	Amnéville	6	37 754	8 072
	Guénange	2	9 934	1 988
	Val de Briey	1	8 293	4 777
	Hettange-Grande	1	7 618	1 113
	Fontoy	1	3 011	693
	Maizières-lès-Metz	1	2 791	760
	Cattenom	1	2 735	3 138
	Piennes	1	2 480	565
Audun-le-Roman	1	2 463	491	
Troyes	Troyes	12	126 240	58 061
	Aix-en-Othe	1	3 583	903
	Arcis-sur-Aube	1	2 822	1 366
Vendeuvre-sur-Barse	1	2 352	1 052	
Charleville-Mézières	Charleville-Mézières	3	57 438	30 245
	Sedan	3	22 148	9 425
	Givet	1	6 699	2 146
	Vrigne-aux-Bois	2	6 688	3 244
	Revin	1	6 518	2 162
	Bogny-sur-Meuse	1	5 240	1 694
	Fumay	1	3 464	1 154
	Carignan	1	2 931	1 195
	Rocroi	1	2 375	810
	Monthermé	1	2 343	679
Colmar	Colmar	5	91 928	49 128
	Ribeauvillé	1	4 746	2 649
	Kaysersberg	1	4 677	2 163
	Munster	1	4 603	2 204
	Marckolsheim	1	4 154	1 984
	Orbey	1	3 576	1 325
	Biesheim	1	2 546	2 594
	Volgelsheim	1	2 512	836

### 3 - Centres des systèmes et chiffres clefs (2)

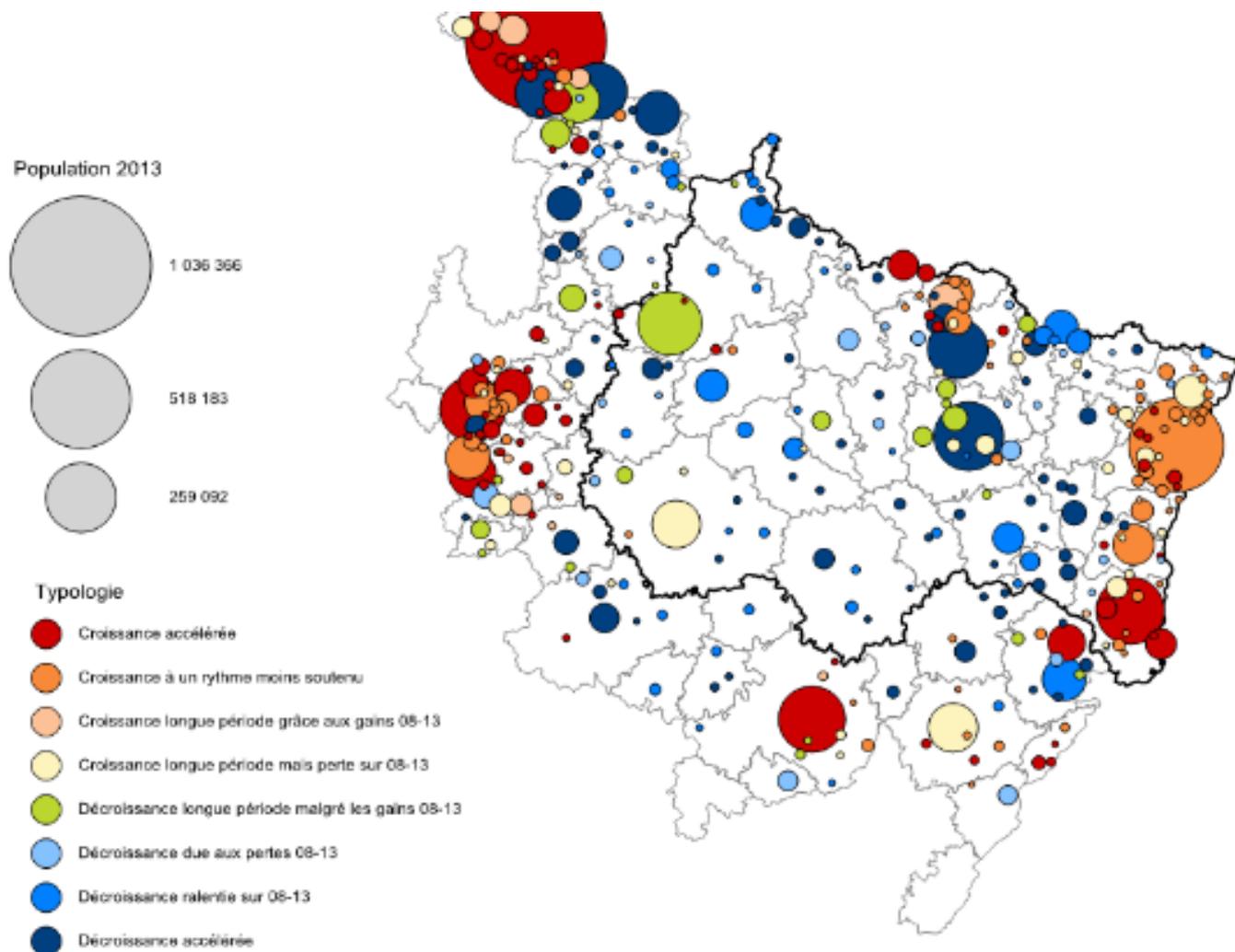
Système	Polarité	Nbre de communes	Population 2015	Emplois 2014
Épinal	Épinal	4	52 730	32 190
	Rambervillers	1	5 402	2 631
	Bruyères	1	3 115	1 571
	Xertigny	1	2 631	755
Saint-Avold	Saint-Avold	6	34 694	16 022
	Freyming-Merlebach	2	19 815	5 133
	Creutzwald	2	16 071	5 954
	Faulquemont	2	9 366	4 353
	Longeville-lès-Saint-Avold	1	3 727	2 406
Haguenau	Haguenau	5	57 888	32 594
	Betschdorf	1	4 113	1 171
	Mertzwiller	1	3 371	1 511
	Soultz-sous-Forêts	1	3 127	1 418
	Sarreguemines	4	30 580	22 185
Sarreguemines	Sarralbe	1	4 576	2 441
	Puttelange-aux-Lacs	1	3 033	707
	Rohrbach-lès-Bitche	1	2 212	958
Châlons-en-Champagne	Châlons-en-Champagne	3	55 602	27 134
	Mourmelon-le-Grand	1	5 281	3 222
	Suippes	1	3 951	2 775
Longwy	Longwy	10	48 760	11 726
	Villerrupt	2	16 305	2 405
	Longuyon	1	5 397	1 287
Saint-Louis	Saint-Louis	8	51 170	19 802
	Sierentz	1	3 578	1 398
	Hirsingue	1	2 139	805
Saint-Dizier	Saint-Dizier	1	25 182	15 387
	Joinville	1	3 286	1 736
	Wassy	1	2 894	1 224
	Ancerville	1	2 770	955
Forbach	Forbach	8	58 958	17 117
	Farébersviller	1	5 531	880
Saint-Dié-des-Vosges	Saint-Dié-des-Vosges	5	31 078	14 770
	Raon-l'Étape	1	6 420	1 987
	Moyenmoutier	2	5 734	1 345
Épernay	Épernay	1	23 169	13 829
	Ay	1	5 765	2 404
Verdun	Verdun	3	24 283	14 009
	Étain	1	3 609	1 714
Chaumont	Chaumont	1	22 333	15 111
	Nogent	1	3 865	2 239
Sélestat	Sélestat	3	26 538	14 344
	Sainte-Marie-aux-Mines	2	7 101	2 336
	Dambach-la-Ville	1	2 108	652
Bar-le-Duc	Bar-le-Duc	2	17 735	11 815
	Ligny-en-Barrois	1	4 085	1 990
	Revigny-sur-Ornain	1	2 914	1 296
Sarrebouurg	Sarrebouurg	2	14 688	11 110

Système	Polarité	Nbre de communes	Population 2015	Emplois 2014
Remiremont	Remiremont	4	18 899	10 810
	Le Thillot	3	8 995	2 945
	Le Val-d'Ajol	1	3 896	1 173
Vitry-le-François	Vitry-le-François	1	12 805	7 094
Saverne	Saverne	2	13 261	9 588
	Phalsbourg	1	4 729	2 834
Lunéville	Lunéville	2	21 153	9 000
Romilly-sur-Seine	Romilly-sur-Seine	1	14 493	5 640
Langres	Langres	1	7 786	5 679
	Chalindrey	1	2 437	1 111
Toul	Toul	2	20 410	9 784
Pont-à-Mousson	Pont-à-Mousson	2	19 464	8 461
Guebwiller	Guebwiller	4	25 182	9 101
Vittel	Vittel	1	5 213	3 711
	Contrexéville	1	3 259	1 949
Wissembourg	Wissembourg	1	7 662	5 328
	Lauterbourg	1	2 273	1 123
Bar-sur-Aube	Bar-sur-Aube	1	4 978	3 094
	Bar-sur-Seine	1	3 054	1 826
Rethel	Rethel	1	7 764	4 480
Neufchâteau	Neufchâteau	1	6 615	4 403
Sézanne	Sézanne	1	4 996	3 468
Reichshoffen	Reichshoffen	3	13 385	6 535
La Bresse	La Bresse	4	14 143	5 502
Commercy	Commercy	1	5 826	3 245
Vouziers	Vouziers	1	4 383	2 569
Gérardmer	Gérardmer	1	8 294	4 581
Sarre-Union	Sarre-Union	1	2 906	2 602
Nogent-sur-Seine	Nogent-sur-Seine	1	5 965	4 537
Mirecourt	Mirecourt	1	5 325	3 101
Bitche	Bitche	1	5 228	3 209
Sainte-Menehould	Sainte-Menehould	1	4 164	2 750
Dieuze	Dieuze	1	3 093	2 328
Stenay	Stenay	1	2 745	1 606
Brienne-le-Château	Brienne-le-Château	1	2 907	1 749
Montmirail	Montmirail	1	3 643	2 247
Saint-Mihiel	Saint-Mihiel	1	4 186	1 684
Baccarat	Baccarat	1	4 540	2 204
Morhange	Morhange	1	3 484	2 397
Dormans	Dormans	1	2 929	1 329
Montmédy	Montmédy	1	2 199	694
Vertus	Vertus	1	2 372	1 528
Bourbonne-les-Bains	Bourbonne-les-Bains	1	2 118	1 351
Seltz	Seltz	1	3 378	1 115

## 4 - Typologie des centres de bassin en fonction de leur dynamisme démographique

- Les fortes dynamiques démographiques sur moyen et court terme concernent principalement des centres de bassin situés en zone frontalière et profitant des dynamiques économiques du Luxembourg et de la Suisse (Mulhouse, Saint-Louis, Longwy, Villerupt) ou dans la périphérie des grandes agglomérations (Strasbourg, Metz, Reims).
- Cette dynamique démographique ne concerne pas les centres de bassin proches de l'Allemagne ou de la Belgique (Charleville-Mézières ; Saint-Avold ; Sarreguemines ; Wissembourg...). Pour une majorité d'entre elles la période 2008-2013 marque un net ralentissement de ces pertes de population.
- A l'exception de Haguenau, les grands centres de bassin alsaciens restent dans une dynamique positive mais ralentie sur la période récente grâce à un solde naturel toujours élevé.
- Les principaux centres de bassin en déprise démographique se situent dans la partie centrale du sillon lorrain (Nancy, Metz), les Vosges (massif vosgien et Vosges de l'Ouest principalement), le Nord (Sedan) et Sud-Est (Chaumont) de la Champagne-Ardenne.
- Reims retrouve de la croissance mais sans compenser pour l'heure les pertes de population antérieures. Situation inverse pour Troyes qui reste dans une dynamique positive sur longue période mais qui enregistre un léger recul de sa population sur la période récente.

## 4 - Typologie des centres de bassin en fonction de leur dynamisme démographique



## 5 - Typologie des centres de bassin en fonction de leur dynamisme économique

- La forte concentration des emplois dans les principaux centres de bassin restent vraie mais la crise de 2008 a plus fortement touchée les plus grandes de celles-ci même si dans un premier la tertiarisation de leur économie, l'emploi public les a un temps protégé.
- Les fortes dynamiques de l'emploi ont principalement concernées des centres de bassin en périphérie de grands pôles d'emploi.
- Contrairement au constat fait pour la démographie, il ne semble pas y avoir d'effet frontalier évident et les centres de bassin « sous-influences » connaissent des évolutions très diverses. La position transfrontalière semble même avoir un impact négatif sur le développement de l'emploi via les différentiels de fiscalité ou les différentiels de salaires (Longwy).

## 5 - Typologie des centres de bassin en fonction de leur dynamisme économique

